

ΑΡ. ΓΕΜΗ: 160341801000

Λεωφόρος Βεΐκου 139, ΤΚ: 111 46, Γαλάτσι Αττικής
e-mail: info@galatsidevelopment.gr

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, 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 διόδων 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 ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και 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 επέκεινα διαχείρισή 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. ικρίωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.10 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 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 υφιστάμενων 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 περαίωση 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 χωματουργικές, 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) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.

(11) Ασφάλισης του έργου.

(12) Προσυμβατικού σταδίου.

(13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.

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

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

(1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων) 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. χωματοργικά, τεχνικά, ασφαλικά) 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 αναλόγου

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

Παραμερής 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.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

B10. Καθιστικά - Παγκάκια

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

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

B11. Κάδοι Απορριμμάτων

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

B12. Εξοπλισμός Παιδικής Χαράς

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

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 1001

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.02

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδεις-ημιβραχώδεις για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2112

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδεις-ημιβραχώδεις 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 : 2,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L=25 (>=5km)

(0,21€/m³.km) 25 x 0,21 = 5,25

Συνολικό κόστος άρθρου 7,75

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,75

(Ολογράφως) : επτά και εβδομήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 1002

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

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 : 4,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L=25 (>=5km)

(0,21€/m³.km) 25 x 0,21 = 5,25

Συνολικό κόστος άρθρου 9,25

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,25

(Ολογράφως) : εννέα και είκοσι πέντε λεπτά

Α.Τ. : 1003

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.03.03 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδεις σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2117

Γενικοί εκβραχισμοί 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.

Σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

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 : 20,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L=25 (>=5km)

(0,21€/m3.km) 25 x 0,21 = 5,25

Συνολικό κόστος άρθρου 25,25

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,25

(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 1004

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.30

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 2171

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) σε όγκο ορύγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,80

(Ολογράφως) : ογδόντα λεπτά

A.T. : 1005

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.10.01

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 2226

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

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

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

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

ΕΥΡΩ : 25,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L=20 (>=5km)

(0,21€/m3.km) 20 x 0,21 = 4,20

Συνολικό κόστος άρθρου 29,20

Ευρώ (Αριθμητικά) : 29,20

(Ολογράφως) : είκοσι εννέα και είκοσι λεπτά

A.T. : 1006

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.01

Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 2226

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

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

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

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

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L=20 (≥ 5 km)
(0,21€/m³.km) 20 x 0,21 = 4,20
Συνολικό κόστος άρθρου 54,20

Ευρώ (Αριθμητικά) : 54,20
(Ολογράφως) : πενήντα τέσσερα και είκοσι λεπτά

A.T. : 1007

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20.01 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

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

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

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

A.T. : 1008

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20.02 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2237

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

Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό $> 50\%$.
Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των ακεραίων χρησίων πλακών από το κονίαμα, η μεταφορά τους σε απόσταση έως 40 m και η απόθεσή τους σε κανονικά σχήματα.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

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

A.T. : 1009

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.04 Μεταφορά υλικών με μονότροχο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1127

Μεταφορά με μονότροχο ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,80
(Ολογράφως) : ένα και ογδόντα λεπτά

A.T. : 1010

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.07.01 Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Δια μέσου οδών καλής βατότητας. Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40km/h.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,30
(Ολογράφως) : τριάντα λεπτά

A.T. : 1011

Άρθρο : ΥΔΡ Χ\6065

Εκσκαφή και επαναπλήρωση χάνδακα σωληνώσεως σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6065

Εκσκαφή και επαναπλήρωση χάνδακα σωληνώσεως σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες . Για 1m3 εκσκαφής χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεως σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως πλην βραχώδους και την επαναπλήρωση του χάνδακα.

Επιμέτρηση ανά m3 ορύγματος, βάσει στοιχείων αρχικών και τελικών διατομών.

(1 m3)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,36

(Ολογράφως) : τρία και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 1012

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\9304.1.2 Εκσκαφή και επαναπλήρωση χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεων υπογείων καλωδίων σε έδαφος βραχώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Εκσκαφή και επαναπλήρωση χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεων υπογείων καλωδίων σε έδαφος βραχώδες. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, ή άλλου είδους απαιτούμενων ξυλοκατασκευών που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία

(1 m3)

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έρεισμα

Ευρώ (Αριθμητικά) : 61,24

(Ολογράφως) : εξήντα ένα και είκοσι τέσσερα λεπτά

A.T. : 1013

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20

Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρώσις, 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 συμπίκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπακνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση.

Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

ΕΥΡΩ : 14,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L=25 (>=5km)

(0,21€/m3.km) 25 x 0,21 = 5,25

Συνολικό κόστος άρθρου 19,25

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,25

(Ολογράφως) : δέκα εννέα και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 1014

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α02.1 Αποξήλωση ασφαλτοταπήςτων και στρώσεων οδοστρώσις σταθεροποιημένων μρ τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1123.Α

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

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

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ : 1,45 + ΜΤΦ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L=25 (>=5km)

(0,21€/m3.km) 25 x 0,21 = 5,25

Συνολικό κόστος άρθρου 6,70

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,70

(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 1015

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν22.020.003

ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ, ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ, ΚΙΤΚΛΙΔΩΜΑΤΩΝ.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 2236

Τιμή κατ' αποκοπή για το σύνολο των αποξηλώσεων - καθαιρέσεων που προβλέπονται στην μελέτη και περιγράφονται στον πίνακα προμέτρησης, περιλαμβανομένης της συσσώρευσης, φορτεκφόρτωσης προς απόρριψη των άχρηστων.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά

Η καθαίρεση υφιστάμενων περίφραξεων και κιγκλιδωμάτων και η καθαίρεση του υφιστάμενου αστικού εξοπλισμού, όπως μπασκέτες, φωτιστικά, κάδοι κλπ.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.000,00

(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες

A.T. : 1016

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.03 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3213

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

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

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος", 01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος", 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτεκφόρτωση 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 ιδιαίτερω.

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

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της 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 C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 75,00

(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε

A.T. : 1017

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214

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

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

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

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

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση 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 πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερος.

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 C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,00

(Ολογράφως) : ογδόντα

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 ιδιαίτερος.

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 C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

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

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.05 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3215

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

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος", 01-01-05-00 "Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος", 01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

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

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των 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 (πλύν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερω.

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

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

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

A.T. : 1020

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.25.04 Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223Α.6

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m3 στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δάμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

A.T. : 1021

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.02

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικρίσματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m² κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,00

(Ολογράφως) : είκοσι

A.T. : 1022

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.13

Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3841

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,00

(Ολογράφως) : δέκα οκτώ

A.T. : 1023

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.18

Διαμόρφωση εγχοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 3816

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,50

(Ολογράφως) : δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 1024

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β30.2

Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων, χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 2612

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας 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 σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλότυπου ή της επιφάνειας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) 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.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων σπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Πεδίο									
εφαρμογής									
και Ηλεκτροσυγκολλημένα									
Ονομ. Ονομ. διάμετρος Ράβδοι ευθυγραμμισμένα πλέγματα και Κουλούρες									
μάζα/μέτρο (mm) προϊόντα δικτυώματα (mm2) (Kg/m) διατομή									
B500C B500A B500C B500A B500C									
5,0		v		v		19,6	0,154		
5,5		v		v		23,8	0,187		
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222		
6,5		v		v		33,2	0,260		
7,0		v		v		38,5	0,302		
7,5		v		v		44,2	0,347		
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395		
10,0	v		v		v	78,5	0,617		
12,0	v		v		v	113	0,888		
14,0	v		v		v	154	1,21		
16,0	v		v		v	201	1,58		
18,0	v					254	2,00		
20,0	v					314	2,47		
22,0	v					380	2,98		
25,0	v					491	3,85		
28,0	v					616	4,83		
32,0	v					804	6,31		
40,0	v					1257	9,86		

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογο με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγγύτων πασσάλων.

- 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)
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλλες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά)
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,05
(Ολογράφως) : ένα και πέντε λεπτά

A.T. : 1025

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.45 Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλυβδίνου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφανείας ξυλοτύπου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,00

(Ολογράφως) : δύο

Α.Τ. : 1026

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

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα: Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηρίγματα (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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,90
(Ολογράφως) : ενενήντα λεπτά

A.T. : 1028

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8066.2.1 Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης (ακαθάρτων ή ομβρίων) από σκυρόδεμα , βάθους από 0,50 έως 1,00 m ,πάχους τοιχώματος 15 cm και εσωτ. διαστάσεων 50 X 50 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 1

Φρεάτιο επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης , δηλαδή α) εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, β) τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου (1 τεμ)

Διαστάσεων 50X50 cm , βάθους από 0,50 έως 1,00 m

(1m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 201,78
(Ολογράφως) : διακόσια ένα και εβδομήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 1029

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.93 Κατασκευή αντλιοσθηρού βιομηχανικού δαπέδου με εποξειδικό ρητινοκονίαμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή αντλιοσθηρού βιομηχανικού δαπέδου με έγχρωμο εποξειδικό ρητινοκονίαμα τριών στρώσεων, συνολικού πάχους 8,0 - 10 mm, με κοκκώδη υφή και εμφάνιση ανάγλυφη, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η προετοιμασία του υφιστάμενου δαπέδου από σκυρόδεμα, ήτοι φρεζάρισμα με ειδική φρέζα δαπέδων (δύο φορές σταυρωτά) ή με μηχανή σφαιριδιοβολής με αναρρόφηση της παραγόμενης σκόνης και επιμελής καθαρισμός του δαπέδου.

β) Το στοκάρισμα τυχόν ρωγμών και σπών με εποξειδικά υλικά και η εφαρμογή στεγανοποιητικής επίστρωσης όταν η υγρασία της υφιστάμενης πλάκας υπερβαίνει 3%.

γ) Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των συσκευασμένων υλικών του συστήματος του βιομηχανικού δαπέδου, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από αναλυτικά τεχνικά δεδομένα.

δ) Η εφαρμογή του ασταρώματος, της βασικής στρώσης (πάχους 8 - 10 mm) και της τελικής σφράγισης (χαμηλού πορώδους, μη αγωγίμης, ματ επιφάνειας), σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

ε) Η διαμόρφωση των αρμών, των περιμετρικών απολήξεων και των γραμμών επαφής με λοιπές κατασκευές φρεάτια κλπ της επιφάνειας εφαρμογής του βιομηχανικού δαπέδου και η τοποθέτηση λαμών ή γωνιών αλουμινίου, ευθυφράμμων ή καμπύλων, σύμφωνα με την μελέτη. στ) Η συντήρηση της τελικής επιφάνειας, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Πλήρως περαιωμένη εργασία με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή του συστήματος των υλικών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής καλυπτομένης επιφάνειας.

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

A.T. : 1030

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α23 Κατασκευή στρώσης άμμου-σκύρων μεταβλητού πάχους

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3121Α

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

- Η μόρφωση και συμπίκνωση του εδάφους έδρασης της στρώσης άμμου - σκύρων με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2)
- Η προμήθεια και μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση, της άμμου, των σκύρων, του απαιτούμενου νερού διαβροχής, οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία του αυτοκινήτου,
- Η διάστρωση, διαβροχή και συμπίκνωση των υλικών,

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ : 7,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L=25 (>=5km)

(0,21€/m³.km) 25 x 0,21 = 5,25

Συνολικό κόστος άρθρου 12,25

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,25

(Ολογράφως) : δώδεκα και είκοσι πέντε λεπτά

A.T. : 1031

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β51

Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 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, ευθυγράμμιση 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 ιδιαίτερος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,80

(Ολογράφως) : οκτώ και ογδόντα λεπτά

A.T. : 1032

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΓ04.10

Εγκατάσταση δαπέδου από δομημένο έδαφος, με υλικό πατημένου χώματος

Κωδικός αναθεώρησης:

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 10-0502-03.

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)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 26,50

(Ολογράφως) : είκοσι έξι και πενήντα λεπτά

A.T. : 1033

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 3211B

Κατασκευή βάσης οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-00 "Στρώσεις οδοστρώματων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπίκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους.

ΕΥΡΩ : 10,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L=25 (>=5km)

(0,21€/m3.km) 25 x 0,21 = 5,25

Συνολικό κόστος άρθρου 15,75

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,75

(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα πέντε λεπτά

A.T. : 1034

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β06

Πλακόστρωση με κυβόλιθους

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 2922

Κατασκευή πλακόστρωσης με κυβόλιθους 10 x 10 x 10 cm, με διάκενο 4,0 cm μεταξύ τους για την εγκατάσταση πρασίνου. Οι κυβόλιθοι θα είναι τοποθετημένοι σε στρώση άμμου πάχους 3 cm και τα διάκενα θα γεμίζουν με κηπευτικό χώμα. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες κατασκευής της υπόβασης, προμήθειας και μεταφοράς των υλικών καθώς και οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που απαιτούνται.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35,00

(Ολογράφως) : τριάντα πέντε

A.T. : 1035

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\5324.1

Ξύλινος κάναβος διαχωρισμού δαπέδων.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 1

Κατασκευή κανάβου τετραγώνων διαστάσεων 2,40X2,40 ή οποιασδήποτε άλλης διάστασης βάσει μελέτης, από ξύλινα πηχάκια διατομής 30X60χλμ. εμποτισμένου. Τα πηχάκια θα εδράζονται σε κοντούς ξύλινους πασσάλους όπως εμφανίζεται στα σχέδια της μελέτης. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια των υλικών με όλα τα ενσωματούμενα μικροϋλικά (μεταλλική βάση, βίδες-παξιμάδια, βίδες στήριξης βάσης και ότι άλλο χρειαστεί), τις ξύλινες εμποτισμένες τερματικές δοκίδες 9X9, και της εξωτερικής επένδυσης (κόντρα πλακέ θαλάσσης 20χλμ.), τα μεταφορικά τους στα σημεία εφαρμογής και την ορθή τοποθέτησή τους. Η υπόβαση και η πλήρωση των τετραγώνων τιμολογούνται με βάση τα οικεία άρθρα τιμολογίου. (1m2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 42,71

(Ολογράφως) : σαράντα δύο και εβδομήντα ένα λεπτά

A.T. : 1036

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\64.48.10

Μεταλλική περίφραξη ύψους 4,00μ

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 6448

Συρματόπλεγμα ρομβοειδούς οπής, διαστάσεων 2,5 cm και βάρους 1.0 kg/m2 τοποθετημένο σε πασσάλους ή σε σκελετό περιφραγμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυπτομένης επιφανείας περιφραγμάτος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,00

A.T. : 1037

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.10.03

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 160 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-Υσυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401?1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-Υ".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

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
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα) - Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πόματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 160 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,80

(Ολογράφως) : έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 1038

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.10.02

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 125 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-Υσυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401?1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-Υ".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

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

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα) - Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 125 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,10

(Ολογράφως) : τέσσερα και δέκα λεπτά

A.T. : 1039

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.10.01

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 110 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-Υσυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401?1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

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
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα) - Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 110 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,70

(Ολογράφως) : τρία και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 1040

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.13.04.05 Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U Ονομαστικής πίεσης 16 at Ονομαστικής διαμέτρου D110 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6622.1

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων και όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων από PVC της αντίστοιχης ονομαστικής πίεσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου (για διάβαση εμποδίων, οριζοντιογραφικές και μηχανομηκικές αλλαγές της χάραξης κλπ).
- β. Οι πλάγιες μεταφορές στο εργοτάξιο, η προσέγγιση, η εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού και ειδικών τεμαχίων αυτού, καθώς και η δοκιμασία του σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-01.
- γ. Η τοποθέτηση στο όρυγμα πλαστικής ταινίας σήμανσης, του χρώματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-01 "Ταινίες σημάνσεως υπογείων δικτύων"

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη σύνδεσης του υπό κατασκευή αγωγού από σωλήνες PVC-U με υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερος με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου, οι αγκυρώσεις και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερος βάσει των σχετικών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

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

Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U, ονομαστικής πίεσης 16 at , ονομαστικής διαμέτρου D 110 mm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,60
(Ολογράφως) : εννέα και εξήντα λεπτά

A.T. : 1041

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\7342 Επεξεργασία (θραπινάρισμα) επιφάνειας σκυροδέματος.

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 1

Επεξεργασία (θραπινάρισμα) επιφάνειας σκυροδέματος με μηχανικό τρόπο. Δηλαδή επεξεργασία της επιφάνειας του σκυροδέματος με μηχανικά μέσα ή εργαλεία και ηλεκτροεργαλεία χειρός για την απόκτηση αδρής ή πελεκητής επιφάνειας (θραπινάρισμα) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,98
(Ολογράφως) : δέκα πέντε και ενενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 1042

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\22.20.01 Πλήρης κατασκευή Αναψυκτηρίου & Δημόσιων WC (Ξύλινος Φέρων Οργανισμός, δίκτυο αποχέτευσης-ύδρευσης, θερμομονωτικά κουφώματα, πυράντοχες πόρτες και χωρίσματα, τοποθέτηση ειδών υγιεινής, πλακάκια, επιχρίσματα, ηλεκτροφωτισμός, φυτεμένο δώμα κλπ)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

Το παρόν άρθρο περιλαμβάνει όλες τις εργασίες κατασκευής ξύλινου αναψυκτηρίου βάσει προδιαγραφών ενεργειακής και αρχιτεκτονικής μελέτης. Συγκεκριμένα περιλαμβάνει όλες τις εργασίες κατασκευής ξύλινου Φ.Ο., το κέλυφος βάσει ενεργειακών απαιτήσεων, το φυτεμένο δώμα, την πλήρη υδραυλική (ύδρευση-αποχέτευση) και ηλεκτρομηχανολογική (φωτισμός) εγκατάσταση, τα είδη υγιεινής αλλά και κάθε εξοπλισμό προκειμένου να είναι λειτουργικός χώρος αναψυκτηρίου και δημόσιων WC. Στην τιμή περιλαμβάνεται η εκπόνηση μελέτης εφαρμογής από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τευχών δημοπράτησης της Τεχνικής Υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η υποχρέωση του αναδόχου για εκπόνηση μελέτης εφαρμογής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 463.264,55
(Ολογράφως) : τετρακόσιες εξήντα τρεις χιλιάδες διακόσια εξήντα τέσσερα και πενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 1043

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.16 Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7736

Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών".

Καθαρισμός της επιφάνειας με γυαλόχαρτο, λάδωμα με λινέλαιο διπλοβρασμένο ή με ειδικό μυκητοκτόνο εμποτιστικό διάλυμα βάσεως νερού ή διαλύτου, ξεροζιάνρισμα, καθαρισμός των ρόζων και επάλειψή τους με γομαλάκα, τρίψιμο, χονδροστοκάρισμα και τελικό τρίψιμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,00
(Ολογράφως) : δύο

A.T. : 1044

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.17.02 Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, ξυλίνων επιφανειών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7738

Σπατουλάρισμα προετοιμασμένης επιφανείας σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων" και 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφανείας, εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης, διασταυρουμένης προς την προηγούμενη, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και ψλοστοκαρίσμα. Εναλλακτικά, τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφανείας εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος με τσιμεντοειδές λευκό ακρυλικό υλικό σε μορφή σκόνης ή ακρυλικό υλικό σπατουλαρίσματος έτοιμου προς χρήση, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης ακρυλικού υλικού σπατουλαρίσματος, τελικό τρίψιμο με γυαλόχαρτο.

Ξύλινων επιφανειών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,50
(Ολογράφως) : δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 1045

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.71.03 Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7771

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

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

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,00
(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα

A.T. : 1046

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.28 Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735

Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών (π.χ. νέα και παλαιά επιχρίσματα, σκυρόδεμα, οπτόπλινθοι, γυψοσανίδες, και μοριοσανίδες). Υλικό με βάση υδατοδιαλυτές μικρομοριακές ακρυλικές ρητίνες ή ρητίνες σιλικονούχου βάσεως σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο μετά την πρώτη στρώση και δεύτερη στρώση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,00
(Ολογράφως) : τρία

A.T. : 1047

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.81.01 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, με σπατουλάρισμα εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1

Χρωματισμοί σπατουλαριστοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος", 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία της επιφανείας, σπατουλάρισμα και διάστρωση χρώματος υδατικής διασποράς ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο στρώσεις. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικρίσματα και εργασία.

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,00
(Ολογράφως) : δώδεκα

A.T. : 1048

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.81.02 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, με σπατουλάρισμα εσωτερικών επιφανειών με χρήση ελαιοχρωμάτων αλκυδικής ή ακρυλικής βάσεως νερού. Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1

Χρωματισμοί σπατουλαριστοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος", 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία της επιφάνειας, σπατουλάρισμα και διάστρωση χρώματος υδατικής διασποράς ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο στρώσεις. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικρίσματα και εργασία.

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση ελαιοχρωμάτων αλκυδικής ή ακρυλικής βάσεως νερού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,50
(Ολογράφως) : δώδεκα και πενήντα λεπτά

A.T. : 1049

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν\11.15.1 Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433. βιομηχανικής προέλευσής τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 100 mm, κατηγορίας φορτίου B125, με εσχάρα πλαστική (με προστασία έναντι υπερϊώδους ακτινοβολίας), ή χαλύβδινη γαλβανισμένη.

Κωδικός αναθεώρησης:

[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) με εσχάρες συνθετικές, χαλύβδινες ή χυτοσίδηρες.

- 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. - Προσημωμένες 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 (ρύσεως υλικών του συστήματος (κανάλια, εσχάρες, πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια απολήξεων και διακλαδώσεων, σύστημα "κλειδώματος" της εσχάρας, μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των εσχάρων που έχουν υποστεί αντιβιαβρωτική επεξεργασία), καθώς και των πάσης φύσεως υλικών πάκτωσης και στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης του αύλακος εγκατάσταση των καναλιών καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση αμμοσυλλεκτών.

Τα κανάλια αποστράγγισης κατηγοριοποιούνται με βάση το καθαρό πλάτος kaL την κατηγορία φορτίου κατά EN 1433.

Κατηγορία A: Κατηγορία B: Κατηγορία C: Κατηγορία D: Κατηγορία E: Κατηγορία F: για περιοχές που χρησιμοποιούνται μόνον από πεζούς και ποδηλάτες

(ελάχιστη κλάση A15: αντοχή σε φορτίο 15 kN) γLa πεζοδρόμους και χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων

(ελάχιστη κλάση B125: αντοχή σε φορτίο 125 kN)

για κράσπεδα πεζοδρομίων και λωρίδες έκτακτης αναζήτησης οδών

(ελάχιστη κλάση C250: αντοχή σε φορτίο 250 kN)

για αμαξιτές οδούς, ΔΕΑ, χώρους στάθμευσης βαρέων σχημάτων

(ελάχιστη κλάση C400: αντοχή σε φορτίο 400 kN)

για επιφάνειες που εκτίθενται σε βαριά φορτία, όπως κρηπιδώματα, αποβάθρες κλπ (ελάχιστη κλάση

E600: αντοχή σε φορτίο 600 kN) για επιφάνειες που δέχονται ιδιαίτερα βαριά φορτία, όπως

διάδρομοι αεροδρομίων (ελάχιστη κλάση F900: αντοχή σε φορτίο 900 kN)

Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 100 mm, κατηγορίας φορτίου A15, με εσχάρα πλαστική (με προστασία έναντι υπερϊώδους ακτινοβολίας), ή χαλύβδινη

]

Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,00

Α.Τ. : 1050

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν\11.12.20

Εσωτερική περίφραξη μεταλλική ύψους 2μ.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6812

Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής περίφραξης ύψους 2μ.. Η περίφραξη θα διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά :

Συρματόπλεγμα δικτυωτό γαλβανιζέ, τύπος 5,0x5,0, με πάχος 3,0 χιλ. ύψους 2,00 μ. Οι ορθοστάτες γωνιακών και ενδιάμεσων θα είναι από σωλήνα γαλβανιζέ Φ 48" με 1,8 χιλ. πάχος ύψους 2,50 μ. Αποστάσεις ορθοστατών ανά 2,50 μ., 2 σειρές ούγια Ν 17 3,0 χιλ. πάχος. Πανωκάσι στο τελείωμα από σωλήνα Φ 48" με γαλβανιζέ συνδέσμους και τσιμέντο σε κάθε πάσσαλο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής της καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την εγκατάστασή της και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας. Τιμή ανά μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 38,14

(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ και δέκα τέσσερα λεπτά

Α.Τ. : 1051

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν\11.12.30

Περιμετρική περίφραξη, κράσπεδο από μπετόν και μεταλλικό πλέγμα.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6812

Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής περίφραξης με άνω κάσωμα ύψους 1,8 μ.. Η περίφραξη θα διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά :

Συρματόπλεγμα δικτυωτό γαλβανιζέ τύπος 5,0x5,0 πάχος 3,0 χιλ. ύψους 1,80 μ. Ορθοστάτες γωνιακών και ενδιάμεσων σωλήνα γαλβανιζέ Φ 48" 1,8 χιλ. πάχος ύψους 2,30 μ. Αποστάσεις ορθοστατών ανά 2,50 μ., 2 σειρές ούγια Ν 17 3,0 χιλ. πάχος. Πανωκάσι στο τελείωμα από σωλήνα Φ 48" με γαλβανιζέ συνδέσμους και τσιμέντο σε κάθε πάσσαλο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής της καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την εγκατάστασή της και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,90

(Ολογράφως) : τριάντα τρία και ενενήντα λεπτά

Α.Τ. : 1052

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν\11.12.40

Περίφραξη ασφάλειας με συρματόσχοινα Φ7.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6812

Προμήθεια και τοποθέτηση περίφραξης ασφαλείας η οποία θα διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά : Εντός της πλαγιάς και ακολούθως των πρώτων φυτεύσεων καλλωπιστικών δένδρων και θάμνων θα τοποθετούνται επί του πρανούς και υπό γωνία 60ο, μεταλλικές γαλβανισμένες δοκίδες στήριξης διαστάσεων 200x5x5εκ. οι οποίες θα μήγονται σε βάθος έως 60εκ. με προσθήκη όπου απαιτείται κατάλληλου επισκευαστικού σκυροδέματος. Η απόσταση ισαποχής των δοκίδων στήριξης θα είναι 200 εκ. Διαμέσου οπών επί των δοκίδων θα διέρχονται συρματόσχοινα inox-ανοξείδωτα 7εκ.x19εκ. διαμέτρου 7 χιλ. φορτίου θραύσεως 2.800 κιλών. Η ισαποχή των συρματόσχοινων θα είναι 15 εκ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής της καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την εγκατάστασή της και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 61,02

(Ολογράφως) : εξήντα ένα και δύο λεπτά

Α.Τ. : 1053

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν\11.12.50

Περίφραξη από διάτρητο φύλλο Inox.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6812

Η επιφάνεια της περίφραξης θα διαμορφώνεται επάνω σε φύλλο από ανοξείδωτο χάλυβα (inox) πάχους 3mm με διακοσμητικό σχέδιο κομμένο σε CNC LASER.

Τα φύλλα θα στηρίζονται σε ορθοστάτες από κοιλοδοκό inox διαστάσεων 60x60mm, πάχους 3mm επί χαλύβδινων πλακών έδρασης 150x150x5mm με τέσσερις οπές πάκτωσης M10mm.

Τα διάτρητα φύλλα της επιφάνειας περίφραξης θα συγκολλούνται επάνω σε στραντζαριστά πλαίσια inox διαστάσεων 30x30mm, πάχους 2mm. Το σχέδιο θα επαναλαμβάνεται κάθε 1,5m.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 408,10
(Ολογράφως) : τετρακόσια οκτώ και δέκα λεπτά

A.T. : 1054
Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Β02.10.10 Κατασκευή ξύλινης περίφραξης.
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΗΣ

Εξωτερικό περιβάλλον ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η ξύλινη περίφραξη θα έχει καθαρό ύψος 1,80m. Θα κατασκευάζεται σε τμήματα των 200cm. Θα αποτελείται από δύο κολώνες από σύνθετη ξυλεία διατομής 90x90 mm ύψους 180 cm, δύο οριζόντιες τραβέρσες από ξυλεία διατομής 95x45 mm και κάθετες ξύλινες τάβλες διατομής 20x1700mm.

Στις κολώνες στο κάτω μέρος θα εφαρμόζονται μεταλλικές δοκοθήκες.

Θα είναι κατασκευασμένη ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή της σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες για συνεχή υπαίθρια χρήση, όπως: αντοχή στις ατμοσφαιρικές επιδράσεις, ακτινοβολία UV, χιονοπτώσεις, βροχοπτώσεις. Δεν θα πρέπει να παρουσιάζει επί μέρους ελαττώματα.

Η βαφή των μεταλλικών στοιχείων θα γίνεται με πούδρα ηλεκτροστατικής βαφής σε φούρνο βαφής. Η βαφή των ξύλινων στοιχείων θα γίνεται με ειδικό οικολογικό βερνίκι νερού κατάλληλο για εξωτερικές συνθήκες.

Για την άψογη κατασκευή του εφαρμόζονται έλεγχοι οπτικοί, διαστασιακοί, γραμμικότητας, πάχους βαφής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 406,80
(Ολογράφως) : τετρακόσια έξι και ογδόντα λεπτά

A.T. : 1055
Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\54.51.10 Ξύλινη πόρτα μονόφυλλη.
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5451.1

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)

Πλάτος 1150 Ύψος 1700

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η ξύλινη πόρτα θα προσαρμόζεται πάνω στην περίφραξη.

Θα αποτελείται από δύο κολώνες από σύνθετη ξυλεία διατομής 90x90 mm ύψους 180 cm, δύο οριζόντιες τραβέρσες από ξυλεία διατομής 45x95 mm και κάθετες ξύλινες τάβλες διατομής 20x1700mm.

Θα είναι κατασκευασμένη ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή της σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες για συνεχή υπαίθρια χρήση, όπως: αντοχή στις ατμοσφαιρικές επιδράσεις, ακτινοβολία UV, χιονοπτώσεις, βροχοπτώσεις. Δεν θα πρέπει να παρουσιάζει επί μέρους ελαττώματα. Η βαφή των ξύλινων στοιχείων γίνεται με ειδικό οικολογικό βερνίκι νερού κατάλληλο για εξωτερικές συνθήκες

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 694,90
(Ολογράφως) : εξακόσια ενενήντα τέσσερα και ενενήντα λεπτά

A.T. : 1056
Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\62.24.10 Πόρτες πεζών μεταλλικές μονόφυλλες 1.2 X 2 M ύψος.
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6224

Η πόρτα θα είναι μεταλλική, μονόφυλλη ανοιγόμενη, από χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ, για οικοδομικό άνοιγμα 200 x 120cm.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Το πλαίσιο θα αποτελείται από κοιλοδοκό διατομής 40x40x3mm περιμετρικά και 100x40x2mm κάτω.

Το γέμισμα θα αποτελείται από κιγκλίδωμα με κατακόρυφες λάμες 28x2mm, βροχίδα 66x132mm, οριζόντια Ø 5, πάνω-κάτω λάμα 25x5mm (2 αυτιά)

Ορθοστάτες κοιλοδοκούς 80x80x4 mm για πάκτωση

Κλειδαριά και χερούλια

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 635,60

(Ολογράφως) : εξακόσια τριάντα πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : 1057

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\62.50.10

Πόρτες οχημάτων μεταλλικές δίφυλλες 3.2 X 2 m ύψος.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Η πόρτα θα είναι μεταλλική, δίφυλλη ανοιγόμενη, από χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ, για οικοδομικό άνοιγμα 200 x 320cm.

Το πλαίσιο θα αποτελείται από κοιλοδοκό διατομής 40x40x3mm περιμετρικά και 100x40x2mm κάτω.

Το γέμισμα θα αποτελείται από κιγκλίδωμα με κατακόρυφες λάμες 28x2mm, βροχίδα 66x132mm, οριζόντια Ø 5, πάνω-κάτω λάμα 25x5mm (2 αυτιά)

Ορθοστάτες κοιλοδοκούς 100x100x4 mm για πάκτωση

Κλειδαριά και χερούλια & σύρτη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.076,00

(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες εβδομήντα έξι

A.T. : 1058

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\22.20.10

Κατασκευή φυλακίου βορειοανατολικής εισόδου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

Το παρόν άρθρο περιλαμβάνει όλες τις εργασίες κατασκευής φυλακίου βάσει αρχιτεκτονικής μελέτης.

Συγκεκριμένα περιλαμβάνει όλες τις εργασίες τοποθέτησης και προμήθειας των υλικών για την τελική παράδοση του φυλακίου.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 35.000,00

(Ολογράφως) : τριάντα πέντε χιλιάδες

A.T. : 1059

Άρθρο : ΝΑΗΑΜ Ν\60.10.01.02

Φωτιστικό κορυφής, γενικού φωτισμού εισόδου (Φ1), υψηλού αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, με ιστό 8m (συμπεριλαμβάνεται) με λαμπτήρες LED, ασύμμετρης δέσμης, 3000K, 57.0Watt, 6970lm, 122.3lm/W, CRI 70

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 101

ΙΣΤΟΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Ιστός δρόμου κυκλικής διατομής, αποτελούμενος από τον κορμό, το έλασμα της βάσης, με κατάλληλη διαμόρφωση στην κορυφή (πείρος) για την προσαρμογή φωτιστικών σωμάτων και θύρας επίσκεψης του κιβωτίου σύνδεσης των καλωδίων.

Ο κορμός του ιστού αποτελείται από ένα μοναδιαίο κομμάτι, χωρίς εγκάρσια ραφή, κυκλικής διατομής Φ127 και κατασκευάζεται από έλασμα 3mm ποιότητας S235JR. Ο πείρος για την προσαρμογή του ιστού είναι κυκλικής διατομής Φ102. Το συνολικό ύψος του ιστού είναι 6m και το βάρος του φτάνει τα 83kg.

Η διαμήκης ραφή είναι ευθύγραμμη, αφανής, στεγανή, με συνεχή ηλεκτρο-συγκόλληση σε λοξοτομημένα ελάσματα σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Η στερέωση του ιστού γίνεται σε χαλύβδινη βάση διαστάσεων 250x250x10mm και φέρει 4 οπές για τη διέλευση αγκυρίων 500mm που έχουν σπείρωμα M18. Το κάλυμμα της βάσης του ιστού είναι διατομής Φ260 και ύψους 160mm.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Κάθε ιστός φέρει θυρίδα επίσκεψης με κουτί διακλάδωσης και ασφάλισης T-39, διαστάσεων 45x186mm σε απόσταση 1000mm από τη βάση. Η θυρίδα κλείνει με κατάλληλο πορτάκι η στερέωση του οποίου γίνεται με ειδικά τεμάχια που δεν εξέρχουν του ιστού και ταυτόχρονα εξασφαλίζεται η στεγανότητα και η στιβαρή και σταθερή στερέωση του.

Οι ανοχές κατασκευής του ιστού είναι κατά ΕΛΟΤ EN 40.

Το σώμα του ιστού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμών κατά ISO

9227 για τουλάχιστον 800 ώρες δοκιμής ψεκασμού με αλάτι.

Για λόγους ομοιομορφίας το χρώμα του ιστού και του φωτιστικού είναι ίδιο.

Η κατασκευάστρια εταιρία θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2008, ISO 14001:2015

Το φωτιστικό σώμα θα είναι τεχνολογίας LED, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού.

ΣΩΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Το φωτιστικό θα είναι τεχνολογίας LED και θα είναι ορθογωνίου σχήματος. Θα αποτελείται από το σώμα, κατασκευασμένο από εξωθημένο αλουμίνιο, ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό και την οπτική μονάδα. Προστασία του τμήματος της οπτικής μονάδας με σκληρυμένο επίπεδο γυαλί, πάχους 5 mm.

Ο βαθμός στεγανότητας έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης θα είναι τουλάχιστον IP66.

Ο δείκτης μηχανικής αντοχής σε κρούσεις (βανδαλιστική αντοχή) θα είναι τουλάχιστον IK07. Το φωτιστικό θα πρέπει να διασφαλίζει τη θερμική διασπορά, με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η υπέρβαση της θερμοκρασίας στα κρίσιμα εξαρτήματα και υλικά. Η ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας εξωτερικού περιβάλλοντος θα είναι από -40°C έως +50°C.

Το φωτιστικό θα διαθέτει ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης, για προστασία έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης, κατασκευασμένες από υλικά που διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους στο χρόνο και αντέχουν θερμική ή μηχανική καταπόνηση. Ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης που παρουσιάζουν σημεία ασυνέχειας και μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τη στεγανότητα του φωτιστικού με την πάροδο του χρόνου δεν επιτρέπονται.

Σώμα με λειτουργία μεντεσέ, στο οποίο αρθρώνεται η οθόνη και ασφαρίζεται με βίδες από ανοξείδωτο ατσάλι. Η πρόσβαση στο εσωτερικό του φωτιστικού θα γίνεται με χρήση κοινών εργαλείων.

Το φωτιστικό πρέπει να σχεδιάζεται και να παράγεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1 και EN 60598-2-3. Φινίρισμα

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμής διάβρωσης κατά ISO 9227 (Δοκιμή διάβρωσης με ψεκασμό αλατιού για τουλάχιστον 1400 ώρες).

Σύστημα Στήριξης / Τοποθέτηση

Το φωτιστικό θα περιλαμβάνει βραχίονα στήριξης για κορυφή ιστού για διαμέτρους ίσους με 102mm. Ο βραχίονας θα είναι κατασκευασμένος από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου, κατά EN1706, ηλεκτροστατικά βαμμένος με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό. Η εγκατάσταση των σφικτήρων πρέπει να είναι δυνατή με κοινά εργαλεία. Όλες οι βίδες και οι σφικτήρες που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι.

Το φωτιστικό πρέπει να είναι εφοδιασμένο με οδηγίες στήριξης και συντήρησης, στις οποίες πρέπει να επισημαίνονται οι λειτουργίες και οι διαδικασίες για τις μεθόδους χειρισμού και λειτουργίας και τα εργαλεία που θα χρειαστούν.

ΟΠΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από στοιχεία LED και θα περιλαμβάνει σύστημα ανακλαστήρων κατασκευασμένων από αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας με περιεκτικότητα σε χαλκό όχι μεγαλύτερη από 1%. Τα LED δεν θα φέρουν δικό τους πλαστικό φακό, για την αποφυγή του κιτρινίσματος και των συνεπειών του.

Η φωτεινή εκπομπή του προβολέα θα είναι ευρεία ασύμμετρη δέσμη με γωνία εκπομπής 70o στον άξονα

C90/C270 του πολικού διαγράμματος.

Το εξωτερικό υλικό προστασίας της οπτικής μονάδας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ψημένο γυαλί ασφαλείας πάχους 5mm κατ' ελάχιστο. Δεν επιτρέπεται η χρήση πλαστικών υλικών για ακάλυπτους φακούς.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι εφοδιασμένο με φίλτρο ανταλλαγής του εσωτερικού αέρα ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητα του και η αποφυγή δημιουργίας υδρατμών στο εσωτερικό της οπτικής μονάδας.

Η οπτική μονάδα είναι αποσπώμενη και μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα στο σημείο της εγκατάστασης με τη χρήση συνηθισμένων εργαλείων.

Το φωτιστικό θα είναι FULL CUT-OFF κατά IESNA με μηδενική εκπομπή φωτός πάνω από τις 90° ή

ULOR=0% (U0) κατά IES TM-15-11 σε οριζόντια τοποθέτηση του φωτιστικού.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι ταξινομημένο σύμφωνα με το πρότυπο φωτοβιολογικής ασφαλείας EN 62471 : Exempt Group (μηδενικό φωτοβιολογικό ρίσκο).

Φωτεινή πηγή

Ονομαστική φωτεινή ροή: $\geq 6.900 \text{ lm}$

Η φωτεινή πηγή LED θα είναι υψηλής απόδοσης ($\geq 168 \text{ lm/W}$). Τα LED θα είναι διατεταγμένα σε τυπωμένα κυκλώματα έχοντας ένα στρώμα στήριξης από αλουμίνιο για καλύτερη θερμική διάχυση.

Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι $3000\text{K} \pm 10\%$.

Ο δείκτης βαθμού απόδοσης χρωμάτων θα είναι $Ra \geq 70$.

Η απόδοση του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 120 lm/W .

Διάρκεια Ζωής

Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες L90B10 σε $T_q=25^\circ\text{C}$ (η απομείωση της φωτεινότητας στις 100.000 ώρες θα είναι το 90% από την αρχικά δηλωμένη με ένα κλάσμα αποτυχίας των 10%).

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η ηλεκτρική μονάδα (τροφοδοτικό) θα είναι πλήρως αποσπώμενη για λόγους εύκολης συντήρησης.

Το τροφοδοτικό θα επιτρέπει τη ρύθμιση της φωτεινής ροής (Dimming) μέσω πρωτοκόλλων DALI ή 110V. Επίσης θα παρέχει τη δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας με εργοστασιακή προεπιλογή σεναρίων λειτουργίας σε τουλάχιστον 4 στάθμες φωτισμού.

Το φωτιστικό θα φέρει ξεχωριστό σύστημα προστασίας από υπερτάσεις μέχρι 10kV, για την πλήρη διασφάλιση του από ηλεκτρικές ανωμαλίες.

Για την ηλεκτρική σύνδεση με τα δίκτυα θα φέρει στυπιοθλίπτη IP68 για καλώδια εξωτερικής διαμέτρου έως 14 mm, ενώ θα να παρέχεται προκαλωδιωμένο (όσον αφορά την εσωτερική συνδεσμολογία) και έτοιμο για χρήση με σκοπό την ευκολία στην εγκατάσταση.

Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά

Ονομαστική ισχύς: $\leq 60 \text{ W}$

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

1. Για κάθε προσφερόμενο φωτιστικό σώμα ο προσωρινός ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει τα παρακάτω δικαιολογητικά:
2. Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του κατασκευαστή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων
3. Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του προμηθευτή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για την προμήθεια φωτιστικών σωμάτων
4. Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του κατασκευαστή για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης
5. Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του προμηθευτή για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης 6. Πιστοποιητικό ISO 45001:2015 του κατασκευαστή για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία
7. Πιστοποιητικό ISO 45001:2015 του προμηθευτή για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία
8. Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή κατά CE και για τα παρακάτω πρότυπα:
 - a. EN 60598-1 (Γενικό Πρότυπο Φωτιστικών)
 - b. EN 60598-2-3 (Ειδικό Πρότυπο για Φωτιστικά Δρόμων)
 - c. EN55015 / EN 61547 (Πρότυπο ραδιοταραχών / Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας)
 - d. EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 (Ορια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων)
 - e. EN 62471 (Πρότυπο για τη Φωτοβιολογική Καταλληλότητα)
9. Επιπρόσθετα το φωτιστικό θα συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες νόρμες και κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης και πιο συγκεκριμένα:
 - a. Οδηγία 2014/35/EU (Low Voltage Directive, LVD) ή νεότερη
 - b. Οδηγία 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive) ή νεότερη
 - c. Οδηγία 2011/65/EU (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS) ή νεότερη
 - d. Οδηγία 2009/125/EC (Eco design, ERP) ή νεότερη
10. Πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας LVD, EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-3 (luminaires-street lighting), το οποίο θα αφορά το σύνολο της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού και όχι μόνο ένα δείγμα και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της παραγωγής του κατασκευαστή.
11. Έκθεση δοκιμής (Test Report) κατά EN60598
12. Έκθεση δοκιμής από εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας EMC, EN 61000-3-2 (Ορια εκπομπών αρμονικού ρεύματος), EN 61000-3-3 (Περιορισμός Διακυμάνσεων και τρεμοσβήματος), EN55015 (Ορια ραδιοταραχών ηλεκτρικών συσκευών Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), EN 61547 (Απαιτήσεις ατμότητας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)
13. Έκθεση δοκιμής από φωτομετρικό εργαστήριο αναγνωρισμένο από ανεξάρτητο φορέα διαπίστευσης κατά LM79-08 (Μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών) για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών όπως : η συνολική ισχύς κατανάλωσης του φωτιστικού σώματος, η απόδοση (lm/W), η φωτεινή ροή (lm), η θερμοκρασία χρώματος (K), ο δείκτης χρωματικής απόδοσης, η φωτομετρική καμπύλη (πολικό διάγραμμα) του φωτιστικού.
14. Επίσημο έγγραφο (test report) του κατασκευαστή των LED, σύμφωνα με τα πρότυπα LM8008&TM-21-08 ή μεταγενέστερα
15. Έκθεση δοκιμής με την οποία θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological compatibility).
16. Πιστοποιητικό δοκιμής αντοχής σε διάβρωση σε ομίχλη αλατονέφωσης κατά το πρότυπο EN ISO 9227.
17. Για το/τα εργαστήριο/α διενέργειας των μετρήσεων, και των εκθέσεων ελέγχου συμμόρφωσης με τα πρότυπα θα πρέπει: -Εάν πρόκειται για ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών, να προσκομιστεί διαπίστευση κατά ISO/IEC 17025:2005 από φορέα διαπίστευσης για τις ζητούμενες μετρήσεις, δοκιμές και διακριβώσεις. -Εάν ο κατασκευαστής των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων διαθέτει ιδιόκτητο εργαστήριο δοκιμών, να προσκομιστεί εξουσιοδότηση-αναγνώριση από τρίτο διεθνή φορέα ελέγχων και πιστοποιήσεων για την ικανότητα του/των εργαστηρίου/ων να διενεργούν τις ζητούμενες μετρήσεις, δοκιμές και διακριβώσεις.
18. Επίσημο φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών του κατασκευαστή του φωτιστικού σώματος, το οποίο δεν θα είναι ιδιοκατασκευή.
19. Εγχειρίδιο εγκατάστασης φωτιστικού
20. Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή .ldt ή .ies κατάλληλα για άμεση εισαγωγή σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών (DIALUX, RELUX κ.α.). Θα πρέπει να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών. 21. Το κάθε φωτιστικό θα φέρει την ημερομηνία παράδοσης ή κωδικό παραγωγής για να είναι δυνατή η αναγνώριση του σε περίπτωση που κάποιο τμήμα ή υλικό αστοχήσει και είναι εντός του χρόνου εγγυήσεως.

22. Εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας 5 ετών

23.Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού εισαγωγέα της ή διανομέα της

για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας και την άμεση διαθεσιμότητα στην απαιτούμενη ποσότητα των ειδών και ότι τα είδη είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης και της ισχύουσας εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.

σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση.

Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αποκλειστικού εισαγωγέα / διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας εταιρείας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του εισαγωγέα / διανομέα καθώς και η επωνυμία των φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια.

Ο προσωρινός ανάδοχος θα καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών (ένα δείγμα ανά κατηγορία) ως ακολούθως :

1. Ένα τεμάχιο φωτιστικού σώματος LED ισχύος 40.0 Watt

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Διαστάσεις (ΜxΠxΥ): 950x200x80 mm

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.488,00

(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες τετρακόσια ογδόντα οκτώ

Α.Τ. : 1060

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν60.10.01.20 Φωτιστικό κορυφής, γενικού φωτισμού καννάβου (Φ2α), υψηλού αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, με ιστό 4m (συμπεριλαμβάνεται) με λαμπτήρες LED, ασύμμετρης δέσμης, 3000K, 40.0Watt, 4390lm, 109.7lm/W, CRI 70

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 101

Ιστός δρόμου κυκλικής διατομής, αποτελούμενος από τον κορμό, το έλασμα της βάσης, με κατάλληλη διαμόρφωση στην κορυφή (πείρος) για την προσαρμογή φωτιστικών σωμάτων και θύρας επίσκεψης του κιβωτίου σύνδεσης των καλωδίων.

Ο κορμός του ιστού αποτελείται από ένα μοναδιαίο κομμάτι, χωρίς εγκάρσια ραφή, κυκλικής διατομής Φ102 και κατασκευάζεται από έλασμα 3mm ποιότητας S235JR. Ο πείρος για την προσαρμογή του ιστού είναι κυκλικής διατομής Φ60. Το συνολικό ύψος του ιστού είναι 4m και το βάρος του φτάνει τα 33kg.

Η διαμήκης ραφή είναι ευθύγραμμη, αφανής, στεγανή, με συνεχή ηλεκτρο-συγκόλληση σε λοξοτομημένα ελάσματα σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Η στερέωση του ιστού γίνεται σε χαλύβδινη βάση διαστάσεων 250x250x10mm και φέρει 4 οπές για τη διέλευση αγκυρίων 500mm που έχουν σπείρωμα M18. Το κάλυμμα της βάσης του ιστού είναι διατομής Φ260 και ύψους 160mm.

Κάθε ιστός φέρει θυρίδα επίσκεψης με κουτί διακλάδωσης και ασφάλισης T-39, διαστάσεων 45x186mm σε απόσταση 1000mm από τη βάση. Η θυρίδα κλείνει με κατάλληλο πορτάκι η στερέωση του οποίου γίνεται με ειδικά τεμάχια που δεν εξέρχουν του ιστού και ταυτόχρονα εξασφαλίζεται η στεγανότητα και η στιβαρή και σταθερή στερέωση του.

Οι ανοχές κατασκευής του ιστού είναι κατά ΕΛΟΤ EN 40.

Το σώμα του ιστού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμών κατά ISO

9227 για τουλάχιστον 800 ώρες δοκιμής ψεκασμού με αλάτι.

Για λόγους ομοιομορφίας το χρώμα του ιστού και του φωτιστικού είναι ίδιο.

Η κατασκευάστρια εταιρία θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 Το φωτιστικό σώμα θα είναι τεχνολογίας LED, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού.

ΣΩΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Το φωτιστικό θα είναι τεχνολογίας LED και θα είναι ορθογωνίου σχήματος. Θα αποτελείται από το σώμα, κατασκευασμένο από εξωθημένο αλουμίνιο, ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό και την οπτική μονάδα. Προστασία του τμήματος της οπτικής μονάδας με σκληρυμένο επίπεδο γυαλί, πάχους 5 mm.

Ο βαθμός στεγανότητας έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης θα είναι τουλάχιστον IP66.

Ο δείκτης μηχανικής αντοχής σε κρούσεις (βανδαλιστική αντοχή) θα είναι τουλάχιστον IK07. Το φωτιστικό θα πρέπει να διασφαλίζει τη θερμική διασπορά, με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η υπέρβαση της θερμοκρασίας στα κρίσιμα εξαρτήματα και υλικά. Η ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας εξωτερικού περιβάλλοντος θα είναι από -40°C έως +50°C.

Το φωτιστικό θα διαθέτει ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης, για προστασία έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης, κατασκευασμένες από υλικά που διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους στο χρόνο και αντέχουν θερμική ή μηχανική καταπόνηση. Ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης που παρουσιάζουν σημεία ασυνέχειας και μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τη στεγανότητα του φωτιστικού με την πάροδο του χρόνου δεν επιτρέπονται. Σώμα με λειτουργία μεντεσέ, στο οποίο αρθρώνεται η οθόνη και ασφαρίζεται με βίδες από ανοξείδωτο ατσάλι. Η πρόσβαση στο εσωτερικό του φωτιστικού θα γίνεται με χρήση κοινών εργαλείων.

Το φωτιστικό πρέπει να σχεδιάζεται και να παράγεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1 και EN 60598-2-3. Φινίρισμα

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμής διάβρωσης κατά ISO 9227 (Δοκιμή διάβρωσης με ψεκασμό αλατιού για τουλάχιστον 1400 ώρες).

Σύστημα Στήριξης / Τοποθέτηση

Το φωτιστικό θα περιλαμβάνει σύστημα στήριξης σε ιστό, μορφή δακτυλίου, για διαμέτρους ίσους με 102mm. Ο βραχίονας θα είναι κατασκευασμένος από χυτοπρεσαριστό κράμα αλουμινίου, κατά EN1706, ηλεκτροστατικά βαμμένος με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό. Η εγκατάσταση των σφικτήρων πρέπει να είναι δυνατή με κοινά εργαλεία. Όλες οι βίδες και οι σφικτήρες που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι.

Το φωτιστικό πρέπει να είναι εφοδιασμένο με οδηγίες στήριξης και συντήρησης, στις οποίες πρέπει να επισημαίνονται οι λειτουργίες και οι διαδικασίες για τις μεθόδους χειρισμού και λειτουργίας και τα εργαλεία που θα χρειαστούν.

ΟΠΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από στοιχεία LED και θα περιλαμβάνει σύστημα ανακλαστήρων κατασκευασμένων από αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας με περιεκτικότητα σε χαλκό όχι μεγαλύτερη από 1%. Τα LED δεν θα φέρουν δικό τους πλαστικό φακό, για την αποφυγή του κινδύνου σπασίματος και των συνεπειών του.

Η φωτεινή εκπομπή του προβολέα θα είναι ευρεία ασύμμετρη δέσμη με γωνία εκπομπής 70ο στον άξονα C90/C270 του πολικού διαγράμματος.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Το εξωτερικό υλικό προστασίας της οπτικής μονάδας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ημιγυαλί ασφαλείας πάχους 5mm κατ' ελάχιστο. Δεν επιτρέπεται η χρήση πλαστικών υλικών για ακάλυπτους φακούς.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι εφοδιασμένο με φίλτρο ανταλλαγής του εσωτερικού αέρα ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητα του και η αποφυγή δημιουργίας υδρατμών στο εσωτερικό της οπτικής μονάδας.

Η οπτική μονάδα είναι αποσπώμενη και μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα στο σημείο της εγκατάστασης με τη χρήση συνηθισμένων εργαλείων.

Το φωτιστικό θα είναι FULL CUT-OFF κατά IESNA με μηδενική εκπομπή φωτός πάνω από τις 90° ή

ULOR=0% (U0) κατά IES TM-15-11 σε οριζόντια τοποθέτηση του φωτιστικού.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι ταξινομημένο σύμφωνα με το πρότυπο φωτοβιολογικής ασφάλειας EN 62471 : Exempt Group (μηδενικό φωτοβιολογικό ρίσκο).

Φωτεινή πηγή

Ονομαστική φωτεινή ροή: $\geq 4.300 \text{ lm}$

Η φωτεινή πηγή LED θα είναι υψηλής απόδοσης ($\geq 168 \text{ lm/W}$). Τα LED θα είναι διατεταγμένα σε τυπωμένα κυκλώματα έχοντας ένα στρώμα στήριξης από αλουμίνιο για καλύτερη θερμική διάχυση.

Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι $4000\text{K} \pm 10\%$.

Ο δείκτης βαθμού απόδοσης χρωμάτων θα είναι $Ra \geq 70$.

Η απόδοση του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 110 lm/W .

Διάρκεια Ζωής

Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες L90B10 σε $T_q=25^\circ\text{C}$ (η απομείωση της φωτεινότητας στις 100.000 ώρες θα είναι το 90% από την αρχικά δηλωμένη με ένα κλάσμα αποτυχίας των 10%).

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η ηλεκτρική μονάδα (τροφοδοτικό) θα είναι πλήρως αποσπώμενη για λόγους εύκολης συντήρησης.

Το τροφοδοτικό θα επιτρέπει τη ρύθμιση της φωτεινής ροής (Dimming) μέσω πρωτοκόλλων DALI ή 110V. Επίσης θα παρέχει τη δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας με εργοστασιακή προεπιλογή σεναρίων λειτουργίας σε τουλάχιστον 4 στάθμες φωτισμού.

Το φωτιστικό θα φέρει ξεχωριστό σύστημα προστασίας από υπερτάσεις μέχρι 10kV, για την πλήρη διασφάλιση του από ηλεκτρικές ανωμαλίες.

Για την ηλεκτρική σύνδεση με τα δίκτυα θα φέρει στυπιοθλίπτη IP68 για καλώδια εξωτερικής διαμέτρου έως 14 mm, ενώ θα να

παρέχεται προ-καλωδιωμένο (όσον αφορά την εσωτερική συνδεσμολογία) και έτοιμο για χρήση με σκοπό την ευκολία στην

εγκατάσταση. Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά

Ονομαστική ισχύς: $\leq 40 \text{ W}$

Ονομαστική τάση λειτουργίας: 220-240V

Ονομαστική συχνότητα λειτουργίας: 50-60 Hz Συντελεστής ισχύος: >0.95 (σε πλήρες φορτίο)

Κλάση μόνωσης: Κλάση II

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Για κάθε προσφερόμενο φωτιστικό σώμα ο προσωρινός ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει τα παρακάτω δικαιολογητικά:

1. Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του κατασκευαστή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων
2. Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του προμηθευτή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για την προμήθεια φωτιστικών σωμάτων
3. Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του κατασκευαστή για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης
4. Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του προμηθευτή για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης
5. Πιστοποιητικό ISO 45001:2015 του κατασκευαστή για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία
6. Πιστοποιητικό ISO 45001:2015 του προμηθευτή για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία
7. Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή κατά CE και για τα παρακάτω πρότυπα:
 - a. EN 60598-1 (Γενικό Πρότυπο Φωτιστικών)
 - b. EN 60598-2-3 (Ειδικό Πρότυπο για Φωτιστικά Δρόμων)
 - c. EN55015 / EN 61547 (Πρότυπο ραδιοταραχών / Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας)
 - d. EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 (Όρια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων)
 - e. EN 62471 (Πρότυπο για τη Φωτοβιολογική Καταλληλότητα)
8. Επιπρόσθετα το φωτιστικό θα συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες νόρμες και κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης και πιο συγκεκριμένα:
 - a. Οδηγία 2014/35/EU (Low Voltage Directive, LVD) ή νεότερη
 - b. Οδηγία 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive) ή νεότερη
 - c. Οδηγία 2011/65/EU (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS) ή νεότερη
 - d. Οδηγία 2009/125/EC (Eco design, ERP) ή νεότερη
9. Πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας LVD, EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-3 (luminaires-street lighting), το οποίο θα αφορά το σύνολο της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού και όχι μόνο ένα δείγμα και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της παραγωγής του κατασκευαστή.
10. Έκθεση δοκιμής (Test Report) κατά EN60598
11. Έκθεση δοκιμής από εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας EMC, EN 61000-3-2 (Όρια εκπομπών αρμονικού ρεύματος), EN 61000-3-3 (Περιορισμός Διακυμάνσεων και τρεμοσβήματος), EN55015 (Όρια ραδιοταραχών ηλεκτρικών συσκευών φωτισμού Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), EN 61547 (Απαιτήσεις ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)
12. Έκθεση δοκιμής από φωτομετρικό εργαστήριο αναγνωρισμένο από ανεξάρτητο φορέα διαπίστευσης κατά LM79-08 (Μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών) για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών όπως : η συνολική ισχύς κατανάλωσης του φωτιστικού σώματος, η απόδοση (lm/W), η φωτεινή ροή (lm), η θερμοκρασία χρώματος (K), ο δείκτης χρωματικής απόδοσης, η φωτομετρική καμπύλη (πολικό διάγραμμα) του φωτιστικού.

13. Επίσημο έγγραφο (test report) του κατασκευαστή των LED, σύμφωνα με τα πρότυπα LM8008&TM-21-08 ή μεταγενέστερα
14. Έκθεση δοκιμής με την οποία θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological compatibility).
15. Πιστοποιητικό δοκιμής αντοχής σε διάβρωση σε ομίχλη αλατονέφωσης κατά το πρότυπο EN ISO 9227.
16. Για το/τα εργαστήριο/α διενέργειας των μετρήσεων, και των εκθέσεων ελέγχου συμμόρφωσης με τα πρότυπα θα πρέπει: -Εάν πρόκειται για ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών, να προσκομιστεί διαπίστευση κατά ISO/IEC 17025:2005 από φορέα διαπίστευσης για τις ζητούμενες μετρήσεις, δοκιμές και διακριβώσεις. -Εάν ο κατασκευαστής των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων διαθέτει ιδιόκτητο εργαστήριο δοκιμών, να προσκομιστεί εξουσιοδότηση-αναγνώριση από τρίτο διεθνή φορέα ελέγχων και πιστοποιήσεων για την ικανότητα του/των εργαστηρίου/ων να διενεργούν τις ζητούμενες μετρήσεις, δοκιμές και διακριβώσεις.
17. Επίσημο φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών του κατασκευαστή του φωτιστικού σώματος, το οποίο δεν θα είναι ιδιοκατασκευή.
18. Εγχειρίδιο εγκατάστασης φωτιστικού
19. Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή .ldt ή .ies κατάλληλα για άμεση εισαγωγή σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών (DIALUX, RELUX κ.α.). Θα πρέπει να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών. 20. Το κάθε φωτιστικό θα φέρει την ημερομηνία παράδοσης ή κωδικό παραγωγής για να είναι δυνατή η αναγνώριση του σε περίπτωση που κάποιο τμήμα ή υλικό αστοχήσει και είναι εντός του χρόνου εγγυήσεως.
21. Εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας 5 ετών
22. Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού εισαγωγέα της ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας και την άμεση διαθεσιμότητα στην απαιτούμενη ποσότητα των ειδών και ότι τα είδη είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης και της ισχύουσας εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.

σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση.

Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αποκλειστικού εισαγωγέα / διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας εταιρείας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του εισαγωγέα / διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια.

Διαστάσεις (ΜxΠxΥ): 800x200x80 mm

Η επιλογή του κατάλληλου φωτισμού LED είναι σημαντική καθώς θα οδηγήσει στην ενεργειακή και αισθητική αναβάθμιση του χώρου ενώ παράλληλα θα συμβάλλει αποφασιστικά στη δημιουργία αισθήματος ασφάλειας των χρηστών/πολιτών.

Για τους λόγους αυτούς αλλά και για την ορθή και αποτελεσματική υλοποίηση του έργου, ο προσωρινός ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει, επί ποινή αποκλεισμού, φωτοτεχνική μελέτη με τα παρακάτω χαρακτηριστικά, η οποία θα αφορά στις ομάδες φωτιστικών Φ2.Α, Φ2.Β & Φ3 που αποτελούν την κύρια ποσότητα των φωτιστικών του έργου.

Συμπληρωματικά δε, και επίσης επί ποινή αποκλεισμού, ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να προσκομίσουν μια φωτιστική μονάδα του ίδιου τύπου με αυτή που θα χρησιμοποιηθεί στη φωτοτεχνική μελέτη.

Χαρακτηριστικά μελέτης:

Γεωμετρικά χαρακτηριστικά:

Προφίλ δρόμου: Πεζόδρομος Πλάτος Πεζόδρομου: 7μ Φωτιστικά:

Τοποθέτηση: Μονόπλευρη Απόσταση μεταξύ ιστών: 11μ Ύψος Φωτεινού σημείου: 4μ Κλίση φωτιστικού:

0ο

Προεξοχή φωτεινού σημείου: 2μ Ισχύς φωτιστικού: ≤ 40 W Απαιτήσεις φωτισμού:

Ψηφιδοπλέγμα επιφάνειας: 10 x 5 Μέση ένταση φωτισμού: ≥ 40 lx Ελάχιστη ένταση φωτισμού: ≥ 10lx Συντελεστής συντήρησης: 0.80

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.250,00

(Ολογράφως) : χίλια διακόσια πενήντα

A.T. : 1061

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν°60.10.01.30 Φωτιστικό κορυφής (διπλό), γενικού φωτισμού καννάβου (Φ2β), υψηλού αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, με ιστό 4m (συμπεριλαμβάνεται) με λαμπτήρες LED, ασύμμετρης δέσμης, 3000K, 40.0Watt, 4390lm, 109.7lm/W, CRI 70

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 101

ΙΣΤΟΣ

Ιστός δρόμου κυκλικής διατομής, αποτελούμενος από τον κορμό, το έλασμα της βάσης, με κατάλληλη διαμόρφωση στην κορυφή (πείρος) για την προσαρμογή φωτιστικών σωμάτων και θύρας επίσκεψης του κιβωτίου σύνδεσης των καλωδίων.

Ο κορμός του ιστού αποτελείται από ένα μοναδιαίο κομμάτι, χωρίς εγκάρσια ραφή, κυκλικής διατομής Φ102 και κατασκευάζεται από έλασμα 3mm ποιότητας S235JR. Ο πείρος για την προσαρμογή του ιστού είναι κυκλικής διατομής Φ60. Το συνολικό ύψος του ιστού είναι 4m και το βάρος του φτάνει τα 33kg.

Η διαμήκης ραφή είναι ευθύγραμμη, αφανής, στεγανή, με συνεχή ηλεκτρο-συγκόλληση σε λοξοτομημένα ελάσματα σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Η στερέωση του ιστού γίνεται σε χαλύβδινη βάση διαστάσεων 250x250x10mm και φέρει 4 οπές για τη διέλευση αγκυρίων 500mm που έχουν σπείρωμα M18. Το κάλυμμα της βάσης του ιστού είναι διατομής Φ260 και ύψους 160mm.

Κάθε ιστός φέρει θυρίδα επίσκεψης με κουτί διακλάδωσης και ασφάλισης T-39, διαστάσεων 45x186mm σε απόσταση 1000mm από τη βάση. Η θυρίδα κλείνει με κατάλληλο πορτάκι η στερέωση του οποίου γίνεται με ειδικά τεμάχια που δεν εξέχουν του ιστού και ταυτόχρονα εξασφαλίζεται η στεγανότητα και η στιβαρή και σταθερή στερέωση του.

Οι ανοχές κατασκευής του ιστού είναι κατά ΕΛΟΤ EN 40.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Το σώμα του ιστού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμών κατά ISO

9227 για τουλάχιστον 800 ώρες δοκιμής ψεκασμού με αλάτι.

Για λόγους ομοιομορφίας το χρώμα του ιστού και του φωτιστικού είναι ίδιο.

Η κατασκευάστρια εταιρία θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 Το φωτιστικό σώμα θα είναι τεχνολογίας LED, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού.

ΣΩΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Το φωτιστικό θα είναι τεχνολογίας LED και θα είναι ορθογωνίου σχήματος. Θα αποτελείται από το σώμα, κατασκευασμένο από εξωθμημένο αλουμίνιο, ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό και την οπτική μονάδα. Προστασία του τμήματος της οπτικής μονάδας με σκληρυμένο επίπεδο γυαλί, πάχους 5 mm.

Ο βαθμός στεγανότητας έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης θα είναι τουλάχιστον IP66.

Ο δείκτης μηχανικής αντοχής σε κρούσεις (βανδαλιστική αντοχή) θα είναι τουλάχιστον IK07. Το φωτιστικό θα πρέπει να διασφαλίζει τη θερμική διασπορά, με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η υπέρβαση της θερμοκρασίας στα κρίσιμα εξαρτήματα και υλικά. Η ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας εξωτερικού περιβάλλοντος θα είναι από -40°C έως +50°C.

Το φωτιστικό θα διαθέτει ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης, για προστασία έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης, κατασκευασμένες από υλικά που διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους στο χρόνο και αντέχουν θερμική ή μηχανική καταπόνηση. Ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης που παρουσιάζουν σημεία ασυνέχειας και μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τη στεγανότητα του φωτιστικού με την πάροδο του χρόνου δεν επιτρέπονται.

Σώμα με λειτουργία μεντεσέ, στο οποίο αρθρώνεται η οθόνη και ασφαρίζεται με βίδες από ανοξείδωτο ατσάλι. Η πρόσβαση στο εσωτερικό του φωτιστικού θα γίνεται με χρήση κοινών εργαλείων.

Το φωτιστικό πρέπει να σχεδιάζεται και να παράγεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1 και EN 60598-2-3. Φινίρισμα

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμής διάβρωσης κατά ISO 9227 (Δοκιμή διάβρωσης με ψεκασμό αλατιού για τουλάχιστον 1400 ώρες).

Σύστημα Στήριξης / Τοποθέτηση

Το φωτιστικό θα περιλαμβάνει σύστημα στήριξης σε ιστό, μορφή δακτυλίου, για διαμέτρους ίσους με 102mm. Ο βραχίονας θα είναι κατασκευασμένος από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου, κατά EN1706, ηλεκτροστατικά βαμμένος με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό. Η εγκατάσταση των σφικτήρων πρέπει να είναι δυνατή με κοινά εργαλεία. Όλες οι βίδες και οι σφικτήρες που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι.

Το φωτιστικό πρέπει να είναι εφοδιασμένο με οδηγίες στήριξης και συντήρησης, στις οποίες πρέπει να επισημαίνονται οι λειτουργίες και οι διαδικασίες για τις μεθόδους χειρισμού και λειτουργίας και τα εργαλεία που θα χρειαστούν.

ΟΠΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από στοιχεία LED και θα περιλαμβάνει σύστημα ανακλαστήρων κατασκευασμένων από αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας με περιεκτικότητα σε χαλκό όχι μεγαλύτερη από 1%. Τα LED δεν θα φέρουν δικό τους πλαστικό φακό, για την αποφυγή του κιτρινίσματος και των συνεπειών του.

Η φωτεινή εκπομπή του προβολέα θα είναι ευρεία ασύμμετρη δέσμη με γωνία εκπομπής 70o στον άξονα C90/C270 του πολικού διαγράμματος.

Το εξωτερικό υλικό προστασίας της οπτικής μονάδας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ψημένο γυαλί ασφαλείας πάχους 5mm κατ' ελάχιστο. Δεν επιτρέπεται η χρήση πλαστικών υλικών για ακάλυπτους φακούς.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι εφοδιασμένο με φίλτρο ανταλλαγής του εσωτερικού αέρα ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητα του και η αποφυγή δημιουργίας υδρατμών στο εσωτερικό της οπτικής μονάδας.

Η οπτική μονάδα είναι αποσπώμενη και μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα στο σημείο της εγκατάστασης με τη χρήση συνηθισμένων εργαλείων.

Το φωτιστικό θα είναι FULL CUT-OFF κατά IESNA με μηδενική εκπομπή φωτός πάνω από τις 90° ή

ULOR=0% (U0) κατά IES TM-15-11 σε οριζόντια τοποθέτηση του φωτιστικού.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι ταξινομημένο σύμφωνα με το πρότυπο φωτοβιολογικής ασφάλειας EN 62471 : Exempt Group (μηδενικό φωτοβιολογικό ρίσκο).

Φωτεινή πηγή

Ονομαστική φωτεινή ροή: $\geq 4.300 \text{ lm}$

Η φωτεινή πηγή LED θα είναι υψηλής απόδοσης ($\geq 168 \text{ lm/W}$). Τα LED θα είναι διατεταγμένα σε τυπωμένα κυκλώματα έχοντας ένα στρώμα στήριξης από αλουμίνιο για καλύτερη θερμική διάχυση.

Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι $4000\text{K} \pm 10\%$.

Ο δείκτης βαθμού απόδοσης χρωμάτων θα είναι $Ra \geq 70$.

Η απόδοση του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 110 lm/W .

Διάρκεια Ζωής

Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες L90B10 σε $T_q=25^\circ\text{C}$ (η απομείωση της φωτεινότητας στις 100.000 ώρες θα είναι το 90% από την αρχικά δηλωμένη με ένα κλάσμα αποτυχίας των 10%).

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η ηλεκτρική μονάδα (τροφοδοτικό) θα είναι πλήρως αποσπώμενη για λόγους εύκολης συντήρησης.

Το τροφοδοτικό θα επιτρέπει τη ρύθμιση της φωτεινής ροής (Dimming) μέσω πρωτοκόλλων DALI ή 110V. Επίσης θα παρέχει τη δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας με εργοστασιακή προεπιλογή σεναρίων λειτουργίας σε τουλάχιστον 4 στάθμες φωτισμού.

Το φωτιστικό θα φέρει ξεχωριστό σύστημα προστασίας από υπερτάσεις μέχρι 10kV, για την πλήρη διασφάλιση του από ηλεκτρικές ανωμαλίες.

Για την ηλεκτρική σύνδεση με τα δίκτυα θα φέρει στυπιοθλίπτη IP68 για καλώδια εξωτερικής διαμέτρου έως 14 mm, ενώ θα να παρέχεται προ-καλωδιωμένο (όσον αφορά την εσωτερική συνδεσμολογία) και έτοιμο για χρήση με σκοπό την ευκολία στην εγκατάσταση.

Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά

Ονομαστική ισχύς: $\leq 40 \text{ W}$

Ονομαστική τάση λειτουργίας: 220-240V

Ονομαστική συχνότητα λειτουργίας: 50-60 Hz Συντελεστής ισχύος: >0.95

(σε πλήρες φορτίο) Κλάση μόνωσης: Κλάση II

Για κάθε προσφερόμενο φωτιστικό σώμα ο προσωρινός ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει τα παρακάτω δικαιολογητικά:

Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του κατασκευαστή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων

Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του προμηθευτή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για την προμήθεια φωτιστικών σωμάτων

Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του κατασκευαστή για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του προμηθευτή για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης Πιστοποιητικό ISO 45001:2015 του κατασκευαστή για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία

Πιστοποιητικό ISO 45001:2015 του προμηθευτή για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία

Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή κατά CE και για τα παρακάτω πρότυπα: ο EN 60598-1 (Γενικό Πρότυπο Φωτιστικών) ο EN 60598-2-3 (Ειδικό Πρότυπο για Φωτιστικά Δρόμων) ο EN55015 / EN 61547 (Πρότυπο ραδιοταραχών / Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας) ο EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 (Όρια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων)

ο EN 62471 (Πρότυπο για τη Φωτοβιολογική Καταλληλότητα)

Επιπρόσθετα το φωτιστικό θα συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες νόρμες και κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης και πιο συγκεκριμένα:

ο Οδηγία 2014/35/EU (Low Voltage Directive, LVD) ή νεότερη ο Οδηγία 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive) ή νεότερη ο Οδηγία 2011/65/EU (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS) ή νεότερη ο Οδηγία 2009/125/EC (Eco design, ERP) ή νεότερη

Πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας LVD, EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-3 (luminaires-street lighting), το οποίο θα αφορά το σύνολο της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού και όχι μόνο ένα δείγμα και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της παραγωγής του κατασκευαστή.

Έκθεση δοκιμής (Test Report) κατά EN60598

Έκθεση δοκιμής από εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας EMC, EN 61000-3-2 (Όρια εκπομπών αρμονικού ρεύματος), EN 61000-3-3 (Περιορισμός

Διακυμάνσεων και τρεμοσβήματος), EN55015 (Όρια ραδιοταραχών ηλεκτρικών συσκευών φωτισμού Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), EN 61547 (Απαιτήσεις ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)

Έκθεση δοκιμής από φωτομετρικό εργαστήριο αναγνωρισμένο από ανεξάρτητο φορέα διαπίστευσης κατά LM79-08 (Μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών) για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών όπως : η συνολική ισχύς κατανάλωσης του φωτιστικού σώματος, η απόδοση (lm/W), η φωτεινή ροή (lm), η θερμοκρασία χρώματος (K), ο δείκτης χρωματικής απόδοσης, η φωτομετρική καμπύλη (πολικό διάγραμμα) του φωτιστικού.

Επίσημο έγγραφο (test report) του κατασκευαστή των LED, σύμφωνα με τα πρότυπα LM8008&TM-21-08 ή μεταγενέστερα

Έκθεση δοκιμής με την οποία θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological compatibility).

Πιστοποιητικό δοκιμής αντοχής σε διάβρωση σε ομίχλη αλατονέφωσης κατά το πρότυπο EN ISO 9227.

Για το/τα εργαστήριο/α διενέργειας των μετρήσεων, και των εκθέσεων ελέγχου συμμόρφωσης με τα πρότυπα θα πρέπει: -Εάν πρόκειται για ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών, να προσκομιστεί διαπίστευση κατά ISO/IEC 17025:2005 από φορέα διαπίστευσης για τις ζητούμενες μετρήσεις, δοκιμές και διακριβώσεις. -Εάν ο κατασκευαστής των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων διαθέτει ιδιόκτητο εργαστήριο δοκιμών, να προσκομιστεί εξουσιοδότηση-αναγνώριση από τρίτο διεθνή φορέα ελέγχων και πιστοποιήσεων για την ικανότητα του/των εργαστηρίου/ων να διενεργούν τις ζητούμενες μετρήσεις, δοκιμές και διακριβώσεις.

Επίσημο φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών του κατασκευαστή του φωτιστικού σώματος, το οποίο δεν θα είναι ιδιοκατασκευή.

Εγχειρίδιο εγκατάστασης φωτιστικού

Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή .ldt ή .ies κατάλληλα για άμεση εισαγωγή σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών (DIALUX, RELUX κ.α.). Θα πρέπει να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών. Το κάθε φωτιστικό θα φέρει την ημερομηνία παράδοσης ή κωδικό παραγωγής για να είναι δυνατή η αναγνώριση του σε περίπτωση που κάποιο τμήμα ή υλικό αστοχήσει και είναι εντός του χρόνου εγγυήσεως.

Εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας 5 ετών

Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού εισαγωγέα της ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας και την άμεση διαθεσιμότητα στην απαιτούμενη ποσότητα των ειδών και ότι τα ειδή είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης και της ισχύουσας εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.

σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση.

Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αποκλειστικού εισαγωγέα / διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας εταιρείας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του εισαγωγέα / διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια.

Διαστάσεις (ΜxΠxΥ): 800x200x80 mm

Η επιλογή του κατάλληλου φωτισμού LED είναι σημαντική καθώς θα οδηγήσει στην ενεργειακή και αισθητική αναβάθμιση του χώρου ενώ παράλληλα θα συμβάλλει αποφασιστικά στη δημιουργία αισθήματος ασφάλειας των χρηστών/πολιτών.

Για τους λόγους αυτούς αλλά και για την ορθή και αποτελεσματική υλοποίηση του έργου, ο προσωρινός ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει, επί ποινή αποκλεισμού, φωτοτεχνική μελέτη με τα παρακάτω χαρακτηριστικά, η οποία θα αφορά στις ομάδες φωτιστικών Φ2.Α, Φ2.Β & Φ3 που αποτελούν την κύρια ποσότητα των φωτιστικών του έργου.

Συμπληρωματικά δε, και επίσης επί ποινή αποκλεισμού, ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει μια φωτιστική μονάδα του ίδιου τύπου με αυτή που θα χρησιμοποιηθεί στη φωτοτεχνική μελέτη.

Χαρακτηριστικά μελέτης:

Γεωμετρικά χαρακτηριστικά:

Προφίλ δρόμου: Πεζόδρομος Πλάτος Πεζόδρομου: 7μ Φωτιστικά:

Τοποθέτηση: Μονόπλευρη Απόσταση μεταξύ ιστών: 11μ Ύψος Φωτεινού σημείου: 4μ Κλίση φωτιστικού:

0o

Προεξοχή φωτεινού σημείου: 2μ Ισχύς φωτιστικού: ≤ 40 W Απαιτήσεις φωτισμού:

Ψηφιδοπλέγμα επιφάνειας: 10 x 5 Μέση ένταση φωτισμού: ≥ 40 lx Ελάχιστη ένταση φωτισμού: ≥ 10 lx Συντελεστής συντήρησης: 0.80
Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.271,00
(Ολογράφως) : χίλια διακόσια εβδομήντα ένα

A.T. : 1062

Άρθρο : ΝΑΗΑΜ Ν/60.10.01.40 Φωτιστικό (διπλό), φωτισμού κεντρικού δρόμου (Φ3), υψηλού αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, με ιστό 4m (συμπεριλαμβάνεται) με ύψος τοποθέτησης 3m και 4m, με λαμπτήρες LED, ασύμμετρης δέσμης, 3000K, 21.5Watt, 2250lm, 104.6lm/W, CRI 70

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 101

Ιστός δρόμου κυκλικής διατομής, αποτελούμενος από τον κορμό, το έλασμα της βάσης, με κατάλληλη διαμόρφωση στην κορυφή (πείρος) για την προσαρμογή φωτιστικών σωμάτων και θύρας επίσκεψης του κιβωτίου σύνδεσης των καλωδίων.

Ο κορμός του ιστού αποτελείται από ένα μοναδιαίο κομμάτι, χωρίς εγκάρσια ραφή, κυκλικής διατομής Φ102 και κατασκευάζεται από έλασμα 3mm ποιότητας S235JR. Ο πείρος για την προσαρμογή του ιστού είναι κυκλικής διατομής Φ60. Το συνολικό ύψος του ιστού είναι 4m και το βάρος του φτάνει τα 33kg.

Η διαμήκης ραφή είναι ευθύγραμμη, αφανής, στεγανή, με συνεχή ηλεκτρο-συγκόλληση σε λοξοτομημένα ελάσματα σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Η στερέωση του ιστού γίνεται σε χαλύβδινη βάση διαστάσεων 250x250x10mm και φέρει 4 οπές για τη διέλευση αγκυρίων 500mm που έχουν σπείρωμα M18. Το κάλυμμα της βάσης του ιστού είναι διατομής Φ260 και ύψους 160mm.

Κάθε ιστός φέρει θυρίδα επίσκεψης με κουτί διακλάδωσης και ασφάλισης T-39, διαστάσεων 45x186mm σε απόσταση 1000mm από τη βάση. Η θυρίδα κλείνει με κατάλληλο πορτάκι η στερέωση του οποίου γίνεται με ειδικά τεμάχια που δεν εξέχουν του ιστού και ταυτόχρονα εξασφαλίζεται η στεγανότητα και η στιβαρή και σταθερή στερέωση του.

Οι ανοχές κατασκευής του ιστού είναι κατά ΕΛΟΤ EN 40.

Το σώμα του ιστού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμών κατά ISO

9227 για τουλάχιστον 800 ώρες δοκιμής ψεκασμού με αλάτι.

Για λόγους ομοιομορφίας το χρώμα του ιστού και του φωτιστικού είναι ίδιο.

Η κατασκευάστρια εταιρία θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 Το φωτιστικό σώμα θα είναι τεχνολογίας LED, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού.

ΣΩΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Το φωτιστικό θα είναι τεχνολογίας LED και θα είναι ορθογωνίου σχήματος. Θα αποτελείται από το σώμα, κατασκευασμένο από εξωθημένο αλουμίνιο, ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό και την οπτική μονάδα. Προστασία του τμήματος της οπτικής μονάδας με σκληρυμένο επίπεδο γυαλί, πάχους 5 mm.

Ο βαθμός στεγανότητας έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης θα είναι τουλάχιστον IP66.

Ο δείκτης μηχανικής αντοχής σε κρούσεις (βανδαλιστική αντοχή) θα είναι τουλάχιστον IK07. Το φωτιστικό θα πρέπει να διασφαλίζει τη θερμική διασπορά, με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η υπέρβαση της θερμοκρασίας στα κρίσιμα εξαρτήματα και υλικά. Η ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας εξωτερικού περιβάλλοντος θα είναι από -40°C έως +50°C.

Το φωτιστικό θα διαθέτει ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης, για προστασία έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης, κατασκευασμένες από υλικά που διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους στο χρόνο και αντέχουν θερμική ή μηχανική καταπόνηση. Ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης που παρουσιάζουν σημεία ασυνέχειας και μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τη στεγανότητα του φωτιστικού με την πάροδο του χρόνου δεν επιτρέπονται.

Σώμα με λειτουργία μεντεσέ, στο οποίο αρθρώνεται η οθόνη και ασφαρίζεται με βίδες από ανοξείδωτο ατσάλι. Η πρόσβαση στο εσωτερικό του φωτιστικού θα γίνεται με χρήση κοινών εργαλείων.

Το φωτιστικό πρέπει να σχεδιάζεται και να παράγεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1 και EN 60598-2-3. Φινίρισμα

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμής διάβρωσης κατά ISO 9227 (Δοκιμή διάβρωσης με ψεκασμό αλατιού για τουλάχιστον 1400 ώρες).

Σύστημα Στήριξης / Τοποθέτηση

Το φωτιστικό θα περιλαμβάνει σύστημα στήριξης σε ιστό, μορφή δακτυλίου, για διαμέτρους ίσους με 102mm. Ο βραχίονας θα είναι κατασκευασμένος από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου, κατά EN1706, ηλεκτροστατικά βαμμένος με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό. Η εγκατάσταση των σφικτήρων πρέπει να είναι δυνατή με κοινά εργαλεία. Όλες οι βίδες και οι σφικτήρες που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι.

Το φωτιστικό πρέπει να είναι εφοδιασμένο με οδηγίες στήριξης και συντήρησης, στις οποίες πρέπει να επισημαίνονται οι λειτουργίες και οι διαδικασίες για τις μεθόδους χειρισμού και λειτουργίας και τα εργαλεία που θα χρειαστούν.

ΟΠΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από στοιχεία LED και θα περιλαμβάνει σύστημα ανακλαστήρων κατασκευασμένων από αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας με περιεκτικότητα σε χαλκό όχι μεγαλύτερη από 1%. Τα LED δεν θα φέρουν δικό τους πλαστικό φακό, για την αποφυγή του κτρινίσματος και των συνεπειών του.

Η φωτεινή εκπομπή του προβολέα θα είναι ευρεία ασύμμετρη δέσμη με γωνία εκπομπής 70ο στον άξονα C90/C270 του πολικού διαγράμματος.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Το εξωτερικό υλικό προστασίας της οπτικής μονάδας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ημιμένο γυαλί ασφαλείας πάχους 5mm κατ' ελάχιστο. Δεν επιτρέπεται η χρήση πλαστικών υλικών για ακάλυπτους φακούς.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι εφοδιασμένο με φίλτρο ανταλλαγής του εσωτερικού αέρα ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητα του και η αποφυγή δημιουργίας υδρατμών στο εσωτερικό της οπτικής μονάδας.

Η οπτική μονάδα είναι αποσπώμενη και μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα στο σημείο της εγκατάστασης με τη χρήση συνηθισμένων εργαλείων.

Το φωτιστικό θα είναι FULL CUT-OFF κατά IESNA με μηδενική εκπομπή φωτός πάνω από τις 90° ή

ULOR=0% (U0) κατά IES TM-15-11 σε οριζόντια τοποθέτηση του φωτιστικού.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι ταξινομημένο σύμφωνα με το πρότυπο φωτοβιολογικής ασφάλειας EN 62471 : Exempt Group (μηδενικό φωτοβιολογικό ρίσκο).

Φωτεινή πηγή

Ονομαστική φωτεινή ροή: $\geq 4.300 \text{ lm}$

Η φωτεινή πηγή LED θα είναι υψηλής απόδοσης ($\geq 168 \text{ lm/W}$). Τα LED θα είναι διατεταγμένα σε τυπωμένα κυκλώματα έχοντας ένα στρώμα στήριξης από αλουμίνιο για καλύτερη θερμική διάχυση.

Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι $4000\text{K} \pm 10\%$.

Ο δείκτης βαθμού απόδοσης χρωμάτων θα είναι $Ra \geq 70$.

Η απόδοση του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 110 lm/W .

Διάρκεια Ζωής

Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες L90B10 σε $T_q=25^\circ\text{C}$ (η απομείωση της φωτεινότητας στις 100.000 ώρες θα είναι το 90% από την αρχικά δηλωμένη με ένα κλάσμα αποτυχίας των 10%).

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η ηλεκτρική μονάδα (τροφοδοτικό) θα είναι πλήρως αποσπώμενη για λόγους εύκολης συντήρησης.

Το τροφοδοτικό θα επιτρέπει τη ρύθμιση της φωτεινής ροής (Dimming) μέσω πρωτοκόλλων DALI ή 110V. Επίσης θα παρέχει τη δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας με εργοστασιακή προεπιλογή σεναρίων λειτουργίας σε τουλάχιστον 4 στάθμες φωτισμού.

Το φωτιστικό θα φέρει ξεχωριστό σύστημα προστασίας από υπερτάσεις μέχρι 10kV, για την πλήρη διασφάλιση του από ηλεκτρικές ανωμαλίες.

Για την ηλεκτρική σύνδεση με τα δίκτυα θα φέρει στυπιοθλίπτη IP68 για καλώδια εξωτερικής διαμέτρου έως 14 mm, ενώ θα να παρέχεται προ-καλωδιωμένο (όσον αφορά την εσωτερική συνδεσμολογία) και έτοιμο για χρήση με σκοπό την ευκολία στην

εγκατάσταση. Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά

Ονομαστική ισχύς: $\leq 40 \text{ W}$

Ονομαστική τάση λειτουργίας: 220-240V

Ονομαστική συχνότητα λειτουργίας: 50-60 Hz Συντελεστής ισχύος: >0.95 (σε πλήρες φορτίο)

Κλάση μόνωσης: Κλάση II

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Για κάθε προσφερόμενο φωτιστικό σώμα ο προσωρινός ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει τα παρακάτω δικαιολογητικά:

Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του κατασκευαστή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων

Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του προμηθευτή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για την προμήθεια φωτιστικών σωμάτων

Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του κατασκευαστή για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του προμηθευτή για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης Πιστοποιητικό ISO 45001:2015 του κατασκευαστή για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία

Πιστοποιητικό ISO 45001:2015 του προμηθευτή για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία

Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή κατά CE και για τα παρακάτω πρότυπα: ο EN 60598-1 (Γενικό Πρότυπο Φωτιστικών) ο EN 60598-2-3 (Ειδικό Πρότυπο για Φωτιστικά Δρόμων) ο EN55015 / EN 61547 (Πρότυπο ραδιοταραχών / Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας) ο EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 (Όρια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων)

ο EN 62471 (Πρότυπο για τη Φωτοβιολογική Καταλληλότητα)

Επιπρόσθετα το φωτιστικό θα συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες νόρμες και κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης και πιο συγκεκριμένα:

ο Οδηγία 2014/35/EU (Low Voltage Directive, LVD) ή νεότερη ο Οδηγία 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive) ή νεότερη ο Οδηγία 2011/65/EU (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS) ή νεότερη ο Οδηγία 2009/125/EC (Eco design, ERP) ή νεότερη

Πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας LVD, EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-3 (luminaires-street lighting), το οποίο θα αφορά το σύνολο της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού και όχι μόνο ένα δείγμα και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της παραγωγής του κατασκευαστή.

Έκθεση δοκιμής (Test Report) κατά EN60598

Έκθεση δοκιμής από εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας EMC, EN 61000-3-2 (Όρια εκπομπών αρμονικού ρεύματος), EN 61000-3-3 (Περιορισμός

Διακυμάνσεων και τρεμοσβήματος), EN55015 (Όρια ραδιοταραχών ηλεκτρικών συσκευών φωτισμού Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), EN 61547 (Απαιτήσεις ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)

Έκθεση δοκιμής από φωτομετρικό εργαστήριο αναγνωρισμένο από ανεξάρτητο φορέα διαπίστευσης κατά LM79-08 (Μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών) για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών όπως : η συνολική ισχύς κατανάλωσης του φωτιστικού σώματος, η απόδοση (lm/W), η φωτεινή ροή (lm), η θερμοκρασία χρώματος (K), ο δείκτης χρωματικής απόδοσης, η φωτομετρική καμπύλη (πολικό διάγραμμα) του φωτιστικού.

Επίσημο έγγραφο (test report) του κατασκευαστή των LED, σύμφωνα με τα πρότυπα LM8008&TM-21-08 ή μεταγενέστερα

Έκθεση δοκιμής με την οποία θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological compatibility).

Πιστοποιητικό δοκιμής αντοχής σε διάβρωση σε ομίχλη αλατονέφωσης κατά το πρότυπο EN ISO 9227.

Για το/τα εργαστήριο/α διενέργειας των μετρήσεων, και των εκθέσεων ελέγχου συμμόρφωσης με τα πρότυπα θα πρέπει: -Εάν πρόκειται για ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών, να προσκομιστεί διαπίστευση κατά ISO/IEC 17025:2005 από φορέα διαπίστευσης για τις ζητούμενες μετρήσεις, δοκιμές και διακριβώσεις. -Εάν ο κατασκευαστής των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων διαθέτει ιδιόκτητο εργαστήριο δοκιμών, να προσκομιστεί εξουσιοδότηση-αναγνώριση από τρίτο διεθνή φορέα ελέγχων και πιστοποιήσεων για την ικανότητα του/των εργαστηρίου/ων να διενεργούν τις ζητούμενες μετρήσεις, δοκιμές και διακριβώσεις.

Επίσημο φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών του κατασκευαστή του φωτιστικού σώματος, το οποίο δεν θα είναι ιδιοκατασκευή.

Εγχειρίδιο εγκατάστασης φωτιστικού

Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή .ldt ή .ies κατάλληλα για άμεση εισαγωγή σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών (DIALUX, RELUX κ.α.). Θα πρέπει να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών. Το κάθε φωτιστικό θα φέρει την ημερομηνία παράδοσης ή κωδικό παραγωγής για να είναι δυνατή η αναγνώριση του σε περίπτωση που κάποιο τμήμα ή υλικό αστοχήσει και είναι εντός του χρόνου εγγυήσεως.

Εργαστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας 5 ετών

Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού εισαγωγέα της ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας και την άμεση διαθεσιμότητα στην απαιτούμενη ποσότητα των ειδών και ότι τα είδη είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης και της ισχύουσας εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.

σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση.

Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αποκλειστικού εισαγωγέα / διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας εταιρείας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του εισαγωγέα / διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια.

Διαστάσεις (ΜxΠxΥ): 800x200x80 mm

Το φωτιστικό σώμα θα είναι τεχνολογίας LED, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού.

ΣΩΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Το φωτιστικό θα είναι τεχνολογίας LED και θα είναι ορθογωνίου σχήματος. Θα αποτελείται από το σώμα, κατασκευασμένο από εξωθμημένο αλουμίνιο, ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό και την οπτική μονάδα. Προστασία του τμήματος της οπτικής μονάδας με σκληρυμένο επίπεδο γυαλί, πάχους 5 mm.

Ο βαθμός στεγανότητας έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης θα είναι τουλάχιστον IP66.

Ο δείκτης μηχανικής αντοχής σε κρούσεις (βανδαλιστική αντοχή) θα είναι τουλάχιστον IK07. Το φωτιστικό θα πρέπει να διασφαλίζει τη θερμική διασπορά, με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η υπέρβαση της θερμοκρασίας στα κρίσιμα εξαρτήματα και υλικά. Η ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας εξωτερικού περιβάλλοντος θα είναι από -40°C έως +50°C.

Το φωτιστικό θα διαθέτει ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης, για προστασία έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης, κατασκευασμένες από υλικά που διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους στο χρόνο και αντέχουν θερμική ή μηχανική καταπόνηση. Ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης που παρουσιάζουν σημεία ασυνέχειας και μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τη στεγανότητα του φωτιστικού με την πάροδο του χρόνου δεν επιτρέπονται. Σώμα με λειτουργία μεντεσέ, στο οποίο αρθρώνεται η οθόνη και ασφαρίζεται με βίδες από ανοξείδωτο ατσάλι. Η πρόσβαση στο εσωτερικό του φωτιστικού θα γίνεται με χρήση κοινών εργαλείων.

Οι διαστάσεις του φωτιστικού θα πρέπει να είναι ΜxΠxΥ: 535x200x80 mm με απόκλιση +5% Το φωτιστικό πρέπει να σχεδιάζεται και να παράγεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1 και EN 60598-2-3. Φινιρίσμα

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμής διάβρωσης κατά ISO 9227 (Δοκιμή διάβρωσης με ψεκασμό αλατιού για τουλάχιστον 1400 ώρες).

Σύστημα Στήριξης / Τοποθέτηση

Το φωτιστικό θα περιλαμβάνει σύστημα στήριξης σε ιστό, μορφή δακτυλίου, για διαμέτρους ίσους με 102mm. Ο βραχίονας θα είναι κατασκευασμένος από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου, κατά EN1706, ηλεκτροστατικά βαμμένος με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό. Η εγκατάσταση των σφικτήρων πρέπει να είναι δυνατή με κοινά εργαλεία. Όλες οι βίδες και οι σφικτήρες που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι.

Το φωτιστικό πρέπει να είναι εφοδιασμένο με οδηγίες στήριξης και συντήρησης, στις οποίες πρέπει να επισημαίνονται οι λειτουργίες και οι διαδικασίες για τις μεθόδους χειρισμού και λειτουργίας και τα εργαλεία που θα χρειαστούν.

ΟΠΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από στοιχεία LED και θα περιλαμβάνει σύστημα ανακλαστήρων κατασκευασμένων από αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας με περιεκτικότητα σε χαλκό όχι μεγαλύτερη από 1%. Τα LED δεν θα φέρουν δικό τους πλαστικό φακό, για την αποφυγή του κιτρινίσματος και των συνεπειών του.

Η φωτεινή εκπομπή του προβολέα θα είναι ευρεία ασύμμετρη δέσμη με γωνία εκπομπής 70ο στον άξονα C90/C270 του πολικού διαγράμματος.

Το εξωτερικό υλικό προστασίας της οπτικής μονάδας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ψημένο γυαλί ασφαλείας πάχους 5mm κατ' ελάχιστο. Δεν επιτρέπεται η χρήση πλαστικών υλικών για ακάλυπτους φακούς.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι εφοδιασμένο με φίλτρο ανταλλαγής του εσωτερικού αέρα ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητα του και η αποφυγή δημιουργίας υδρατμών στο εσωτερικό της οπτικής μονάδας.

Η οπτική μονάδα είναι αποσπώμενη και μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα στο σημείο της εγκατάστασης με τη χρήση συνηθισμένων εργαλείων.

Το φωτιστικό θα είναι FULL CUT-OFF κατά IESNA με μηδενική εκπομπή φωτός πάνω από τις 90° ή ULOR=0% (U0) κατά IES TM-15-11 σε οριζόντια τοποθέτηση του φωτιστικού.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι ταξινομημένο σύμφωνα με το πρότυπο φωτοβιολογικής ασφάλειας EN 62471 : Exempt Group (μηδενικό φωτοβιολογικό ρίσκο). Φωτεινή πηγή

Ονομαστική φωτεινή ροή: $\geq 2.200 \text{ lm}$

Η φωτεινή πηγή LED θα είναι υψηλής απόδοσης ($\geq 168 \text{ lm/W}$). Τα LED θα είναι διατεταγμένα σε τυπωμένα κυκλώματα έχοντας ένα στρώμα στήριξης από αλουμίνιο για καλύτερη θερμική διάχυση.

Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι $3000\text{K} \pm 10\%$.

Ο δείκτης βαθμού απόδοσης χρωμάτων θα είναι $Ra \geq 70$.

Η απόδοση του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 100 lm/W .

Διάρκεια Ζωής

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες L90B10 σε $T_q=25^{\circ}\text{C}$ (η απομείωση της φωτεινότητας στις 100.000 ώρες θα είναι το 90% από την αρχικά δηλωμένη με ένα κλάσμα αποτυχίας των 10%).

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η ηλεκτρική μονάδα (τροφοδοτικό) θα είναι πλήρως αποσπώμενη για λόγους εύκολης συντήρησης.

Το τροφοδοτικό θα επιτρέπει τη ρύθμιση της φωτεινής ροής (Dimming) μέσω πρωτοκόλλων DALI ή 110V. Επίσης θα παρέχει τη δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας με εργοστασιακή προεπιλογή σεναρίων λειτουργίας σε τουλάχιστον 4 στάθμες φωτισμού.

Το φωτιστικό θα φέρει ξεχωριστό σύστημα προστασίας από υπερτάσεις μέχρι 10kV, για την πλήρη διασφάλιση του από ηλεκτρικές ανωμαλίες. Για την ηλεκτρική σύνδεση με τα δίκτυα θα φέρει στυπιοθλίπτη IP68 για καλώδια εξωτερικής διαμέτρου έως 14 mm, ενώ θα να παρέχεται προκαλωδιωμένο (όσον αφορά την εσωτερική συνδεσμολογία) και έτοιμο για χρήση με σκοπό την ευκολία στην εγκατάσταση.

Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά

Ονομαστική ισχύς: $\leq 22\text{ W}$

Ονομαστική τάση λειτουργίας: 220-240V

Ονομαστική συχνότητα λειτουργίας: 50-60 Hz Συντελεστής ισχύος: >0.95 (σε πλήρες φορτίο)

Κλάση μόνωσης: Κλάση II

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Για κάθε προσφερόμενο φωτιστικό σώμα ο προσωρινός ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει τα παρακάτω δικαιολογητικά:

Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του κατασκευαστή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων

Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του προμηθευτή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για την προμήθεια φωτιστικών σωμάτων

Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του κατασκευαστή για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του προμηθευτή για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης Πιστοποιητικό ISO 45001:2015 του κατασκευαστή για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία

Πιστοποιητικό ISO 45001:2015 του προμηθευτή για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία

Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή κατά CE και για τα παρακάτω πρότυπα: ο EN 60598-1 (Γενικό Πρότυπο Φωτιστικών) ο EN 60598-2-3 (Ειδικό Πρότυπο για Φωτιστικά Δρόμων) ο EN55015 / EN 61547 (Πρότυπο ραδιοταραχών / Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας) ο EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 (Όρια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων)

ο EN 62471 (Πρότυπο για τη Φωτοβιολογική Καταλληλότητα)

Επιπρόσθετα το φωτιστικό θα συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες νόρμες και κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης και πιο συγκεκριμένα:

ο Οδηγία 2014/35/EU (Low Voltage Directive, LVD) ή νεότερη ο Οδηγία 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive) ή νεότερη ο Οδηγία 2011/65/EU (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS) ή νεότερη ο Οδηγία 2009/125/EC (Eco design, ERP) ή νεότερη

Πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας LVD, EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-3 (luminaires-street lighting), το οποίο θα αφορά το σύνολο της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού και όχι μόνο ένα δείγμα και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της παραγωγής του κατασκευαστή.

Έκθεση δοκιμής (Test Report) κατά EN60598

Έκθεση δοκιμής από εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας EMC, EN 61000-3-2 (Όρια εκπομπών αρμονικού ρεύματος), EN 61000-3-3 (Περιορισμός

Διακυμάνσεων και τρεμοσβήματος), EN55015 (Όρια ραδιοταραχών ηλεκτρικών συσκευών φωτισμού Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), EN 61547 (Απαιτήσεις ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)

Έκθεση δοκιμής από φωτομετρικό εργαστήριο αναγνωρισμένο από ανεξάρτητο φορέα διαπίστευσης κατά LM79-08 (Μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών) για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών όπως : η συνολική ισχύς κατανάλωσης του φωτιστικού σώματος, η απόδοση (lm/W), η φωτεινή ροή (lm), η θερμοκρασία χρώματος (K), ο δείκτης χρωματικής απόδοσης, η φωτομετρική καμπύλη (πολικό διάγραμμα) του φωτιστικού.

Επίσημο έγγραφο (test report) του κατασκευαστή των LED, σύμφωνα με τα πρότυπα LM8008&TM-21-08 ή μεταγενέστερα

Έκθεση δοκιμής με την οποία θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological compatibility).

Πιστοποιητικό δοκιμής αντοχής σε διάβρωση σε ομίχλη αλατονέφωσης κατά το πρότυπο EN ISO 9227.

Για το/τα εργαστήριο/α διενέργειας των μετρήσεων, και των εκθέσεων ελέγχων συμμόρφωσης με τα πρότυπα θα πρέπει: -Εάν πρόκειται για ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών, να προσκομιστεί διαπίστευση κατά ISO/IEC 17025:2005 από φορέα διαπίστευσης για τις ζητούμενες μετρήσεις, δοκιμές και διακριβώσεις. -Εάν ο κατασκευαστής των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων διαθέτει ιδιόκτητο εργαστήριο δοκιμών, να προσκομιστεί εξουσιοδότηση-αναγνώριση από τρίτο διεθνή φορέα ελέγχων και πιστοποιήσεων για την ικανότητα του/των εργαστηρίου/ων να διενεργούν τις ζητούμενες μετρήσεις, δοκιμές και διακριβώσεις.

Επίσημο φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών του κατασκευαστή του φωτιστικού σώματος, το οποίο δεν θα είναι ιδιοκατασκευή.

Εγχειρίδιο εγκατάστασης φωτιστικού

Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή .ldt ή .ies κατάλληλα για άμεση εισαγωγή σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών (DIALUX, RELUX κ.α.). Θα πρέπει να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών. Το κάθε φωτιστικό θα φέρει την ημερομηνία παράδοσης ή κωδικό παραγωγής για να είναι δυνατή η αναγνώριση του σε περίπτωση που κάποιο τμήμα ή υλικό αστοχήσει και είναι εντός του χρόνου εγγυήσεως.

Εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας 5 ετών

Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού εισαγωγέα της ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας και την άμεση διαθεσιμότητα στην απαιτούμενη ποσότητα των ειδών και ότι τα ειδη είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης και της ισχύουσας εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.

σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση.

Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αποκλειστικού εισαγωγέα / διανομέα θα πρέπει

να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας εταιρείας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του εισαγωγέα / διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια.

Διαστάσεις (ΜxΠxΥ): 500x200x80 mm

Η επιλογή του κατάλληλου φωτισμού LED είναι σημαντική καθώς θα οδηγήσει στην ενεργειακή και αισθητική αναβάθμιση του χώρου ενώ παράλληλα θα συμβάλλει αποφασιστικά στη δημιουργία αισθήματος ασφάλειας των χρηστών/πολιτών.

Για τους λόγους αυτούς αλλά και για την ορθή και αποτελεσματική υλοποίηση του έργου, ο προσωρινός ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει, επί ποινή αποκλεισμού, φωτοτεχνική μελέτη με τα παρακάτω χαρακτηριστικά, η οποία θα αφορά στις ομάδες φωτιστικών Φ2.Α, Φ2.Β & Φ3 που αποτελούν την κύρια ποσότητα των φωτιστικών του έργου.

Συμπληρωματικά δε, και επίσης επί ποινή αποκλεισμού, ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει μια φωτιστική μονάδα του ίδιου τύπου με αυτή που θα χρησιμοποιηθεί στη φωτοτεχνική μελέτη.

Χαρακτηριστικά μελέτης:

Γεωμετρικά χαρακτηριστικά:

Προφίλ δρόμου: Πεζόδρομος Πλάτος

Πεζόδρομου: 7μ Φωτιστικά:

Τοποθέτηση: Μονόπλευρη

Απόσταση μεταξύ ιστών: 11μ

Ύψος Φωτεινού σημείου: 4μ

Κλίση φωτιστικού: 0ο

Προεξοχή φωτεινού σημείου: 2μ Ισχύς φωτιστικού: ≤

40 W

Απαιτήσεις φωτισμού:

Ψηφιοπλέγμα επιφάνειας: 10 x 5

Μέση ένταση φωτισμού: ≥ 40 lx

Ελάχιστη ένταση φωτισμού: ≥ 10lx

Συντελεστής συντήρησης: 0.80

Τέλος, μαζί με τη φωτοτεχνική μελέτη, ο προσωρινός ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει και τα αρχεία .ldt ή .ies του φωτιστικού.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.822,00

(Ολογράφως) : χίλια οκτακόσια είκοσι δύο

A.T. : 1063

Άρθρο : ΝΑΗΑΜ Ν°60.10.01.50 Φωτιστικό κορυφής, γενικού φωτισμού πλατωμάτων δάσους (Φ4), υψηλού αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, με ιστό 3m (συμπεριλαμβάνεται) με λαμπτήρες LED, ασύμμετρης δέσμης, 3000K, 30.5Watt, 3430lm, 112.5lm/W, CRI 70

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 101

Ιστός δρόμου κυκλικής διατομής ύψους 3m με κατάλληλη διαμόρφωση στην κορυφή (πέιρος) για την προσαρμογή φωτιστικών σωμάτων και θύρα επίσκεψης με κιβώτιο σύνδεσης των καλωδίων. Ο κορμός του ιστού αποτελείται από ένα μοναδιαίο κομμάτι, χωρίς εγκάρσια ραφή, κυκλικής διατομής Φ102 και κατασκευάζεται από έλασμα 3mm ποιότητας S235JR. Ο πέιρος για την προσαρμογή του ιστού είναι κυκλικής διατομής Φ60. Το συνολικό βάρος του φτάνει τα 26kg ενώ η διαστασιολόγηση και οι ανοχές κατασκευής είναι σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN-40.

Ο ιστός είναι βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή με πολυεστερική πούδρα ενώ γαλβανίζεται εν θερμώ σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 1461. Το σώμα του ιστού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμών κατά ISO 9227 για τουλάχιστον 1400 ώρες δοκιμής ψεκασμού με αλάτι. Ο κορμός του ιστού εδράζεται σε χαλύβδινη πλάκα διαστάσεων 250X250X10mm καλά

ηλεκτροσυγκολλημένη. Η πλάκα έδρασης φέρει κεντρική οπή για την διέλευση των καλωδίων και αγωγού γείωσης, καθώς και τέσσερις (4) οπές διαμέτρου 22mm σε απόσταση 180mm και σε τετραγωνική διάταξη για την στερέωση του ιστού σε ήλους κοχλίσωσης (μπουλόνια) διαμέτρου M18, μήκους 500mm.

Ο ιστός φέρει σε απόσταση 800mm από τη βάση του οπή διαστάσεων 186X45mm για την τοποθέτηση ακροκιβωτίου, που κλείνει με κατάλληλη θυρίδα από λαμαρίνα του ίδιου πάχους με τον υπόλοιπο ιστό και με τρόπο που να μην εξέρχεται του ελάσματος του ιστού.

Για λόγους ομοιομορφίας το χρώμα του ιστού και του φωτιστικού είναι ίδιο.

Η κατασκευάστρια εταιρία θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2008, ISO 14001:2015 Το φωτιστικό σώμα θα είναι τεχνολογίας LED, κατάλληλο για τοποθέτηση σε κορυφή ιστού.

ΣΩΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Το φωτιστικό θα είναι τεχνολογίας LED και θα είναι ορθογωνίου σχήματος. Θα αποτελείται από το σώμα, κατασκευασμένο από εξωθημένο αλουμίνιο, ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό και την οπτική μονάδα. Προστασία του τμήματος της οπτικής μονάδας με σκληρυμένο επίπεδο γυαλί, πάχους 5 mm.

Ο βαθμός στεγανότητας έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης θα είναι τουλάχιστον IP66.

Ο δείκτης μηχανικής αντοχής σε κρούσεις (βανδαλιστική αντοχή) θα είναι τουλάχιστον IK07. Το φωτιστικό θα πρέπει να διασφαλίζει τη θερμική διασπορά, με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η υπέρβαση της θερμοκρασίας στα κρίσιμα εξαρτήματα και υλικά. Η ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας εξωτερικού περιβάλλοντος θα είναι από -40°C έως +50°C.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Το φωτιστικό θα διαθέτει ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης, για προστασία έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης, κατασκευασμένες από υλικά που διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους στο χρόνο και αντέχουν θερμική ή μηχανική καταπόνηση. Ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης που παρουσιάζουν σημεία ασυνέχειας και μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τη στεγανότητα του φωτιστικού με την πάροδο του χρόνου δεν επιτρέπονται. Σώμα με λειτουργία μεντεσέ, στο οποίο αρθρώνεται η οθόνη και ασφαρίζεται με βίδες από ανοξείδωτο ατσάλι. Η πρόσβαση στο εσωτερικό του φωτιστικού θα γίνεται με χρήση κοινών εργαλείων.

Το φωτιστικό πρέπει να σχεδιάζεται και να παράγεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1 και EN 60598-2-3. Φινίρισμα

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμής διάβρωσης κατά ISO 9227 (Δοκιμή διάβρωσης με ψεκασμό αλατιού για τουλάχιστον 1400 ώρες).

Σύστημα Στήριξης / Τοποθέτηση

Το φωτιστικό θα περιλαμβάνει σύστημα στήριξης σε ιστό, μορφή δακτυλίου, για διαμέτρους ίσους με 102mm. Ο βραχίονας θα είναι κατασκευασμένος από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου, κατά EN1706, ηλεκτροστατικά βαμμένος με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό. Η εγκατάσταση των σφικτήρων πρέπει να είναι δυνατή με κοινά εργαλεία. Όλες οι βίδες και οι σφικτήρες που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι.

Το φωτιστικό πρέπει να είναι εφοδιασμένο με οδηγίες στήριξης και συντήρησης, στις οποίες πρέπει να επισημαίνονται οι λειτουργίες και οι διαδικασίες για τις μεθόδους χειρισμού και λειτουργίας και τα εργαλεία που θα χρειαστούν.

ΟΠΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από στοιχεία LED και θα περιλαμβάνει σύστημα ανακλαστήρων κατασκευασμένων από αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας με περιεκτικότητα σε χαλκό όχι μεγαλύτερη από 1%. Τα LED δεν θα φέρουν δικό τους πλαστικό φακό, για την αποφυγή του κιτρινίσματος και των συνεπειών του.

Η φωτεινή εκπομπή του προβολέα θα είναι ευρεία ασύμμετρη δέσμη με γωνία εκπομπής 70ο στον άξονα C90/C270 του πολικού διαγράμματος.

Το εξωτερικό υλικό προστασίας της οπτικής μονάδας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ημιδιαφανές γυαλί ασφαλείας πάχους 5mm κατ'ελάχιστο. Δεν επιτρέπεται η χρήση πλαστικών υλικών για ακάλυπτους φακούς.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι εφοδιασμένο με φίλτρο ανταλλαγής του εσωτερικού αέρα ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητα του και η αποφυγή δημιουργίας υδρατμών στο εσωτερικό της οπτικής μονάδας.

Η οπτική μονάδα είναι αποσπώμενη και μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα στο σημείο της εγκατάστασης με τη χρήση συνηθισμένων εργαλείων.

Το φωτιστικό θα είναι FULL CUT-OFF κατά IESNA με μηδενική εκπομπή φωτός πάνω από τις 90° ή

ULOR=0% (U0) κατά IES TM-15-11 σε οριζόντια τοποθέτηση του φωτιστικού.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι ταξινομημένο σύμφωνα με το πρότυπο φωτοβιολογικής ασφάλειας EN 62471 : Exempt Group (μηδενικό φωτοβιολογικό ρίσκο).

Φωτεινή πηγή

Ονομαστική φωτεινή ροή: $\geq 3.400 \text{ lm}$

Η φωτεινή πηγή LED θα είναι υψηλής απόδοσης ($\geq 168 \text{ lm/W}$). Τα LED θα είναι διατεταγμένα σε τυπωμένα κυκλώματα έχοντας ένα στρώμα στήριξης από αλουμίνιο για καλύτερη θερμική διάχυση.

Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι $3000\text{K} \pm 10\%$.

Ο δείκτης βαθμού απόδοσης χρωμάτων θα είναι $Ra \geq 70$.

Η απόδοση του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 110 lm/W .

Διάρκεια Ζωής

Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες L90B10 σε $Tq=25^\circ\text{C}$ (η απομείωση της φωτεινότητας στις 100.000 ώρες θα είναι το 90% από την αρχικά δηλωμένη με ένα κλάσμα αποτυχίας των 10%).

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η ηλεκτρική μονάδα (τροφοδοτικό) θα είναι πλήρως αποσπώμενη για λόγους εύκολης συντήρησης.

Το τροφοδοτικό θα επιτρέπει τη ρύθμιση της φωτεινής ροής (Dimming) μέσω πρωτοκόλλων DALI ή 110V. Επίσης θα παρέχει τη δυνατότητα αυτόνομης λειτουργίας με εργοστασιακή προεπιλογή σεναρίων λειτουργίας σε τουλάχιστον 4 στάθμες φωτισμού.

Το φωτιστικό θα φέρει ξεχωριστό σύστημα προστασίας από υπερτάσεις μέχρι 10kV, για την πλήρη διασφάλιση του από ηλεκτρικές ανωμαλίες.

Για την ηλεκτρική σύνδεση με τα δίκτυα θα φέρει στυπιοθλίπτη IP68 για καλώδια εξωτερικής διαμέτρου έως 14 mm, ενώ θα να παρέχεται προκαλωδιωμένο (όσον αφορά την εσωτερική συνδεσμολογία) και έτοιμο για χρήση με σκοπό την ευκολία στην εγκατάσταση.

Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά

Ονομαστική ισχύς: $\leq 31 \text{ W}$

Ονομαστική τάση λειτουργίας: 220-240V

Ονομαστική συχνότητα λειτουργίας: 50-60 Hz Συντελεστής ισχύος: >0.95 (σε πλήρες φορτίο)

Κλάση μόνωσης: Κλάση II

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Για κάθε προσφερόμενο φωτιστικό σώμα ο προσωρινός ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει τα παρακάτω δικαιολογητικά:

Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του κατασκευαστή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων

Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του προμηθευτή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για την προμήθεια φωτιστικών σωμάτων

Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του κατασκευαστή για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του προμηθευτή για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης Πιστοποιητικό ISO 45001:2015 του κατασκευαστή για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία

Πιστοποιητικό ISO 45001:2015 του προμηθευτή για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία

Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή κατά CE και για τα παρακάτω πρότυπα: ο EN 60598-1 (Γενικό Πρότυπο Φωτιστικών) ο EN 60598-2-3 (Ειδικό Πρότυπο για Φωτιστικά Δρόμων) ο EN55015 / EN 61547 (Πρότυπο

ραδιοταραχών / Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας) ο EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 (Όρια Εκπομπών Αρμονικών Διακυμάνσεων)

ο EN 62471 (Πρότυπο για τη Φωτοβιολογική Καταλληλότητα)

Επιπρόσθετα το φωτιστικό θα συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες νόρμες και κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης και πιο συγκεκριμένα:

ο Οδηγία 2014/35/EU (Low Voltage Directive, LVD) ή νεότερη ο Οδηγία 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive) ή νεότερη ο Οδηγία 2011/65/EU (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS) ή νεότερη ο Οδηγία 2009/125/EC (Eco design, ERP) ή νεότερη

Πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας LVD, EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-3 (luminaires-street lighting), το οποίο θα αφορά το σύνολο της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού και όχι μόνο ένα δείγμα και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της παραγωγής του κατασκευαστή.

Έκθεση δοκιμής (Test Report) κατά EN60598

Έκθεση δοκιμής από εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας EMC, EN 61000-3-2 (Όρια εκπομπών αρμονικού ρεύματος), EN 61000-3-3 (Περιορισμός Διακυμάνσεων και τρεμοσβήματος), EN55015 (Όρια ραδιοταραχών ηλεκτρικών συσκευών φωτισμού Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), EN 61547 (Απαιτήσεις ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)

Έκθεση δοκιμής από φωτομετρικό εργαστήριο αναγνωρισμένο από ανεξάρτητο φορέα διαπίστευσης κατά LM79-08 (Μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών) για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών όπως : η συνολική ισχύς κατανάλωσης του φωτιστικού σώματος, η απόδοση (lm/W), η φωτεινή ροή (lm), η θερμοκρασία χρώματος (K), ο δείκτης χρωματικής απόδοσης, η φωτομετρική καμπύλη (πολικό διάγραμμα) του φωτιστικού.

Επίσημο έγγραφο (test report) του κατασκευαστή των LED, σύμφωνα με τα πρότυπα LM8008&TM-21-08 ή μεταγενέστερα

Έκθεση δοκιμής με την οποία θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological compatibility).

Πιστοποιητικό δοκιμής αντοχής σε διάβρωση σε ομίχλη αλατονέφωσης κατά το πρότυπο EN ISO 9227.

Για το/τα εργαστήριο/α διενέργειας των μετρήσεων, και των εκθέσεων ελέγχου συμμόρφωσης με τα πρότυπα θα πρέπει: -Εάν πρόκειται για ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών, να προσκομιστεί διαπίστευση κατά ISO/IEC 17025:2005 από φορέα διαπίστευσης για τις ζητούμενες μετρήσεις, δοκιμές και διακριβώσεις. -Εάν ο κατασκευαστής των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων διαθέτει ιδιόκτητο εργαστήριο δοκιμών, να προσκομιστεί εξουσιοδότηση-αναγνώριση από τρίτο διεθνή φορέα ελέγχων και πιστοποιήσεων για την ικανότητα του/των εργαστηρίου/ων να διενεργούν τις ζητούμενες μετρήσεις, δοκιμές και διακριβώσεις.

Επίσημο φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών του κατασκευαστή του φωτιστικού σώματος, το οποίο δεν θα είναι ιδιοκατασκευή.

Εγχειρίδιο εγκατάστασης φωτιστικού

Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή .ldt ή .ies κατάλληλα για άμεση εισαγωγή σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών (DIALUX, RELUX κ.α.). Θα πρέπει να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών. Το κάθε φωτιστικό θα φέρει την ημερομηνία παράδοσης ή κωδικό παραγωγής για να είναι δυνατή η αναγνώριση του σε περίπτωση που κάποιο τμήμα ή υλικό αστοχήσει και είναι εντός του χρόνου εγγυήσεως.

Εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας 5 ετών

Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού εισαγωγέα της ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας και την άμεση διαθεσιμότητα στην απαιτούμενη ποσότητα των ειδών και ότι τα είδη είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης και της ισχύουσας εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.

σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση.

Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αποκλειστικού εισαγωγέα / διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας εταιρείας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του εισαγωγέα / διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια.

Διαστάσεις (ΜxΠxΥ): 500x200x80 mm

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.197,00

(Ολογράφως) : χίλια εκατόν ενενήντα επτά

A.T. : 1064

Άρθρο : NAHAM N60.10.01.60 Φωτιστικό κορυφής, γενικού φωτισμού κυκλικών πλατωμάτων δάσους (Φ5), υψηλού αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, με ιστό 2,3m (συμπεριλαμβάνεται) με λαμπτήρες LED, ασύμμετρης δέσμης, 3000K, 87.0Watt, 8797lm, 101.1lm/W, CRI 100

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 101

Φωτιστικό σώμα τεχνολογίας LED, επίπεδου σχήματος και κυκλικής διατομής. Το σώμα του φωτιστικού είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο, βαμμένο με ειδική επίστρωση (φινίρισμα) από σκόνη πολυεστέρα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.

Το φωτιστικό φέρει σειρά από στοιχεία LEDs τα οποία προστατεύονται από διανγές πολυκαρβονικό υλικό. Η φωτεινή δέσμη κατανομής θα είναι συμμετρική. Το φωτιστικό έχει προστασία έναντι υγρασίας και σκόνης IP65, ενώ η μηχανική του αντοχή σε κρούσεις είναι IK06.

Το φωτιστικό θα συνοδεύεται από σιδηροϊστόκυκλικής διατομής, ο οποίος θα είναι γαλβανισμένος και βαμμένος με ειδική επίστρωση (φινίρισμα) από σκόνη πολυεστέρα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους. Το ύψος του ιστού θα είναι 3m ενώ η διατομή του 60mm. Το συνολικό βάρος δεν ξεπερνάει τα 15kg. Η εγκατάσταση του ιστού στο έδαφος γίνεται μέσω άκτωσης. Ιστός και φωτιστικό θα είναι της ίδιας εταιρείας για λόγους ομοιομορφίας. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τάση τροφοδοσίας: 230V 50/60 Hz

Κλάση μόνωσης: II

Ισχύς Φωτιστικού: 91W

Φωτεινή Ροή Φωτιστικού: 8.790 lm

Θερμοκρασία χρώματος CCT: 3.000K

CRI: 80

Φωτεινή δέσμη: συμμετρική

Διάρκεια ζωής: 50.000 hrs L80B20

LED modules κατηγορίας RG0

Βαθμός προστασίας: IP65

Δείκτης μηχανικής αντοχής: IK06

Διαστάσεις φωτιστικού: Φ503 x 90 mm

Το φωτιστικό θα φέρει δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή κατά CE, ενώ το εργοστάσιο κατασκευής θα έχει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.373,00

(Ολογράφως) : χίλια τριακόσια εβδομήντα τρία

A.T. : 1065

Άρθρο : NAHAM N60.10.01.70

Φωτιστικό μικρού κωνικού προβολέα για Φωτισμό στις πέργκολες (Φ6), υψηλού αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, με λαμπτήρες LED, δέσμης Ultra-wide beam 90, 3000K
33.5Watt, 2030lm, CRI 80

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 101

Το φωτιστικό σώμα είναι τύπου LED τύπου μικρού κωνικού προβολέα (“καμπανάκι”) για φωτισμό εξωτερικών χώρων. Σώμα από χυτοπρεσαριστό αλουμίνιο, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας. Βάση στήριξης από ατσάλι, βαμμένη ηλεκτροστατικά σε χρώμα επιλογής όπως παραπάνω. Αντανακλαστήρας πολυκαρβονικός για διαμόρφωση ευρείας γωνίας δέσμης φωτός. Γυαλί προστασίας πάχους 5mm. Υλικό στεγανοποίησης από σιλικόνη.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τάση τροφοδοσίας: 230V 50/60 Hz

Κλάση μόνωσης: I

Ισχύς Φωτιστικού: 33,5 W

Φωτεινή Ροή Φωτιστικού: 2.030 lm

Θερμοκρασία χρώματος CCT: 3.000K

CRI: 80

Φωτεινή δέσμη: συμμετρική

Διάρκεια ζωής: 50.000 hrs L90B20

LED modules κατηγορίας RG0

Βαθμός προστασίας: IP66

Δείκτης μηχανικής αντοχής: IK06

Βάρος: 2,2 kg

Διαστάσεις φωτιστικού: 258 x Φ158 mm

Το φωτιστικό θα φέρει δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή κατά CE, ενώ το εργοστάσιο κατασκευής θα έχει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 370,80

(Ολογράφως) : τριακόσια εβδομήντα και ογδόντα λεπτά

A.T. : 1066

Άρθρο : NAHAM N60.10.01.80

Φωτιστικό κυκλικό Φ900mm, διακοσμητικού φωτισμού δέντρων τοπόσημων (Φ7), υψηλού αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, με λαμπτήρες LED, 3000K

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 101

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 322,00

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(Ολογράφως) : τριακόσια είκοσι δύο

A.T. : 1067

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν60.10.10.10

Φωτιστικό για παγκάκια με ταινία LED (Φ8), με κανάλι αλουμινίου, βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP65, άνοιγμα δέσμης 120ο 3000K, με εξωτερικό driver/20m ledstrip

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 64,62

(Ολογράφως) : εξήντα τέσσερα και εξήντα δύο λεπτά

A.T. : 1068

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν60.10.10.20

Φωτιστικό σκάλας με ταινία LED (Φ10), ενσωμάτωσης στην κουπαστή, βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP65, άνοιγμα δέσμης 120ο 3000K, με εξωτερικό driver/20m ledstrip

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 87,67

(Ολογράφως) : ογδόντα επτά και εξήντα επτά λεπτά

A.T. : 1069

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν60.10.10.30

Φωτιστικό αυτόφωρο δαπέδου ECO DISK (Φ12), ενθυλακωμένο σε μεθακρυλικό υλικό, ηλιακής ενέργειας, φόρτισης 8-12 ωρών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103

Τα αυτόφωτα φωτιστικά δαπέδου θα πρέπει να είναι ενθυλακωμένα σε μεθακρυλικό υλικό. Θα έχουν σχήμα κυκλικό και θα φορτίζονται μέσω της ηλιακής ενέργειας ή τεχνητής φωτεινής ενέργειας. Η φόρτιση τους οδηγεί στον φωτισμό τους και η λάμψη θα πρέπει να διαρκεί για 8 έως 12 ώρες σε σκοτεινές συνθήκες. Η λάμψη θα είναι ορατή σε συνθήκες σκοταδιού και για αυτό τον λόγο δεν ενδείκνυται η τοποθέτησή τους σε σημεία εκτεθειμένα σε τεχνητό φωτισμό το βράδυ. Ενδείκνυνται για διαδρόμους και πεζόδρομους και στόχος είναι να δημιουργούν την αίσθηση ενός φωτεινού μονοπατιού.

Συγκεκριμένα, θα πρέπει να έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Τα φωτιστικά θα πρέπει να μπορούν να λειτουργούν σε εύρος θερμοκρασιών από -15 έως 50 βαθμούς Κελσίου.
- Φθορισμός μετά από 10 λεπτά: >1.300 mcd/m²
- Φθορισμός μετά από 60 λεπτά: >190 mcd/m²
- Χρόνος φθοράς, σύμφωνα με το πρότυπο UNE 23035: >26.600 min
- Το χρώμα του φωτισμού θα είναι πράσινο φθορίζον.

Θα πρέπει να μπορούν να τοποθετούνται σε οποιαδήποτε επιφάνεια με χρήση στερεωτικής ρητίνης ή άλλης κατάλληλης συγκολλητικής ουσίας.

Ενδεικτικά οι διαστάσεις των φωτιστικών θα πρέπει να είναι:

- Μήκος: 7cm
- Πλάτος: 6,50cm
- Πάχος: 1cm

Ο προσωρινός Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών ως ακολούθως :

1. Ένα τεμάχιο φωσφορίζοντος υλικού διαστάσεων κατ' ελάχιστο 6x6cm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,90

(Ολογράφως) : εκατόν πέντε και ενενήντα λεπτά

A.T. : 1070

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ Ν60.10.04.22

Προμήθεια φωτιστικού σώματος τύπου προβολέα με ιστό 12m (συμπεριλαμβάνεται), με τραβέρσα στήριξης (συμπεριλαμβάνεται), για τον φωτισμό αθλητικού χώρου, με λαμπτήρα LED, 3000K, 200Watt, 22400lm, 110lm/W, CRI 70

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 100

Ο σιδηροϊστός ύψους 12 μέτρων, είναι σχήματος κολούρου πυραμίδας με διατομή σχήματος κανονικού δωδεκαγώνου και είναι κατασκευασμένος από έλασμα S235JR πάχους 5mm και συνεχόμενου μήκους 12m

(δηλαδή ο ιστός δεν έχει καμία εγκάρσια κόλληση).

Η εξωτερική διάμετρος του περιγεγραμμένου κύκλου στη βάση του ιστού είναι 250mm, ενώ στην κορυφή του ιστού 100mm, αντίστοιχα. Ο κορμός του σιδηροϊστού εδράζεται σε χαλύβδινη πλάκα διαστάσεων 600X600X20mm καλά ηλεκτροσυγκολλημένη πάνω σε αυτόν και φέρει οκτώ (8) ενισχυτικά περνώγια στήριξης πάχους 15mm, σχήματος ορθογωνίου τριγώνου διαστάσεων των δύο καθέτων πλευρών 200mm και 90mm.

Η πλάκα έδρασης φέρει κεντρική οπή για τη διέλευση των καλωδίων και του αγωγού γείωσης, καθώς και τέσσερις (8) οπές διαμέτρου 30mm σε απόσταση 500(250)mm και σε τετραγωνική διάταξη για τη στερέωση του ιστού σε ήλους κοχλίσωσης (μπουλόνια) διαμέτρου M24, μήκους 1000mm και σπειρώματος

150mm καλά επεξεργασμένο.

Οι τέσσερις ήλοι είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκολλημένες επάνω σ' αυτούς γωνιές 30/30/3 ή λάμες 40/4 σε σχήμα τετραγώνου στη βάση των και χιαστί λίγο πριν το σπείρωμά τους προς αποφυγή μετακινήσεώς των κατά την ενσωμάτωσή τους μέσα στη βάση από σκυρόδεμα. Ο ιστός φέρει σε απόσταση 800mm από τη βάση του οπή διαστάσεων 100X340mm για την τοποθέτηση ακροκιβωτίου, που κλείνει με κατάλληλη θυρίδα από λαμαρίνα του ίδιου πάχους με τον υπόλοιπο ιστό και με τρόπο που να μην εξέχει του ελάσματος του ιστού.

Εσωτερικά της οπής, ηλεκτροσυγκολλείται λαμάκι με οπή, για την σύνδεση του αγωγού γείωσης.

Ο ιστός μετά από σχετική προεργασία, δηλαδή απόξεση, τρόχισμα και καθαρισμό, γαλβανίζεται εν θερμώ σύμφωνα με τις κάτωθι προδιαγραφές: BS729, DIN50976, ASTM A-123, ISO 1461 & GR-181(ΔΕΗ).

Εναλλακτικά ο ιστός μετά από σχετική προεργασία, δηλαδή απόξεση, τρόχισμα και καθαρισμό, αμμοβολείται, ασταρώνεται με εποξειδικό αστάρι και βάφεται με τελικό χρώμα απόχρωσης που θα υποδείξει ο ανάδοχος του έργου.

Το σύστημα των κοχλιών αγκύρωσης (αγκύριο) στο εκτεθειμένο τους τμήμα και επιπλέον σε τμήμα

100mm που βυθίζεται στο σκυρόδεμα της βάσης είναι επίσης προστατευμένο με γαλβάνισμα. Ο ιστός στην κορυφή του μπορεί να δεχτεί βραχίονα (γαλβανισμένο εν θερμώ) μονό ή διπλό, ευθύγραμμο ή καμπύλο, τραβέρσα στήριξης προβολών οποιασδήποτε διάταξης.

Ο ιστός είναι απόλυτα σύμφωνος με όσα αναφέρει το EN40, είναι κατασκευασμένος από εταιρία που κατέχει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 και διαθέτει εμπειρία σε τέτοιου είδους κατασκευές. ΤΡΑΒΕΡΣΑ 1,6m

Η τραβέρσα αποτελείται από ένα σωλήνα διαμέτρου Φ213x6mm και μήκους 500mm για την προσαρμογή του στην κορυφή του ιστού και από ένα ΠΙ 215x200x215mm, από λαμαρίνα πάχους 6mm, μήκους 1600mm για την προσαρμογή των προβολών, η οποία είναι παράλληλη ως προς οριζόντιο επίπεδο. Τα δύο αυτά τμήματα ηλεκτροσυγκολλούνται μεταξύ τους.

Η γωνιά πάνω στην οποία στηρίζεται ο προβολέας φέρει οπή για τη διέλευση του καλωδίου. Ο σωλήνας Φ213mm εσωτερικά έχει ασφάλεια έτσι ώστε να μην χτυπηθεί το καλώδιο κατά την τοποθέτηση της τραβέρσας στον ιστό. Το τμήμα αυτό φέρει οκτώ περικόχλια M12 για την στερέωση της τραβέρσας στον ιστό με κοχλίες M12X25.

Η τραβέρσα μετά από σχετική προεργασία, δηλαδή απόξεση, τρόχισμα και καθαρισμό, γαλβανίζεται εν θερμώ σύμφωνα με τις κάτωθι προδιαγραφές:

BS729, DIN50976, ASTM A-123, ISO 1461 & GR-181(ΔΕΗ).

Η τραβέρσα είναι απόλυτα σύμφωνη με όσα αναφέρει το EN40, είναι κατασκευασμένος από εταιρία που κατέχει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 και διαθέτει εμπειρία σε τέτοιου είδους κατασκευές.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι προβολέας τεχνολογίας LED. ΣΩΜΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ

Το σώμα του προβολέα θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο ή κράμα αλουμινίου, ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας σε χαλκό, με βαφή σύμφωνα με την οδηγία 2011/65/EU (RoHS - για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό).

Ο βαθμός στεγανότητας έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης θα είναι τουλάχιστον IP66.

Ο δείκτης μηχανικής αντοχής σε κρούσεις (βανδαλιστική αντοχή) θα είναι τουλάχιστον IK08. Ο προβολέας θα πρέπει να διασφαλίζει τη θερμική διασπορά, με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η υπέρβαση της θερμοκρασίας στα κρίσιμα εξαρτήματα και υλικά. Η ονομαστική θερμοκρασία λειτουργίας εξωτερικού περιβάλλοντος θα είναι από -40°C έως +50°C.

Ο προβολέας θα διαθέτει ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης, για προστασία έναντι εισχώρησης νερού και σκόνης, κατασκευασμένες από υλικά που διατηρούν τα χαρακτηριστικά τους στο χρόνο και αντέχουν θερμική ή μηχανική καταπόνηση. Ελαστικές φλάντζες στεγανοποίησης που παρουσιάζουν σημεία ασυνέχειας και μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο τη στεγανότητα του φωτιστικού με την πάροδο του χρόνου δεν επιτρέπονται. Η πρόσβαση στο εσωτερικό του προβολέα θα γίνεται με χρήση κοινών εργαλείων.

Το βάρος του προβολέα δεν θα υπερβαίνει τα 10 kg.

Ο προβολέας πρέπει να σχεδιάζεται και να παράγεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60598-1 και EN 60598-2-5.

Επιφάνεια που εκτίθεται σε πλευρικό άνεμο: 0,06 m².

Επιφάνεια που εκτίθεται στον άνεμο σε κάτοψη: 0,14 m².

Φινίρισμα

Το σώμα του φωτιστικού πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε να διασφαλίζεται καλή προσκόλληση της βαφής και πρέπει να βάφεται χρησιμοποιώντας συστήματα βαφής κατάλληλα να εγγυηθούν την ανθεκτικότητα της τελικής επιφάνειας στη διάβρωση. Πρέπει να παρέχεται έκθεση δοκιμής διάβρωσης κατά ISO 9227 (Δοκιμή διάβρωσης με ψεκασμό αλατιού για τουλάχιστον 1400 ώρες).

Σύστημα Στήριξης / Τοποθέτηση

Ο μηχανισμός στήριξης θα είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένο ανοξείδωτο ατσάλι και πρέπει να επιτρέπει μεταβλητή κλίση πάνω από το οριζόντιο επίπεδο του δρόμου από -90° έως +90°. Να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής επιπλέον βάσεων στήριξης. Η εγκατάσταση των σφικτήρων πρέπει να είναι δυνατή με κοινά εργαλεία. Όλες οι βίδες και οι σφικτήρες που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι.

Ο προβολέας πρέπει να είναι εφοδιασμένος με οδηγίες στήριξης και συντήρησης, στις οποίες πρέπει να επισημαίνονται οι λειτουργίες και οι διαδικασίες για τις μεθόδους χειρισμού και λειτουργίας και τα εργαλεία που θα χρειαστούν.

ΟΠΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Η οπτική μονάδα θα αποτελείται από στοιχεία LED και θα περιλαμβάνει σύστημα ανακλαστήρων κατασκευασμένων από αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας με περιεκτικότητα σε χαλκό όχι μεγαλύτερη από 1%. Τα LED δεν θα φέρουν δικό τους πλαστικό φακό, για την αποφυγή του κιτρινίσματος και των συνεπειών του.

Η φωτεινή εκπομπή του προβολέα θα είναι ευρεία ασύμμετρη δέσμη με γωνία εκπομπής 50ο στον άξονα

C90/C270 του πολικού διαγράμματος.

Το εξωτερικό υλικό προστασίας της οπτικής μονάδας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ψημένο γυαλί ασφαλείας πάχους 4mm κατ' ελάχιστο. Δεν επιτρέπεται η χρήση πλαστικών υλικών για ακάλυπτους φακούς.

Ο προβολέας θα είναι εφοδιασμένος με φίλτρο ανταλλαγής του εσωτερικού αέρα ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητα του και η αποφυγή δημιουργίας υδρατμών στο εσωτερικό της οπτικής μονάδας.

Η οπτική μονάδα είναι αποσπώμενη και μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα στο σημείο της εγκατάστασης με τη χρήση συνηθισμένων εργαλείων.

Το φωτιστικό σώμα θα πρέπει να είναι ταξινομημένο σύμφωνα με το πρότυπο φωτοβιολογικής ασφάλειας EN 62471 : Exempt Group (μηδενικό φωτοβιολογικό ρίσκο).

Φωτεινή πηγή

Ονομαστική φωτεινή ροή: $\geq 22.400 \text{ lm}$

Η φωτεινή πηγή LED θα είναι υψηλής απόδοσης ($\geq 140 \text{ lm/W}$). Τα LED θα είναι διατεταγμένα σε τυπωμένα κυκλώματα έχοντας ένα στρώμα στήριξης από αλουμίνιο για καλύτερη θερμική διάχυση.

Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι $4000\text{K} \pm 10\%$.

Ο δείκτης βαθμού απόδοσης χρωμάτων θα είναι $Ra \geq 70$.

Η απόδοση του φωτιστικού θα είναι τουλάχιστον 110 lm/W .

Διάρκεια Ζωής

Η διάρκεια ζωής θα είναι τουλάχιστον 100.000 ώρες L80B10 σε $T_q=25^\circ\text{C}$ (η απομείωση της φωτεινότητας στις 100.000 ώρες θα είναι το 80% από την αρχικά δηλωμένη με ένα κλάσμα αποτυχίας των 10%). ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Ο προβολέας θα φέρει ηλεκτρική μονάδα (τροφοδοτικό) πλήρως αποσπώμενη για λόγους εύκολης συντήρησης.

Το τροφοδοτικό θα επιτρέπει τη ρύθμιση της φωτεινής ροής (Dimming) μέσω πρωτοκόλλων DALI ή 110V.

Το φωτιστικό θα φέρει ξεχωριστό σύστημα προστασίας από υπερτάσεις μέχρι 10kV, για την πλήρη διασφάλιση του από ηλεκτρικές ανωμαλίες.

Για την ηλεκτρική σύνδεση με τα δίκτυα θα φέρει στυπιοθλίπτη IP68 για καλώδια εξωτερικής διαμέτρου από 6mm έως 13mm, ενώ θα να παρέχεται προ-καλωδιωμένο (όσον αφορά την εσωτερική συνδεσμολογία) και έτοιμο για χρήση με σκοπό την ευκολία στην

εγκατάσταση. Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά

Ονομαστική ισχύς: $\leq 200 \text{ W}$

Ονομαστική τάση λειτουργίας: 220-240V

Ονομαστική συχνότητα λειτουργίας: 50Hz

Συντελεστής ισχύος: >0.90 (σε πλήρες φορτίο)

Κλάση μόνωσης: Κλάση I

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Για κάθε προσφερόμενο φωτιστικό σώμα ο προσωρινός ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει τα παρακάτω

δίκαια λογιστικά:

- ☐ Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του κατασκευαστή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων
- ☐ Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 του προμηθευτή των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων για την προμήθεια φωτιστικών σωμάτων
- ☐ Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του κατασκευαστή για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Σελίδα 53 από 132

Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 του προμηθευτή για συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης Πιστοποιητικό ISO 45001:2018 του κατασκευαστή για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία

Πιστοποιητικό ISO 45001:2018 του προμηθευτή για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία

Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή κατά CE και για τα παρακάτω πρότυπα: ο EN 60598-1 (Γενικό

Πρότυπο Φωτιστικών) ο EN 60598-2-3 (Ειδικό Πρότυπο για Φωτιστικά Δρόμων) ο ο EN55015 / EN 61547

(Πρότυπο ραδιοταραχών / Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας) ο EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 (Όρια Εκπομπών

Αρμονικών Διακυμάνσεων)

ο EN 62471 (Πρότυπο για τη Φωτοβιολογική Καταλληλότητα)

Επιπρόσθετα το φωτιστικό θα συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες νόρμες και κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης και πιο συγκεκριμένα:

Ευρώ

Α.Τ.

ο Οδηγία 2014/35/EU (Low Voltage Directive, LVD) ή νεότερη ο Οδηγία 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive) ή νεότερη ο Οδηγία 2011/65/EU (Restriction of Certain Hazardous Substances, ROHS) ή νεότερη ο Οδηγία 2009/125/EC (Eco design, ERP) ή νεότερη

Πιστοποιητικό ENEC από ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας LVD, EN60598-1 (luminaires-general requirements & tests) και EN60598-2-3 (luminaires-street lighting), το οποίο θα αφορά το σύνολο της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού και όχι μόνο ένα δείγμα και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της παραγωγής του κατασκευαστή.

Έκθεση δοκιμής (Test Report) κατά EN60598

Έκθεση δοκιμής από εργαστήριο δοκιμών με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση με τα πρότυπα της οδηγίας EMC, EN 61000-3-2 (Όρια εκπομπών αρμονικού ρεύματος), EN 61000-3-3 (Περιορισμός Διακυμάνσεων και τρεμοσβήματος), EN55015 (Όρια ραδιοταραχών ηλεκτρικών συσκευών φωτισμού Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας), EN 61547 (Απαιτήσεις ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)

Πιστοποιητικό από φωτομετρικό εργαστήριο αναγνωρισμένο από ανεξάρτητο φορέα διαπίστευσης κατά LM79-08 (Μετρήσεις ηλεκτρικών και φωτομετρικών μεγεθών) για την επιβεβαίωση όλων των φωτομετρικών και λοιπών μεγεθών όπως : η συνολική ισχύς κατανάλωσης του φωτιστικού σώματος, η απόδοση (lm/W), η φωτεινή ροή (lm), η θερμοκρασία χρώματος (K), ο δείκτης χρωματικής απόδοσης, η φωτομετρική καμπύλη (πολικό διάγραμμα) του φωτιστικού.

Επίσημο έγγραφο (test report) του κατασκευαστή των LED, σύμφωνα με τα πρότυπα LM8008&TM-21-08 ή μεταγενέστερα

Έκθεση δοκιμής με την οποία θα προκύπτει συμμόρφωση με το πρότυπο EN62471 (photobiological compatibility).

Έκθεση δοκιμής για αντοχή σε διάβρωση σε ομίχλη αλατονέφωσης κατά το πρότυπο EN ISO 9227.

Για το/τα εργαστήριο/α διενέργειας των μετρήσεων, και των εκθέσεων ελέγχου συμμόρφωσης με τα πρότυπα θα πρέπει: -Εάν πρόκειται για ανεξάρτητο εργαστήριο δοκιμών, να προσκομιστεί διαπίστευση κατά ISO/IEC 17025:2005 από φορέα διαπίστευσης για τις ζητούμενες μετρήσεις, δοκιμές και διακριβώσεις. -Εάν ο κατασκευαστής των προσφερόμενων φωτιστικών σωμάτων διαθέτει ιδιόκτητο εργαστήριο δοκιμών, να προσκομιστεί εξουσιοδότηση-αναγνώριση από τρίτο διεθνή φορέα ελέγχων και πιστοποιήσεων για την ικανότητα του/των εργαστηρίου/ων να διενεργούν τις ζητούμενες μετρήσεις, δοκιμές και διακριβώσεις.

Επίσημο φυλλάδιο τεχνικών προδιαγραφών του κατασκευαστή του φωτιστικού σώματος, το οποίο δεν θα είναι ιδιοκατασκευή.

Εγχειρίδιο εγκατάστασης φωτιστικού

Πλήρη φωτοτεχνικά στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή .ldt ή .ies κατάλληλα για άμεση εισαγωγή σε ανοικτά προγράμματα υπολογισμών (DIALUX, RELUX κ.α.). Θα πρέπει να συνοδεύονται από την αντίστοιχη βεβαίωση του φωτομετρικού εργαστηρίου όπου έλαβε χώρα η μέτρηση των φωτιστικών. Το κάθε φωτιστικό θα φέρει την ημερομηνία παράδοσης ή κωδικό παραγωγής για να είναι δυνατή η αναγνώριση του σε περίπτωση που κάποιο τμήμα ή υλικό αστοχήσει και είναι εντός του χρόνου εγγυήσεως.

Εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας 5 ετών

Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού εισαγωγέα της ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας και την άμεση διαθεσιμότητα στην απαιτούμενη ποσότητα των ειδών και ότι τα ειδή είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης και της ισχύουσας εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.

σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση.

Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αποκλειστικού εισαγωγέα / διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας εταιρείας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του εισαγωγέα / διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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 (Αριθμητικά) : 8.369,00

(Ολογράφως) : οκτώ χιλιάδες τριακόσια εξήντα εννέα

: 1071

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 62.10.40.01 Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 1,5 mm2

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 46

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κλπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σιμάνσεως, ασταλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

Διατομής 3 x 1,5 mm2

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,30

(Ολογράφως) : δύο και τριάντα λεπτά

Α.Τ. : 1072

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 62.10.41.04 Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 4 x 10 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV -R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

Διατομής 4 x 10 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,50

(Ολογράφως) : δώδεκα και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 1073

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8773.4.1 Καλώδιο Τριπολικό NYY 3X35+16 mm²

Κωδικός αναθεώρησης:

Καλώδιο Τριπολικό NYY 3X70+35 mm² με ουδέτερη μειωμένης διατομής για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 26,80

(Ολογράφως) : είκοσι έξι και ογδόντα λεπτά

Α.Τ. : 1074

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8773.3.3 Καλώδιο τύπου NYY για τοποθετηση μεσα στο έδαφος Τριπολικό Διατομής 3 X 4 mm²

Κωδικός αναθεώρησης:

Καλώδιο τύπου NYY για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία (1 m)

Ευρώ

Α.Τ.

(Αριθμητικά) : 5,26

(Ολογράφως) : πέντε και είκοσι έξι λεπτά

: 1075

Άρθρο : ATHE N\8732.2.N2

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπирάλ, ορατός βαρέως τύπου διαμέτρου 20mm

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός διαμέτρου Φ20mm ορατός ή εντοιχισμένος βαρέως τύπου, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,50

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 1076

Άρθρο : ATHE N\8732.12.N4

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ ορατός βαρέως τύπου διαμέτρου 32mm

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός διαμέτρου Φ32mm ορατός ή εντοιχισμένος βαρέως τύπου, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,50

(Ολογράφως) : πέντε και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 1077

Άρθρο : ATHE N\8732.2.5

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός βαρέως τύπου, διαμέτρου 40mm

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ. (1 m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,20

(Ολογράφως) : έξι και είκοσι λεπτά

Α.Τ. : 1078

Άρθρο : ATHE N\60.20.40.15

Σωλήνες προστασίας υπόγειων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE). Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 32mm.

Κωδικός αναθεώρησης:

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1, ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων", φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη ατσαλίνα, παραδιδόμενων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

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

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 32 mm.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής.

(Αριθμητικά) : 4,80

Ευρώ

Α.Τ.

(Ολογράφως) : τέσσερα και ογδόντα λεπτά

: 1079

Άρθρο : ΝΑΗΑΜ 60.20.40.11

Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 63 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 5

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1 , ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων", φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη ατσαλίνα, παραδιδόμενων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

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

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 63 mm.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,40

(Ολογράφως) : έξι και σαράντα λεπτά

Α.Τ. : 1080

Άρθρο : ΝΑΗΑΜ 60.20.40.12

Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE), διαμέτρου DN 90 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 5

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1 , ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων", φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με ενσωματωμένη ατσαλίνα, παραδιδόμενων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

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

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους σωληνογραμμής.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,50

(Ολογράφως) : επτά και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 1081

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8036.10 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 3 INS

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 5

\$\$

(Αριθμητικά) : 16,67

(Ολογράφως) : δέκα έξι και εξήντα επτά λεπτά

Ευρώ

Α.Τ.

: 1082

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.10.85.01

Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 40 x 40 cm

Κωδικός αναθεώρησης:

ΝΟΔΟ 2548

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 15 cm 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 rust primer 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), ως εξής:

Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 60,00

(Ολογράφως) : εξήντα

Α.Τ. : 1083

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8749.1

Φρεάτιο διακλαδώσεως υπογείων καλωδίων διαστάσεων 50 X 50 cm βάθους 60 cm

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 10

Φρεάτιο διακλαδώσεως υπογείων καλωδίων , δηλαδή 1) εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, 2) διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200kg τσιμέντου, 3) δόμιση πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα 300kg τσιμέντου του πυθμένα, 4) επίχρωση με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου και εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών. (1 τεμ)
8749.1 Διαστάσεων 50X50 cm, βάθους 60 cm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 218,83

(Ολογράφως) : διακόσια δέκα οκτώ και ογδόντα τρία λεπτά

Α.Τ. : 1084

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8072.1

Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά , B125 (αντοχής 12,5 τόνων)

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 29

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,34

(Ολογράφως) : τρία και τριάντα τέσσερα λεπτά

Α.Τ. : 1085

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\9341.Ν2 Πλάκα γειώσεως διατάσεων 500 X 500 X 3mm από ηλεκτρολυτικό χαλκό με χάλκινο αγωγό και ακροδέκτη.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 45

Πλάκα γειώσεως δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μιάς πλάκας γειώσεως διαστάσεων 500 x 500 x 3mm. Στο κέντρο βάρους αυτής θα είναι συγκολλημένο το ένα άκρο χάλκινου πολυκλωνου αγωγού των 35mm² μήκους 5m, ενώ το άλλο άκρο θα φέρει ακροδέκτη των 35mm² συγκολλημένο. (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 150,00

(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα

Α.Τ. : 1086

Άρθρο : ΝΑΗΑΜ 62.10.48.03

Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολυκλωνοί διατομής 25 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 45

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού διατομής 25 mm

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,70

(Ολογράφως) : πέντε και εβδομήντα λεπτά

Α.Τ. : 1087

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\9343.Ν2

Συγκόλληση αγωγού γείωσης διατομής 16 - 35 mm²

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 45

Συγκόλληση αγωγού γειώσεως, δηλαδή εργασία και μικρουλικά (αλοιφή, κασσίτερος κλπ.) για την εκτέλεση μιας συγκολλήσεως.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,00

(Ολογράφως) : δέκα πέντε

Α.Τ. : 1088

Άρθρο : ΝΑΗΑΜ 60.10.80.03

Πίλαρ οδοφωτισμού είκοσι αναχωρήσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 52

Στεγανά μεταλλικά κιβώτια ηλεκτροδότησης ιστών οδοφωτισμού (πίλλαρ), βαθμού προστασίας IP55 για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, με την βάση έδρασής τους από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-07-01-00 "Υποδομή οδοφωτισμού".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τοπου 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 πύλαρ του έργου και πινακίδα επισήμανσης με τα στοιχεία του κυρίου του έργου
- η εκσκαφή και επανεπίχωση τού ορύγματος της βάσης έδρασης του πύλλαρ
- η βάση του πύλλαρ από οπλισμένο σκυρόδεμα, χυτή επί τόπου ή προκατασκευασμένη, ούτως ώστε το πύλλαρ να εδράζεται σε στάθμη +40 cm από τον περιβάλλοντα χώρο, με κεντρική οπή διέλευσης των υπογείων καλωδίων.
- Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και η πλάκα γείωσης.
- Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.
- η στεγανή διανομή εντός του πύλλαρ με τα όργανα διακοπής και προστασίας των κυκλωμάτων φωτισμού, αποτελούμενη 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 επές 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 "καρaboχελώνα" και κλεμοσειρές σύνδεσης των καλωδίων (στο κάτω μέρος του κιβωτίου).
- η απασχόληση προσωπικού εξοπλισμού και μέσων για την εγκατάσταση, τις συνδέσεις και τον έλεγχο λειτουργίας

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

Πύλλαρ οδοφωτισμού είκοσι αναχωρήσεων

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.250,00

(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες διακόσια πενήντα

A.T. : 1089

Άρθρο : ATHE N\9347.N1

Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 52

Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ δηλαδή υλικά εργασία, και καταβολή στη ΔΕΗ της σχετικής δαπάνης συνδέσεως, αναγόμενα σε εργασία για την σύνδεση ενός μετρητού της ΔΕΗ.

(1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 500,00

(Ολογράφως) : πεντακόσια

A.T. : 1090

Άρθρο : ATHE N\9348.1

Πύλλαρ μετρητή ΔΕΔΔΗΕ πλήρες

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 52 Πύλλαρ μετρητή

ΔΕΔΔΗΕ πλήρες.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.500,00

(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες πεντακόσια

A.T. : 1091

Άρθρο : HAM N\1.1

Υδάτινες επιφάνειες.

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 1

Πλήρης κατασκευή των υδάτινων επιφανειών του έργου όπως αυτά περιγράφονται στα σχέδια.

στην τιμή περιλαμβάνεται όλος ο ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός, οι εργασίες συναρμολόγησης και συνδέσεων με τα δίκτυα ύδρευσης - αποχέτευσης και των δοκιμών για την παράδοσή τους σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Το υδάτινο στοιχείο θα είναι νέας τεχνολογίας με δυνατότητες προγραμματισμού και εναλλαγών στα ύψη των πιδάκων και στα προγράμματα φωτισμού. Για την αποφυγή του όπου ρίσκου λόγω βλάβης, τόσο οι προβολείς, όσο και οι αντλίες θα είναι χαμηλής τάσης, 24V DC.

Το υδάτινο στοιχείο θα απαρτίζεται από τέσσερις (4) λεκάνες, με την κάθε μια να φέρει έναν αφρώδη πίδακα μέγιστου ύψους 2 μέτρων. Κάθε πίδακας θα δημιουργείται από συναρμογή σιντριβανίου τύπου ANTI-VANDAL KIT, με όλα τα μηχανικά μέρη ενσωματωμένα σε housing κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα. Η αντλία θα είναι χαμηλής τάσης, 24V DC, περίπου 200W, δυναμικά μεταβαλλόμενου ύψους μέσω πηγής που δημιουργεί χρονοπρόγραμμα σε πρωτόκολλο DMX. Κάθε KIT θα συμπεριλαμβάνει και προβολέα τύπου RING, LED, IP68, 75W, τιτανιούχου ανοξείδωτου χάλυβα, πέντε χρωμάτων RGBAW, επίσης ελεγχόμενο από πηγή προγραμμάτων DMX. Ο κάθε προβολέας και η κάθε αντλία θα ελέγχονται ανεξάρτητα από τους υπόλοιπους, επιτρέποντας τη δημιουργία προγραμμάτων κίνησης και φωτισμού του νερού.

Ηλεκτρικός Πίνακας θα συμπεριλαμβάνει όλες τις απαραίτητες διατάξεις προστασίας και ελέγχου, όπως επίσης και αυτοματισμούς πλήρωσης με αισθητήρια στάθμης για την κάθε λεκάνη, συνεργαζόμενα με ηλεκτροβάνα. Αισθητήρας ανεμομέτρησης θα διακόπτει τη λειτουργία όταν επιδρούν άνεμοι αυξημένης ταχύτητας. Ο ηλεκτρικός πίνακας θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας δικτύου Wifi στο οποίο θα μπορεί να έχει πρόσβαση η τεχνική υπηρεσία μέσω κάποιου smartphone και κωδικών πρόσβασης για να αλλάζει το πρόγραμμα (ειδικά χρώματα για Χριστούγεννα, Εθνική Επέτειο κλπ.) χωρίς την ανάγκη επέμβασης στο πύλλαρ και τον ηλεκτρικό πίνακα.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 38.000,00

(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ χιλιάδες

A.T. : 1092

Άρθρο : ATHE 8036.7

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεις σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως (1 m)

8036. 7 Διαμέτρου 2 1/2 ins

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,90

(Ολογράφως) : σαράντα και ενενήντα λεπτά

Α.Τ. : 1093

Άρθρο : NAYΔP N\1214.1.68 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 125 mm / PN 20 atm Κωδικός αναθεώρησης:

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

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa,

PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς 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 ιδιαίτερος 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 ιδιαίτερος βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,40

(Ολογράφως) : δέκα οκτώ και σαράντα λεπτά

Α.Τ. : 1094

Άρθρο : ATHE N\8103.92.9 Φρεάτιο- Μετρητής νερού που περιλαμβάνει. Α) Φρεάτιο διαστ. 50 X 60 X 70 cm με κάλυμμα. β) Μετρητή νερού γ) Σφαιρική βαλβίδα απομόνωσης δ) Βαλβίδα αντεπιστροφής ,πλήρες. Ον. Διαμέτρου DN100 (Φ4 ins) Κωδικός αναθεώρησης:

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ευρώ (Αριθμητικά) : 909,56

(Ολογράφως) : εννιακόσια εννέα και πενήντα έξι λεπτά

Α.Τ. : 1095

Άρθρο : ATHE N\8204.30.1 Σταθμός Ειδικών Πυροσβεστικών Εργαλείων και Μέσων (ΣΕΠΕΜ) τύπου Α, επίτοιχος ή χωνευτός, πλήρης.

Κωδικός αναθεώρησης:

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ευρώ (Αριθμητικά) : 328,42

(Ολογράφως) : τριακόσια είκοσι οκτώ και σαράντα δύο λεπτά

Α.Τ. : 1096

Άρθρο : ATHE N\8201.1.N2 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg.

Κωδικός αναθεώρησης:

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 37,78

(Ολογράφως) : τριάντα επτά και εβδομήντα οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 1097

Άρθρο : ATHE N\8204 Υπαίθρια πυροσβεστική φωλιά υψηλής ανθεκτικότητας σε διαβρωτικό περιβάλλον.

Κωδικός αναθεώρησης:

[Προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση και δοκιμές λειτουργίας πυροσβεστικής φωλιάς (Π/Φ), υπαίθριας, ερυθρού χρώματος ή με ερυθρές ενδείξεις, με πιστοποίηση κατά EN 60068-2-52 για θερμοκρασιακές μεταβολές από -40 °C έως 110 °C και για αντοχή στις ηλιακές UV ακτινοβολίες, η οποία περιλαμβάνει:

- ειδική αποφρακτική δικλείδα (συρταρωτή), με κεκλιμένη έδρα και επιστόμιο χειρισμού, διαμέτρου 2", PN 16 bar
- κορμό με ημισύνδεσμο Φ 2" και Φ 1 3/4" με εξωτερικό σπείρωμα για την προσαρμογή ταχυσυνδέσμου.
- εύκαμπτο σωλήνα Φ 1 3/4" από TREVIRA, μήκους 20 m, με ταχυσύνδεσμο τύπου STORTZ στα δύο άκρα του
- διπλωτήρα του εύκαμπτου σωλήνα.
- πυροσβεστικό αυλό (ακροφύσιο), ορειχάλκινο, με ρυθμιζόμενη διάμετρο της οπής εξόδου του νερού και διάταξη διακοπής της
- χώρο με θυρίδα για την τοποθέτηση φορητού πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως 6 kg,

Τιμή ανά Π/Φ πλήρως εγκατεστημένη (τεμ) (1 Τεμ.)

Τεμάχιο

Ευρώ (Αριθμητικά) : 427,34

(Ολογράφως) : τετρακόσια είκοσι επτά και τριάντα τέσσερα λεπτά

Α.Τ. : 1098

Άρθρο : ATHE N\8641 Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm

Κωδικός αναθεώρησης:

[Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

]

Ευρώ (Αριθμητικά) : 62,28

(Ολογράφως) : εξήντα δύο και είκοσι οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 1099

Άρθρο : ATHE N\9152 Δικλείδα χυτοσιδηρά τύπου πεταλούδας με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο διαμέτρου 80 mm

Κωδικός αναθεώρησης:

[Δικλείδα χυτοσιδηρά υλικά και μικροϋλικά συνδέσεις δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένα σε εργασία, καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

]

Ευρώ (Αριθμητικά) : 192,39
(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα δύο και τριάντα εννέα λεπτά

A.T. : 1100

Άρθρο : ATHE N\9152.1.3 Δικλείδα χυτοσιδηρά τύπου πεταλούδας με μηχανισμό χειρισμού χειροκίνητο διαμέτρου 100 mm

Κωδικός αναθεώρησης:

[Δικλείδα χυτοσιδηρά υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένα σε εργασία, καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

]

Ευρώ (Αριθμητικά) : 282,92
(Ολογράφως) : διακόσια ογδόντα δύο και ενενήντα δύο λεπτά

A.T. : 1101

Άρθρο : ATHE N\8203.5.1 Δίκруνο τροφοδότσης υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου από την ΠΥ, πλήρες.

Κωδικός αναθεώρησης:

[Δίκруνο τροφοδότσης υδροδοτικού πυροσβεστικού δικτύου από την ΠΥ, πλήρες, που περιλαμβάνει

α) χαλυβδοσωλήνα σύνδεσης 4 ins με βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη β) δύο στόμια σύνδεσης της ΠΥ διαμέτρου DN 65 mm με ορειχάλκινες δικλείδες διακοπής και πώματα στομίων με αλυσίδες στερέωσης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

]

Ευρώ (Αριθμητικά) : 59,15
(Ολογράφως) : πενήντα εννέα και δέκα πέντε λεπτά

A.T. : 1102

Άρθρο : ATHE N\8204.3 Κρουνός πεζοδρομίου κατάλληλος για πόσιμο

Κωδικός αναθεώρησης:

[Κρουνός πεζοδρομίου κατάλληλος για πόσιμ, συμπεριλαμβανομένων ειδικού φλαντζωτού εξαρτήματος των Φ2.1/2", φλαντζωτής καμπύλης Φ2.1/2", σφαιρικής βάννας 2.1/2", υδροτομίου Φ2.1/2" με πώμα σύνδεσης των σωλήνων των πυροσβεστικών οχημάτων, τις φλάντζες και τα παρεμβύσματα, το κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο κλάσης C250 κατά EN124, τα ωστικά έδρανα από σκυρόδεμα, ήτοι υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής και σύνδεσης με το υφιστάμενο υπόγειο δίκτυο πυρόσβεσης, όπως στα συνημμένα σχέδια λεπτομερειών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

]

Ευρώ (Αριθμητικά) : 606,32
(Ολογράφως) : εξακόσια έξι και τριάντα δύο λεπτά

A.T. : 1103

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Γ01 Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1140

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,00
(Ολογράφως) : εκατόν πέντε

Α.Τ. : 1104

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΓ02

ΜΙΓΜΑ ΚΗΠΟΧΩΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ Α ΓΙΑ ΘΑΜΝΟΥΣ & ΞΗΡΟΦΥΤΙΚΑ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΑ ΕΙΔΗ

Κωδικός αναθεώρησης:

ΠΡΣ 1620

Το μίγμα του κηπιαίου χώματος Τύπου Α θα πρέπει να έχει pH 7.0-8.2, διάμετρο στοιχείων $d < 3.5$ cm, να είναι βιολογικά ενεργό με κλάσμα άμμου πάνω από 50%, ηλεκτρική αγωγιμότητα πάστας < 1.2 dS/m, ανταλλάξιμο νάτριο < 0.25 meq/100g ξηρού εδάφους και οργανική ουσία από 5% έως 8% κ.β., κοσκινισμένο, καθαρό από πέτρες και γενικά ξένες βλαβερές ύλες.

Το μίγμα θα πρέπει να προκύπτει από την ανάμιξη πρώτων υλών με εξειδικευμένα μηχανήματα (μίζερ, κόσκινα) για βέλτιστη ανάμιξη και ομογενοποίηση σε αδειοδοτημένη για το σκοπό αυτό μονάδα παραγωγής, ανάμιξης και συσκευασίας φυτοχωμάτων, η οποία θα είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 και ISO 50001:2018 με πεδίο εφαρμογής την παραγωγή και εμπορία φυτοχωμάτων.

Ως προς το χρησιμοποιούμενο εδαφοβελτιωτικό - κομπόστ, η μονάδα παραγωγής θα πρέπει να είναι αδειοδοτημένη για το σκοπό αυτό (εργασία R3) και το υλικό θα προέρχεται από διαλεγμένο ή διαχωρισμένο οργανικό κλάσμα μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων και θα να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 και ISO 50001:2018 με πεδίο εφαρμογής την διαχείριση και επεξεργασία μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων, και την παραγωγή και εμπορία εδαφοβελτιωτικού (Κομπόστ).

Το μίγμα θα παράγεται από εταιρεία φυτοχωμάτων η οποία θα διαθέτει όλες τις απαραίτητες άδειες λειτουργίας που απαιτούνται από την Ελληνική Νομοθεσία ήτοι:

- Άδεια παραγωγής & ανάμιξης φυτοχωμάτων, κομπόστ, εδαφοβελτιωτικών και εδαφικών υποστρωμάτων
- Άδεια συσκευασίας φυτοχωμάτων, κομπόστ, εδαφοβελτιωτικών και εδαφικών υποστρωμάτων
- Άδεια λειτουργίας κομποστοποίησης
- Η εταιρεία παραγωγής και συσκευασίας θα πρέπει να είναι καθ' όλα νόμιμα αδειοδοτημένη και πιστοποιημένη ώστε να τηρούνται οι απαραίτητοι περιβαλλοντικοί όροι ή οι Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις και να μην γίνεται παράβαση του άρθρου 12 του Ν. 1650/86 «περί μέτρων προστασίας του εδάφους», όπως τροποποιήθηκε με το Ν.4014/11.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Σαράντα πέντε ευρώ

Αριθμητικώς: 45,00 €

Ευρώ (Αριθμητικά) : 38,14

(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ και δέκα τέσσερα λεπτά

Α.Τ. : 1105

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε05.3

Άνοιγμα λάκκων με χρήση αεροσυμπιεστή, διαστάσεων 1,00 X 1,00 X 1,00 m

Κωδικός αναθεώρησης:

ΠΡΣ 5160

Άνοιγμα λάκκων με χρήση αεροσυμπιεστή, 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 οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την εκτέλεση της εργασίας.

ΝΑΠΡΣ Ε05. 2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1,00 X 1,00 X 1,00 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,00

(Ολογράφως) : δέκα έξι

Α.Τ. : 1106

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε05.1

Άνοιγμα λάκκων με χρήση αεροσυμπιεστή, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Κωδικός αναθεώρησης:

ΠΡΣ 5160

Άνοιγμα λάκκων με χρήση αεροσυμπιεστή, 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 οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την εκτέλεση της εργασίας.

ΝΑΠΡΣ Ε05. 1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,50

(Ολογράφως) : πέντε και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 1107

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε02.1

Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130

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

ΝΑΠΡΣ Ε02. 1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,75

(Ολογράφως) : εβδομήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 1108

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ν\Β40.10

ΓΕΩΣΥΝΘΕΤΟ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΤΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914

Το γεωσυνθετικό αποστραγγιστικό υλικό (γεωσύνθετο) θα τοποθετηθεί κάτω από το στρώμα της υπόβασης και θα είναι υπεύθυνο για την ορθή αποστράγγιση του χώρου εγκατάστασης. Θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από πυρήνα υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλενίου ώστε να είναι αδρανές σε όλα τα χημικά που βρίσκονται φυσικά στο έδαφος. Θα πρέπει να ελέγχεται για οξείδωση, χημική και μικροβιολογική αντίσταση και να μην επηρεάζεται από μεταβολές της θερμοκρασίας.

Αναλυτικότερα, οι ελάχιστες απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές του γεωσυνθετικού αποστραγγιστικού συστήματος θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να πληρούν τουλάχιστον τα παρακάτω :

ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΖΗΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Υλικό κατασκευής Πυρήνας υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλενίου

Υλικό γεωυφάσματος Πολυπροπυλένιο, μη υφαντό, κατασκευασμένο με τη μέθοδο του βελονισμού Πλάτος ρολού $\geq 2,10$ mΠάχος (ISO 9863) σε πίεση 20 kPa $\geq 6,3$ mmΜέγιστη διαμήκης αντίσταση εφελκυσμού (ISO 10319) $\geq 16,2$ kN / mΜέγιστη επιμήκυνση (ISO 10319) $\leq 50\%$ Βάρος γεωυφάσματος (ISO 9864) ≥ 140 g/m² το καθέναΒάρος υλικού (ISO 9864) ≥ 1000 gr/m²

Βάρος Πυρήνα (ISO 9864)

> 800 gr/m²

Η παροχευτικότητα (αποστραγγιστική ικανότητα) του υλικού θα ελέγχεται κατά EN ISO 12958 και θα πρέπει να είναι επί ποινή αποκλεισμού :

Πίεση Παροχευτική ικανότητα

Για υδραυλική κλίση i=0,5

100 kPa $\geq 1,44$ l/m/sec200 kPa $\geq 1,35$ l/m/sec

Πίεση Παροχευτική ικανότητα

Για υδραυλική κλίση i=0,1

100 kPa $\geq 0,765$ l/m/sec 200 kPa $\geq 0,72$

l/m/sec

Το γεωσυνθετικό αποστραγγιστικό υλικό (γεωσύνθετο) θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από πυρήνα με αμφίπλευρες κωνικές προεξοχές ώστε να εξασφαλίζεται η ροή των 360° προς κάθε κατεύθυνση ακόμη και κάτω από υψηλά φορτία, για να μην υπάρχει ανάγκη τοποθέτησης του γεωσύνθετου αποστράγγισης κατά μήκος της κατεύθυνσης κλίσης. Τέλος θα πρέπει να φέρει δυο γεωυφάσματα, θερμικά συγκολλημένα εργοστασιακά, ένα από κάθε πλευρά.

Επιπρόσθετα και για την διασφάλιση της ποιότητας των υλικών, ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να καταθέσει τα παρακάτω:

Για το γεωσυνθετικό αποστραγγιστικό πλέγμα:

- Το σύστημα διαχείρισης ποιότητας του κατασκευαστή θα πιστοποιείται σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 9001:2015
- Το γεωσύνθετο αποστράγγισης θα φέρει CE Marking σύμφωνα με το πρότυπο EN13252:2016 για συστήματα αποστράγγισης. Θα είναι συμβατό με τα πρότυπα :
- ISO 9863: Περί προσδιορισμού του πάχους σε καθορισμένες πιέσεις
- ISO 9864: Περί προσδιορισμού της μάζας ανά μονάδα επιφάνειας των γεωυφασμάτων και των προϊόντων που σχετίζονται με το γεωυφασμα
- EN ISO 10319: Περί δοκιμών εφελκυσμού
- ISO 12958: Για τον προσδιορισμό χωρητικότητας ροής νερού

Το γεωσύνθετο αποστράγγισης θα έχει διάρκεια ζωής τουλάχιστον 50 έτη σε εδάφη με 4<pH<9 και θερμοκρασία < 25ο C

- Θα χορηγηθεί βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας του γεωσυνθετικού αποστραγγιστικού πλέγματος ή
- Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού εισαγωγέα της ή διανομέα της

για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας και την άμεση διαθεσιμότητα στην απαιτούμενη ποσότητα του γεωσυνθετικού αποστραγγιστικού πλέγματος καθώς και ότι το είδος είναι σύμφωνο με τις προδιαγραφές της μελέτης και της ισχύουσας εθνικής και κοινοτικής νομοθεσία, σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση.

Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αποκλειστικού εισαγωγέα / διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας εταιρείας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του εισαγωγέα / διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια.

Ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών (ένα δείγμα ανά κατηγορία) ως ακολούθως :

- Δείγμα γεωσύνθετου αποστραγγιστικού διαστάσεων τουλάχιστον 10x15cm

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12,20

(Ολογράφως) : δώδεκα και είκοσι λεπτά

A.T. : 1109

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ν\B14.10

Προμήθεια και εγκατάσταση αλληλοσυνδεόμενων κυψελών δόμησης πατημένου εδάφους

(Bodpave)

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 7914

Προμήθεια και εγκατάσταση αλληλοσυνδεόμενων κυψελών, πράσινου χρώματος οπλισμού εδάφους. Οι κάθε κυψέλη πρέπει να είναι ανάλογης κατασκευής ώστε να συνδέεται σταθερά από όλες τις πλευρές με αντίστοιχες κυψέλες ώστε να αποτελούν ένα ενιαίο σώμα. Οι διαστάσεις πρέπει να είναι 500 X 500 X 40 (+/- 5%) Η κατασκευή τους θα είναι από ανακυκλωμένο πολυαιθυλένιο υψηλής αντοχής, μη τοξικό, υψηλής αντοχής σε χημικά και σε πιέσεις και κρούσεις (150 τον/m²). Επίσης απαιτείται να είναι ανθεκτικό στην UV ακτινοβολία. Οι εσωτερικές κυψέλες πρέπει να είναι με πλάτος 50 έως 60 χιλιοστών και πάχος των νεύρων που δεν θα είναι μικρότερο από 2,5 χιλιοστά και μεγαλύτερο από 3,5 χιλιοστά. Το βάρος του απαιτείται αν είναι 1,2κιλά ανά τεμάχιο (+/-5%) Η κατασκευή του πρέπει να επιτρέπει την διέλευση του νερού και για αυτό ως επιφάνεια κάλυψης του δομικού του υλικού δεν πρέπει να ξεπερνάει το 95% ενώ στην βάση του το 75%. Το υλικό εγκαθίσταται πάνω από βάση οδοποιίας όπου και κατόπιν πληρώνεται με υλικό δομημένου χρώματος. Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές του υλικού που θα χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση της προμήθειας απαιτείται από τον προσωρινό ανάδοχο, συνοδευόμενες από τεχνικό φυλλάδιο από το οποίο θα πρέπει να προκύπτει ότι υπερκαλύπτονται οι προδιαγραφές του διαγωνισμού και να είναι δυνατή η αξιολόγησή τους.

Επίσης απαιτείται να προσκομισθεί Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας υλικού ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του εισαγωγέα της ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του εισαγωγέα / διανομέα η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια, Η ύπαρξη διανομέα στην Ελλάδα κρίνεται απαραίτητη καθώς ο δήμος ενδιαφέρεται για την πραγματική εγγύηση των υλικών. Επίσης πρέπει να δηλώνει την άμεση διαθεσιμότητα στην απαιτούμενη ποσότητα του γεωσυνθετικού υλικού καθώς και ότι το είδος είναι σύμφωνο με τις προδιαγραφές της μελέτης και της ισχύουσας εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.

Όλες οι ως άνω δηλώσεις και βεβαιώσεις θα πρέπει να εκδοθούν για το συγκεκριμένο έργο και στο όνομα της υπηρεσίας του Δήμου που το διαχειρίζεται.

Δείγμα αλληλοσυνδεόμενης κυψέλης (500X500) συνοδευόμενο από δελτίο τεχνικών πληροφοριών από όπου θα προκύπτει ότι το δείγμα είναι σύμφωνο με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης θα πρέπει να παραδοθεί από τον προσωρινό ανάδοχο, επί ποινή αποκλεισμού.

Η επιμέτρηση γίνεται επί τετραγωνικών μέτρων τελικής εγκατάστασης Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 24,58

(Ολογράφως) : είκοσι τέσσερα και πενήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 1110

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Γ01.10

Εδαφικό υπόστρωμα

Κωδικός αναθεώρησης:

ΠΡΣ 1140

Για την προμήθεια άμμου, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και διάστρωση της. Θα έχει προηγηθεί εκσκαφή του χώρου.

Η πλήρωση με άμμο ποταμού θα γίνει σε διαδοχικές στρώσεις με ενδιάμεσο βούρτσισμα για την ορθή και ισόποση κατανομή του υλικού. Το συνολικό πάχος της άμμου θα πρέπει να είναι τέτοιο ώστε να αφήνει ελεύθερο ύψος ίνας περίπου 15 mm.

Θα χρησιμοποιηθεί άμμος ποταμού με τις εξής φυσικοχημικές ιδιότητες:

- PH γύρω στο ουδέτερο
- Από άποψη μηχανικής σύστασης να ανήκει στην κατηγορία των ελαφρών εδαφών (αμμώδες) 8590%
- Ελεύθερο CaCO₃ (αν υπάρχει θα πρέπει να είναι σε πολύ μικρό ποσοστό)
- Ειδική ηλεκτρική αγωγιμότητα μετρούμενη σε MILLIMHSO/CM σε 25°C πρέπει να είναι < 3
- Το υλικό θα πρέπει να έχει κοκκομετρία <4 mm.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 38,14

(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ και δέκα τέσσερα λεπτά

Α.Τ. : 1111

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 41.01

Λιθοπληρώσεις τάφρων και στραγγιστηρίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4104

Λιθοπληρώσεις τάφρων, στραγγιστηρίων κλπ, οποποιονδήποτε διαστάσεων, με αργούς λίθους λατομείου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-03-02-00 "Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των αργών λίθων επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές και η εργασία τοποθέτησης και τακτοποίησης εντός του ορύγματος, με ή χωρίς υποβοήθηση μηχανικών μέσων.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,00

(Ολογράφως) : είκοσι πέντε

Α.Τ. : 1112

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ01.9

Δένδρα, κατηγορίας Δ9

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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

ΝΑΠΡΣ Δ01. 9 Δένδρα κατηγορίας Δ9

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 220,00

(Ολογράφως) : διακόσια είκοσι

Α.Τ. : 1113

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.5

Θάμνοι, κατηγορίας Θ5

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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

ΝΑΠΡΣ Δ02. 5 Θάμνοι κατηγορίας Θ5

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,00

(Ολογράφως) : τριάντα

Α.Τ. : 1114

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.4

Θάμνοι, κατηγορίας Θ4

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

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

ΝΑΠΡΣ Δ02. 4 Θάμνοι κατηγορίας Θ4

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,00

(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα

Α.Τ. : 1115

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ02.3

Θάμνοι, κατηγορίας Θ3

Κωδικός αναθεώρησης:

ΠΡΣ 5210

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

ΝΑΠΡΣ Δ02. 3 Θάμνοι κατηγορίας Θ3

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,40

(Ολογράφως) : επτά και σαράντα λεπτά

Α.Τ. : 1116

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Φ\Δ03.5.16

Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α5, Τριανταφυλλιά αναρριχώμενη, Rosa spp., μπάλα χώματος 10 λίτρα, ύψος 2,50 έως 3,00 μέτρα

Κωδικός αναθεώρησης:

ΠΡΣ 5220

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

ΝΑΠΡΣ Δ04. 5 Αναρριχώμενα κατηγορίας Α5

ΝΑΠΡΣ Δ04. 5. 16 Τριανταφυλλιά αναρριχώμενη, Rosa spp., μπάλα χώματος 10 λίτρα, ύψος 2,50 έως 3,00 μέτρα

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,00

(Ολογράφως) : τριάντα

Α.Τ. : 1117

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.8

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt

Κωδικός αναθεώρησης:

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)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,00

(Ολογράφως) : έξι

Α.Τ. : 1118

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.6

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt

Κωδικός αναθεώρησης:

ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 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, 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)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,00
(Ολογράφως) : τρία

A.T. : 1119

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαμό 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)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,30
(Ολογράφως) : ένα και τριάντα λεπτά

A.T. : 1120

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΕ13.2.1 Προμήθεια και τοποθέτηση υβριδικού χλοοτάπητα

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5510

Για την προμήθεια και τοποθέτηση υβριδικού χλοοτάπητα. Ο χλοοτάπητας θα πρέπει να διατηρεί την ισορροπία μεταξύ φυσικού και τεχνητού χλοοτάπητα.

Αναλυτικότερα, οι ελάχιστες απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές του υβριδικού χλοοτάπητα θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να πληρούν τουλάχιστον τα παρακάτω:

ΥΒΡΙΔΙΚΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ

Τύπος: υφαντός υβριδικός χλοοτάπητας με ίνες σε συνδυασμό νημάτων, σε σχήμα V και σε σχήμα διαμαντιού, κατασκευασμένες από PE 100%, μονόφυλλη με υψηλή ανθεκτικότητα στην UV ακτινοβολία. Απαραίτητα θα πρέπει να αποτελείται από πρωτεύον υπόστρωμα από ύφασμα από προπυλένιο συνυφασμένο με βιοδιασπώμενα υλικά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Ύψος πέλους: a 55 mm
- Συνολικό πάχος: > 57mm
- Αριθμός κόμπων ανά τετραγωνικό μέτρο: > 1.070
- Αριθμός νημάτων ανά τετραγωνικό μέτρο: > 51.400
- Καθαρό βάρος χλοοτάπητα: > 1.025 gr/m² • Βάρος πρωτεύοντος υποστρώματος: > 360
- Βάρος δευτερεύοντος υποστρώματος: > 90
- Συνολικό βάρος: > 1.475 gr/m²
- Πλάτος ρολού: > 380 cm
- Μήκος ρολού: ότι απαιτείται
- Μέση υδατοπερατότητα: > 200 ltr/m²/min
- Ανακυκλώσιμο σύστημα
- Υλικό πλήρωσης: ειδικό μίγμα, ίδιο με αυτό που τοποθετείται κάτω από τον τάπητα για την ανάπτυξη των ριζών του φυσικού χλοοτάπητα, μέχρι ύψος 40 mm.

Επιπρόσθετα για την διασφάλιση της ποιότητας των υλικών ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω :

Για τον υβριδικό χλοοτάπητα:

1. Πιστοποίηση κατασκευαστή ή εισαγωγέα ISO 9001:2015
2. Πιστοποίηση κατασκευαστή ή εισαγωγέα ISO 14001:2015
3. Πιστοποίηση κατασκευαστή ή εισαγωγέα OHSAS 18001:2007
4. Η παρασκευάστρια εταιρεία του συγκεκριμένου συστήματος θα πρέπει να κατέχει πιστοποιητικό ποιότητας από την FIFA - FIFA REFERRED PRODUCER

Για την αξιολόγηση, ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών (ένα δείγμα ανά κατηγορία) ως ακολούθως :

5. Δείγμα υβριδικού χλοοτάπητα χωρίς ανεπτυγμένο φυσικό χλοοτάπητα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 40,68
(Ολογράφως) : σαράντα και εξήντα οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 1121

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η01.4

Υπόγειο σύστημα στήριξης δένδρων

Κωδικός αναθεώρησης:

ΗΛΜ 4

Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης, από σίδηρο οπλισμών Β500C, διατομής Φ6, μήκους 0,40 - 0,50 m, επί τόπου, με την εργασία κοπής, διαμόρφωσης σε αγκύριο, έμψηξης στο έδαφος και στερέωσης επ αυτού των σωλήνων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 100,00

(Ολογράφως) : εκατό

Α.Τ. : 1122

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\ΣΤ09.1

Σύστημα αντιριζικής προστασίας (ύψους 60cm)

Κωδικός αναθεώρησης:

ΠΡΣ 5380

Προμήθεια και τοποθέτηση γραμμικής προστασίας οδοστρώματος, αντιριζικής μεμβράνης πολυαιθυλενίου, πλάτους 600mm, πάχους 1 mm με ραβδώσεις κατά τον εγκάρσιο άξονα ανά 40 cm. Η πλευρική, γραμμική αντιριζική μεμβράνη θα χρησιμοποιείται για την προστασία οδοστρωμένων επιφανειών καθώς επίσης και την προστασία αβανθών αγωγών. Η μεμβράνη θα είναι κατασκευασμένη από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο και θα προμηθεύεται σε ρολά πλάτους 600mm και πάχους 1mm με σκοπό την εκτροπή των αναπτυσσόμενων ριζών προς τα κάτω έτσι ώστε να προστατευτεί επαρκώς ένα κλασσικό κράσπεδο πεζοδρομίου από την επιφανειακή ανάπτυξη ριζών.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς της μεμβράνης και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη για την τοποθέτησή της, η δαπάνη εκσκαφής, η δαπάνη επαναπλήρωσης του εδάφους καθώς επίσης και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και μικρουλικών που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 32,20

(Ολογράφως) : τριάντα δύο και είκοσι λεπτά

Α.Τ. : 1123

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ν\Β14

Τρισδιάστατο ενισχυμένο γεωπλέγμα αντιδιαβρωτικής προστασίας πρανών

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 7914

Προμήθεια και τοποθέτηση τρισδιάστατου ενισχυμένου γεωπλέγματος αντιδιαβρωτικής προστασίας πρανών. Για την τοποθέτηση του γεωσυνθετικού απαιτείται η κατάλληλη προετοιμασία του πρανούς, με την απομάκρυνση των ξένων υλικών και του υφιστάμενου φυτικού υποστρώματος, καθώς και την εξομάλυνση της επιφάνειας που θα αποκαλυφθεί.

Αναλυτικότερα, οι ελάχιστες απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές του τρισδιάστατου ενισχυμένου γεωπλέγματος αντιδιαβρωτικής προστασίας πρανών είναι οι κάτωθι :

Το υλικό προστασίας πρανών θα πρέπει να είναι ένα τρισδιάστατο ενισχυμένο γεωπλέγμα κατασκευασμένο από τρία διαδοχικά στρώματα εξηλασμένων διαζονικών γεωπλεγμάτων από πολυμερές πολυπροπυλένιο τα οποία συνδέονται μεταξύ τους με νήματα πολυπροπυλενίου επάνω σε μια επιφάνεια υφαντού πολυεστερικού πλέγματος για ενίσχυση. Οι ενώσεις μεταξύ της διαμήκου και της εγκάρσιας πλευράς των γεωπλεγμάτων πρέπει να αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της δομής του γεωπλέγματος και σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να επιτυγχάνονται με ύφανση, πλέξη ή συγκόλληση μονόκλωνων ή άλλων ελαστικών στοιχείων. Τα εξωτερικά στρώματα πρέπει να είναι επίπεδα, ενώ το κεντρικό στρώμα πρέπει να είναι κυματοειδές με μηχανικό τρόπο. Το ανώτερο στρώμα πρέπει να είναι ικανό να συγκρατεί το ανώτερο υλικό του εδάφους χωρίς να υπάρχει κίνδυνος καθίζησης. Η τρισδιάστατη δομή του γεωπλέγματος θα πρέπει να προστατεύει το επιφανειακό έδαφος από τη διάβρωση, αγκυρώνοντας τις ρίζες των αναπτυσσόμενων φυτών και δημιουργώντας ένα ανθεκτικό σύμπλεγμα το οποίο σε περίπτωση βροχόπτωσης θα αποτρέπει την μετακίνηση του εδάφους.

Το τρισδιάστατο πλέγμα αντιδιαβρωτικής προστασίας θα πρέπει να έχει τα ακόλουθα ελάχιστα χαρακτηριστικά επί ποινή αποκλεισμού :

Ελάχιστες Τεχνικές Προδιαγραφές

- Πάχος : Το πάχος του γεωπλέγματος θα πρέπει να είναι >17mm σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9863.
- Εφελκυστική αντοχή : Η ελάχιστη παρεχόμενη εφελκυστική αντοχή των γεωπλεγμάτων θα πρέπει να είναι >149 KN/πι κατά την διεύθυνση παραγωγής της μηχανής (MD) και >19 KN/m κατά την εγκάρσια διεύθυνση παραγωγής της μηχανής (TD), σύμφωνα με το πρότυπο ISO 10319.
- Παραμορφωσιμότητα : Η επιμήκυνση θραύσης θα πρέπει να είναι 10% με απόκλιση +/- 2,5% κατά την διεύθυνση παραγωγής της μηχανής (MD) και 10% με απόκλιση +/- 2,5% (TD) κατά την εγκάρσια διεύθυνση παραγωγής της μηχανής σύμφωνα με το ίδιο πρότυπο (ISO 10319).
- Διαστάσεις ρολών: Το πλάτος των ρολών πρέπει να είναι 2,20 μέτρα ή 4,40 μέτρα
- Χρώμα : μαύρο

Έλεγχος Ποιότητας

Για τη διασφάλιση της ποιότητας του τρισδιάστατου πλέγματος αντιδιαβρωτικής προστασίας, ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει επί ποινή αποκλεισμού, να καταθέσει τα κάτωθι:

1. Σύστημα διασφάλισης ποιότητας του κατασκευαστή σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 9001 : 2015 2. CE MARKING το οποίο θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 13253 (Χαρακτηριστικά που απαιτούνται για χρήση σε έργα ελέγχου της διάβρωσης).
 3. ISO 9863 : Περί προσδιορισμού του πάχους σε καθορισμένες πιέσεις.
 4. ISO 10319 : Περί δοκιμών εφελκυσμού & επιμήκυνσης.
 5. ISO 10320 : Περί σήμανσης συσκευασίας και ταυτοποίησης ρολών στο έργο.
- Επιπλέον, το τρισδιάστατο πλέγμα αντιδιαβρωτικής προστασίας θα πρέπει να είναι αδρανές σε όλους τους χημικούς παράγοντες που απαντώνται φυσικά στα εδάφη και δεν θα πρέπει να είναι ευαίσθητο στην υδρόλυση. Δεν θα πρέπει να είναι βιοδιασπώμενο και θα πρέπει να εμπεριέχει φίλτρα UV ακτινοβολίας σε ποσότητα ικανή ώστε το υλικό να ανθίσταται επαρκώς και με ασφάλεια στην επίδραση της υπερϊώδους ακτινοβολίας.
6. Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές του υλικού που θα χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση της προμήθειας από τον προσωρινό ανάδοχο, συνοδευόμενες από τεχνικό φυλλάδιο από το οποίο θα πρέπει να προκύπτει ότι υπερκαλύπτονται οι προδιαγραφές του διαγωνισμού και να είναι δυνατή η αξιολόγησή τους.
 7. Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας του ενισχυμένου γεωσυνθετικού ελέγχου διάβρωσης εδάφους ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού εισαγωγέα της ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αποκλειστικού εισαγωγέα / διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας εταιρείας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του εισαγωγέα / διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Η ύπαρξη αποκλειστικού διανομέα στην Ελλάδα κρίνεται απαραίτητα καθώς ο δήμος ενδιαφέρεται για την πραγματική εγγύηση των υλικών.
 8. Υπεύθυνη Δήλωση του αποκλειστικού εισαγωγέα/διανομέα του ενισχυμένου γεωσυνθετικού ελέγχου διάβρωσης εδάφους στην Ελλάδα, που θα δηλώνει την άμεση διαθεσιμότητα στην απαιτούμενη ποσότητα του γεωσυνθετικού υλικού καθώς και ότι το είδος είναι σύμφωνο με τις προδιαγραφές της μελέτης και της ισχύουσας εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.
- Όλες οι ως άνω δηλώσεις και βεβαιώσεις θα πρέπει να εκδοθούν για το συγκεκριμένο έργο και στο όνομα της υπηρεσίας του Δήμου που το διαχειρίζεται.
9. Δείγμα του ενισχυμένου γεωσυνθετικού ελέγχου διάβρωσης συνοδευόμενο από δελτίο τεχνικών πληροφοριών από όπου θα προκύπτει ότι το δείγμα είναι σύμφωνο με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.
 10. Το γεωσυνθετικό ελέγχου διάβρωσης εδάφους θα πρέπει να είναι ανθεκτικό και λειτουργικό για 25 χρόνια κατ' ελάχιστο σε εδάφη με θερμοκρασία 2 25° και τιμές PH εδάφους 4 <PH <9. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς του γεωπλέγματος και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη προετοιμασίας του πρανούς, με την απομάκρυνση των ξένων υλικών και του υφιστάμενου φυτικού υποστρώματος, καθώς και της εξομάλυνσης της επιφάνειας που θα αποκαλυφθεί, η δαπάνη για την τοποθέτησή του, καθώς επίσης και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και μικροϋλικών που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο καλυπτόμενης από γεώπλεγμα επιφάνειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20,34

(Ολογράφως) : είκοσι και τριάντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 1124

Αρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η01.1.4

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο διαμέτρου Φ32mm και πίεσης λειτουργίας 6atm. Θα πρέπει να έχει πάχος τοιχωμάτων 2,30mm τουλάχιστον και βάρος 208 gr/m τουλάχιστον. Θα πρέπει να έχει αρίθμηση ανά μέτρο.

Ο προσωρινός ανάδοχος για την διασφάλιση της αριότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Δείγμα ενός (1) μέτρου σωλήνα από πολυαιθυλένιο (PE) Φ32/6 ATM όπου εμφανώς να αναγράφονται τυπωμένα τα πλήρη τεχνικά χαρακτηριστικά του σωλήνα (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
 2. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
 3. Υπεύθυνη δήλωση ότι το προσφερόμενο υλικό είναι απολύτως σύμφωνο με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
 4. Υπεύθυνη δήλωση από την κατασκευάστρια εταιρεία για τα ελληνικής κατασκευής προϊόντα ή από τον αντιπρόσωπο ή εισαγωγέα ή επίσημο διανομέα στην Ελλάδα για τα εισαγόμενα προϊόντα, ότι σε περίπτωση κατακύρωσης του διαγωνισμού υπέρ του συμμετέχοντα, θα τον προμηθεύσουν με τα αντίστοιχα υλικά και θα του παρέχουν πλήρη τεχνική υποστήριξη καθώς και ότι τα υλικά είναι άμεσα διαθέσιμα (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
 5. Τεχνικό φυλλάδιο - προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
 6. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
- Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,71

(Ολογράφως) : εβδομήντα ένα λεπτά

Α.Τ. : 1125

Άρθρο : ΝΑΠΡΕ Ν\Η01.2.7.10

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 16 atm τρίτης γενιάς, ονομαστικής διαμέτρου Φ 75 mm

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 8

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE100), 3ης γενιάς, διαμέτρου Φ 75mm και πίεσης λειτουργίας 16 atm. Θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής EN 12201-2 ή ισοδύναμες. Θα πρέπει να έχει πάχος τοιχωμάτων 6,7mm τουλάχιστον και βάρος 1.440 gr/m τουλάχιστον.

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αριότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Δείγμα ενός (1) μέτρου σωλήνα από πολυαιθυλένιο (PE) Φ75/16ATM 3ης Γενιάς PE 100 όπου εμφανώς να αναγράφονται τυπωμένα τα πλήρη τεχνικά χαρακτηριστικά του σωλήνα (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
 2. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
 3. Υπεύθυνη δήλωση ότι το προσφερόμενο υλικό είναι απολύτως σύμφωνο με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
 4. Υπεύθυνη δήλωση από την κατασκευάστρια εταιρεία για τα ελληνικής κατασκευής προϊόντα ή από τον αντιπρόσωπο ή εισαγωγέα ή επίσημο διανομέα στην Ελλάδα για τα εισαγόμενα προϊόντα, ότι σε περίπτωση κατακύρωσης του διαγωνισμού υπέρ του συμμετέχοντα, θα τον προμηθεύσουν με τα αντίστοιχα υλικά και θα του παρέχουν πλήρη τεχνική υποστήριξη καθώς και ότι τα υλικά είναι άμεσα διαθέσιμα (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
 5. Τεχνικό φυλλάδιο - προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
 6. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
- Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,30

(Ολογράφως) : επτά και τριάντα λεπτά

Α.Τ. : 1126

Άρθρο : ΝΑΠΡΕ Ν\Η08.2.7.10 Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορρυθμιζόμενους σταλάκτες για υπόγεια τοποθέτηση με χαλκό

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 8

Σταλακτηφόρος σωλήνας υπόγειας άρδευσης Φ17/30/1,6λίτρα/ώρα, ο οποίος πρέπει να είναι κατασκευασμένος από πολυαιθυλένιο, διατομής Φ17, αυτορρυθμιζόμενος με παροχή 1,6 lt ανά σταλάκτη, και με ισαποχή 30εκ. ανά σταλάκτη.

Το πάχος τοιχώματος θα πρέπει να είναι 1,2 χιλ. τουλάχιστον και θα πρέπει να είναι χρώματος μωβ (ιώδες). Ο σταλάκτης θα πρέπει να είναι αυτορρυθμιζόμενος με εύρος πίεσεως λειτουργίας από 0,5 ATM έως 4 ATM τουλάχιστον.

Για την αποφυγή της αντίστροφης ροής του ακάθαρτου νερού από το εξωτερικό στο εσωτερικό τμήμα του σταλάκτη κατά την διακοπή της άρδευσης, ο σταλάκτης θα πρέπει να έχει αντισιφωνική διάταξη

(AntiSiphon), που να αποτρέπει την είσοδο του νερού από το έξω στο εσωτερικό τμήμα του. Ο σταλάκτης, πλέον των άλλων μερών του, θα πρέπει να έχει χαλκό, από κατασκευής, ώστε να προστατεύεται από την είσοδο των ριζών στο εσωτερικό του εφόρου ζωής, χωρίς να χρειάζεται καμία χημική υποστήριξη με ριζοαπωθητικό. Θα πρέπει να είναι τύπου λαβύρινθου ώστε να αποφευχθούν μελλοντικές εμφράξεις από άλατα. Το μήκος του λαβυρίνθου θα πρέπει να είναι 38 χιλ.

τουλάχιστον, το βάθος του 0,75χιλ. τουλάχιστον και το πλάτος του 1,0 χιλ ή μεγαλύτερα. Ο σταλάκτης θα πρέπει να είναι ενσωματωμένος στο εσωτερικό επάνω μέρος του σωλήνα ώστε να έχει καλύτερη συμπεριφορά στις εξωτερικές πιέσεις (πάτημα κ.λ.π.). Ο σταλάκτης θα πρέπει να είναι αυτοκαθαριζόμενος ώστε να είναι ανθεκτικός στο βούλωμα από κακή ποιότητα νερού και να έχει ενσωματωμένο φίλτρο 125mm2 τουλάχιστον. Ο σταλάκτης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να κλείνει και να είναι κατάλληλος για υπόγεια τοποθέτηση.

Ο προσωρινός ανάδοχος για την διασφάλιση της αριότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Δείγμα ενός (1) μέτρου αυτορρυθμιζόμενου σταλακτηφόρου σωλήνα Φ17/30εκ/1,6l/h για υπόγεια τοποθέτηση με χαλκό, όπου εμφανώς να αναγράφονται τυπωμένα τα πλήρη τεχνικά χαρακτηριστικά του σωλήνα (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Υπεύθυνη δήλωση ότι το προσφερόμενο υλικό είναι απολύτως σύμφωνο με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
4. Υπεύθυνη δήλωση από την κατασκευάστρια εταιρεία για τα ελληνικής κατασκευής προϊόντα ή από τον αντιπρόσωπο ή εισαγωγέα ή επίσημο διανομέα στην Ελλάδα για τα εισαγόμενα προϊόντα, ότι σε περίπτωση κατακύρωσης του διαγωνισμού υπέρ του συμμετέχοντα, θα τον προμηθεύσουν με τα αντίστοιχα υλικά και θα του παρέχουν πλήρη τεχνική υποστήριξη καθώς και ότι τα υλικά είναι άμεσα διαθέσιμα (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
5. Τεχνικό φυλλάδιο - προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

6. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη). Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,09
(Ολογράφως) : δύο και εννέα λεπτά

A.T. : 1127

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η08.3.5.2 Γραναζωτός αυτοανυψούμενος εκτοξευτήρας με σώμα ανύψωσης ανοξείδωτο για ακτίνα 12-24 μέτρα

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8

Ο αυτοανυψούμενος γραναζωτός εκτοξευτήρας (rop-up), θα είναι υδρόλιπαντος με είσοδο T' θηλυκό σπείρωμα. Θα έχει ανοξείδωτο στέλεχος και θα είναι κατάλληλος για ακτίνα 12-24 μέτρα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 212,00
(Ολογράφως) : διακόσια δύοδεκα

A.T. : 1128

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η09.2.11.10 Αισθητήριο στάθμης δεξαμενής

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 62

Ψηφιακό αισθητήριο στάθμης (on/off) IP68 τύπου για τον έλεγχο στάθμης δεξαμενής, κατάλληλο για την σύνδεσή του με το σύστημα τηλεχειρισμού.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των 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)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.017,00
(Ολογράφως) : χίλια δέκα επτά

A.T. : 1129

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η09.2.11.30 Αισθητήρας πίεσης δεξαμενής

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 62

Το αισθητήριο πίεσης δεξαμενής θα πρέπει να μπορεί να ανιχνεύσει πίεση στο εύρος των 0 έως 16 ατμοσφαιρών. Θα πρέπει να διαθέτει προστασία IP67. Θα πρέπει να μετρά με ακρίβεια +/- 1% ή μικρότερη σε όλο το εύρος της μέτρησης. Το περίβλημά του θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα 1.4301 AISI 304, ενώ το σπείρωμά του θα πρέπει να είναι R1/4", DIN 3852. Το υλικό το οποίο θα έρχεται σε επαφή με το μέσο θα είναι Κεραμικό Al2O3.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.271,00
(Ολογράφως) : χίλια διακόσια εβδομήντα ένα

A.T. : 1130

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η05.8 Υδραυλική βαλβίδα αντιπληγματική 2"

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 12

Η αντιπληγματική βαλβίδα θα πρέπει να είναι χυτοσιδηρή, διατομής 2" και να είναι κατάλληλη για λειτουργία σε πίεση έως 16 ATM. Θα πρέπει να είναι τρίοδη και να έχει μεταλλικές συνδέσεις μεταξύ του σώματος της βάνας και του πιλότου ρύθμιση. Θα πρέπει να έχει μανόμετρα γλυκερίνης στην είσοδο και στην έξοδο και να έχει την δυνατότητα επισκευής, χωρίς να αφαιρεθεί από το δίκτυο. Στην είσοδο του νερού προς τον πιλότο ρύθμισης της πίεσης θα πρέπει να υπάρχει μεταλλικό αυτοκαθαριζόμενο φίλτρο. Τέλος, θα πρέπει να τοποθετηθεί κάθετα στον κεντρικό αγωγό και να ανιχνεύει συνεχώς την πίεση του δικτύου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 805,10

(Ολογράφως) : οκτακόσια πέντε και δέκα λεπτά

A.T. : 1131

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η05.14

Βαλβίδα (Κλαπέ) αντεπιστροφής Φ80

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 11

Πρόκειται για βαλβίδα που θα τοποθετηθεί γραμμικά στο δίκτυο και θα αποτρέπει την προς τα πίσω κίνηση του νερού, όταν διακόπτεται η λειτουργία του δικτύου. Θα είναι πίεσης λειτουργίας PN16. Ο δίσκος αιώρησης θα στηρίζεται σε άξονα, ο οποίος θα είναι εγκάρσια τοποθετημένος ως προς τη ροή, σε εξοχή του κυρίως σώματος της βαλβίδας, ώστε σε ανυψωμένη θέση να περιορίζει στο ελάχιστο τη ροή και τις απώλειες πίεσης.

Θα είναι εξ ολοκλήρου βουλκανισμένος από ελαστομερές EPDM και διαμόρφωση πατούρας, για την ασφαλή σφράγιση κατά το κλείσιμο.

Η βαλβίδα θα μπορεί να τοποθετηθεί σε οριζόντια θέση.

Το σώμα της βαλβίδας και ο δίσκος αιώρησης θα είναι κατασκευασμένα από σφαιροειδή χυτοσίδηρο ποιότητας τουλάχιστον GGG 40.

Ο άξονας αιώρησης του δίσκου και η έδρα σφράγισης θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα ή ορείχαλκο με αντιδιαβρωτικά χαρακτηριστικά.

Εξωτερικά και εσωτερικά το σώμα της βαλβίδας θα φέρει αντισκωριακή βαφή εποξειδική ή πολυεστερικής ρητίνης φούρνου τουλάχιστον 250 micron.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των 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)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 381,40

(Ολογράφως) : τριακόσια ογδόντα ένα και σαράντα λεπτά

A.T. : 1132

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η05.8.10

Αυτόματη βαλβίδα εξαερισμού, διπλής ενέργειας 2"

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 12

Η βαλβίδα εξαερισμού πρέπει να είναι 2" διπλής ενεργείας. Θα πρέπει να είναι δηλαδή ο συνδυασμός μιας κινητικής και μιας αυτόματης βαλβίδας σε ένα εξαεριστικό. Το εξαεριστικό θα πρέπει να εξαγάγει μεγάλες ποσότητες αέρα κατά την διάρκεια πλήρωσης του δικτύου άρδευσης. Επίσης, θα πρέπει να εισάγει μεγάλες ποσότητες αέρα κατά την διακοπή της άρδευσης και την εκκένωση του δικτύου. Το εξαεριστικό θα πρέπει να λειτουργεί και κατά την διάρκεια της άρδευσης με σκοπό να εισάγει και να εξαγάγει ποσότητες αέρα. Θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να εισάγει 450M3/Η αέρα ,στις -4 ATM και να εξαγάγει 540M3/Η αέρα στις 0,4 ATM.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 381,40

(Ολογράφως) : τριακόσια ογδόντα ένα και σαράντα λεπτά

A.T. : 1133

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η05.8.20

Αυτόματη βαλβίδα εξαερισμού 1/2"

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 12

Βαλβίδα εξαερισμού (VACUUM), η οποία θα πρέπει να έχει σώμα από πλαστικό με σπείρωμα %" ΑΡΣ. και διάφραγμα από μεμβράνη. Θα πρέπει να είναι επισκέψιμη - διαιρούμενη σε καπάκι, διάφραγμα και σώμα. Θα πρέπει να έχει μέγιστη πίεση λειτουργίας 40 μ., να κλείνει σε πίεση 0,5 ατμ. και να έχει δυνατότητα για εισαγωγή έως 5400 l/h. αέρα τουλάχιστον. Θα πρέπει να τοποθετείται στο υψηλότερο σημείο της κάθε στάσης, σε θέση όρθια και κάθετη του αγωγού, μέσα σε φρεάτιο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,13

(Ολογράφως) : επτά και δέκα τρία λεπτά

A.T. : 1134

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η05.8.30

Βαλβίδα εξαερισμού, καθαρισμού 1/2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Βαλβίδα καθαρισμού (FLUSHING), η οποία θα πρέπει να έχει σώμα από πλαστικό με σπείρωμα %" ΑΡΣ. και διάφραγμα από μεμβράνη. Θα πρέπει να είναι επισκέψιμη - διαιρούμενη σε καπάκι, διάφραγμα και σώμα. Θα πρέπει να έχει μέγιστη πίεση λειτουργίας 40μ., να κλείνει σε πίεση 0,5ατμ. και να έχει παροχή απορροής νερού περίπου 250-260l/h. Θα πρέπει να τοποθετείται στο χαμηλότερο σημείο της κάθε στάσης οριζόντια μέσα σε φρεάτιο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7,13
(Ολογράφως) : επτά και δέκα τρία λεπτά

Α.Τ. : 1135

Αρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.2 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 10 ins, δύο-τριών Η/Β

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

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

Η09.2.13. 2 Διαστάσεις / Αριθμός Η/Β: 10 ins, δύο-τριών Η/Β Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,17
(Ολογράφως) : δέκα και δέκα επτά λεπτά

Α.Τ. : 1136

Αρθρο : ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.4 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 50 x 60 cm, 6 Η/Β

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

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

Η09.2.13. 4 Διαστάσεις / Αριθμός Η/Β: 50 x 60 cm, 6 Η/Β Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 38,14
(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ και δέκα τέσσερα λεπτά

Α.Τ. : 1137

Αρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η09.2.14.10 Στεγανές μονώσεις σύνδεσης καλωδίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Οι στεγανές μονώσεις σύνδεσης καλωδίων θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για ηλεκτρικές συνδέσεις σε εγκαταστάσεις χαμηλής τάσης (<30V) και να επιτρέπουν τις ηλεκτρικές συνδέσεις σε έως τρία καλώδια μεγέθους έως και 4 mm². Θα πρέπει να αποτελούνται από ένα πλαστικό διαφανή κορμό πολυπροπυλενίου, με μεγάλη αντοχή στις κρούσεις και ανθεκτικό στην ακτινοβολία UV και θα είναι πλήρως αδιαβροχές με γράσο ανθεκτικό στην υγρασία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,70
(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα λεπτά

Α.Τ. : 1138

Αρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Κ02.10 Αντλία λίπανσης αναρρόφησης κατάλληλη για λιπάσματα και οξέα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Η αντλία λιπάνσεως θα είναι κατάλληλη για υδρολίπανση και για διοχέτευση οξέων, μέσα στο αρδευτικό δίκτυο. Η αντλία θα αρχίσει αυτόματα να λειτουργεί όταν ξεκινήσει και η ροή του νερού στο δίκτυο και θα σταματήσει όταν θα σταματήσει και η ροή. Η αντλία θα είναι δοσομετρική και θα εγγέει σε ίσες αναλογίες υδροδιαλυτές ουσίες στο δίκτυο (π.χ. λιπάσματα) χρησιμοποιώντας μόνο τη δύναμη του νερού χωρίς την ανάγκη σύνδεσης με άλλες πηγές ενέργειας π.χ. ηλεκτρικό ρεύμα. Θα είναι κατάλληλη για πίεση λειτουργίας από 0,5 έως 8 atm. Θα έχει δυνατότητα αναρρόφησης από 5 έως 500 λίτρων διαλύματος ανά ώρα. Θα έχει την δυνατότητα να ελεγχθεί η αναρρόφηση χρησιμοποιώντας σύστημα On/Off. Θα είναι διατομής $\frac{3}{4}$ ". Θα είναι κατασκευασμένη από PVDF, για αντοχή στα οξέα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος των 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)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.750,00
(Ολογράφως) : χίλια επτακόσια πενήντα

A.T. : 1139

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Κ02.20 Κεφαλή λιπάνσεως 2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Η κεφαλή λιπάνσεως θα πρέπει να είναι μεταλλική 2" και να έχει στο μέσον της βάνα απομόνωσης ορειχάλκινη θύρα 2". Θα πρέπει να έχει εκατέρωθεν της βάνας απομόνωσης ορειχάλκινες σφαιρικές βάνες $\frac{3}{4}$ ", 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 των 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)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 380,00
(Ολογράφως) : τριακόσια ογδόντα

A.T. : 1140

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η07.8.3.10 Αυτόματο φίλτρο 2" 120MESH

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5

Το αυτόματο φίλτρο θα πρέπει να είναι πλαστικό, αυτοκαθαριζόμενο 2" κατάλληλο για πίεση λειτουργίας μέχρι και στις 10ATM. Το φίλτρο θα πρέπει να μπορεί να αυτόκαθαρίζεται όταν η διαφορά πιέσεως μεταξύ της εισόδου και της εξόδου του νερού γίνει μεγαλύτερη από 0,5 ATM, χωρίς να διακόπτεται η λειτουργία της αντλίας της άρδευσης. Θα πρέπει να έχει δυνατότητα σύνδεσης με τις μονάδες ελέγχου άρδευσης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4.000,00
(Ολογράφως) : τέσσερεις χιλιάδες

A.T. : 1141

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η07.9.1.10 Πλαστική δεξαμενή χωρητικότητας 1,2 m³

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 30

Η δεξαμενή θα πρέπει να είναι πλαστική και να έχει κυλινδρικό σχήμα. Επίσης, θα πρέπει να είναι επίπεδη, κατάλληλη για λιπάσματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 580,00
(Ολογράφως) : πεντακόσια ογδόντα

Α.Τ. : 1142

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η07.9.3.10

Πλαστική δεξαμενή χωρητικότητας 20 m3

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 30

Η δεξαμενή θα πρέπει να είναι πλαστική, κατακόρυφη και να έχει διαστάσεις χωρητικότητας 20 m3. Θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο και να φέρει καπάκι επίσκεψης στο επάνω μέρος και σφαιρική χυτοσίδηρη βάνα 2" στο κάτω μέρος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.000,00

(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες

Α.Τ. : 1143

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.13

Μανόμετρο γλυκερίνης Φ 63 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 31

Μανόμετρο γλυκερίνης, Φ 63 mm. 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)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,475

(Ολογράφως) : οκτώ και τετρακόσια εβδομήντα πέντε χιλιοστά

Α.Τ. : 1144

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Κ02.30

Δίδυμο αντλητικό συγκρότημα 2X5M3/H 10ATM με INVERTER

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 21

Αυτόματο αντλητικό συγκρότημα άρδευσης σταθερής πίεσης, δοκιμασμένο και συναρμολογημένο σε κοινή βάση, αποτελούμενο από δύο ανοξείδωτες κατακόρυφες πολυβάθμιες αντλίες και δοχείο διαστολής χωρητικότητας 20lt, σύστημα συλλέκτη αναρρόφησης και κατάθλιψης με σύνδεση 2", δύο βαλβίδες αντεπιστροφής, δύο βάνες στην αναρρόφηση και την κατάθλιψη των αντλιών και απαραίτητα μικροϋλικά για την ορθή λειτουργία του συγκροτήματος. Ονομαστική Ισχύς - 2 X 3,0KW (3x230/400V, 50hz).

Αντλία: Το κέλυφος, οι πτερωτές και ο άξονας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας τύπου AISI304 ή ανώτερο. Η βάση του υδραυλικού μέρους και οι φλάντζες υδραυλικής σύνδεσης θα πρέπει να είναι κατασκευασμένες από χυτοσίδηρο προδιαγραφών τύπου JL1040.

Μηχανικός στυπιοθλίπτης: Η αντλία θα πρέπει να διαθέτει μηχανικό στυπιοθλίπτη από Carbon/Sic/EPDM ο οποίος να απομονώνει τον κινητήρα από το υδραυλικό μέρος της αντλίας.

Στεγανοποιητικοί δακτύλιοι και κοχλιοσυνδέσεις: Όλες οι επιφάνειες σύνδεσης μεταξύ των διαφόρων τμημάτων της αντλίας και του κινητήρα θα πρέπει να έχουν υποστεί μηχανική κατεργασία και όπου απαιτείται στεγανοποίηση, να έχουν προσαρμοστεί στεγανοποιητικοί δακτύλιοι από συνθετικό ελαστικό EPDM. Η στεγανοποίηση θα πρέπει να επιτυγχάνεται λόγω της εφαρμογής τους και όχι λόγω εξασκούμενης πίεσης. Όλα τα εξωτερικά παξιμάδια, βίδες και ροδέλες θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα Class A2-70 (τύπου AISI304).

Κινητήρας: Τριφασικός κινητήρας βραχυκυκλωμένου δρομέα. Η ψύξη του κινητήρα θα πρέπει να γίνεται μέσω εξαναγκασμένης ροής του αέρα. Οι κινητήρες θα πρέπει να είναι σχεδιασμένοι για να αποδίδουν την ονομαστική τάση λειτουργίας τους έτσι ώστε να μπορούν να λειτουργούν συνεχώς, χωρίς ανωμαλίες, ακόμα και με αποκλίσεις της τάξης του 5% από την ονομαστική συχνότητα και το βολτάζ. Η ενεργειακή τους κλάση θα πρέπει να είναι τουλάχιστον IE3. Τα τυλίγματα του στάτη και τα καλώδια να έχουν μόνωση κατά της υγρασίας, κλάσης F (155 oC). Ο βαθμός προστασίας του θα πρέπει να είναι IP55.

Υδραυλικά εξαρτήματα: Όλα τα υδραυλικά μέρη που έρχονται σε επαφή με το νερό, όπως οι συλλέκτες αναρρόφησης και κατάθλιψης, οι βάνες, οι βαλβίδες αντεπιστροφής και τα λοιπά υδραυλικά υλικά θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ανθεκτικά υλικά στην φθορά και στην διάβρωση.

Η βάση του αντλητικού συγκροτήματος να είναι κατασκευασμένη είτε από ανοξείδωτο χάλυβα είτε από χυτοσίδηρο που θα έχει υποστεί ειδική βαφή.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ ΑΝΤΛΙΩΝ – INVERTER

- Οι κινητήρες των αντλιών θα πρέπει να προστατεύονται έναντι υπερθέρμανσης, ασυμμετρίας φάσεων, υπέρταση και υπόταση.
- Οι αντλίες θα πρέπει να προστατεύονται έναντι ξηράς λειτουργίας μέσω αισθητηρίου ελέγχου υγρασίας που είναι συνδεδεμένο στο συλλέκτη αναρρόφησης του συγκροτήματος.

- Το inverter θα πρέπει να προστατεύεται έναντι απώλειας φάσης, υπέρταση, υπόταση και υπερθέρμανση.

Απαιτητά σημεία λειτουργίας της κάθε αντλίας.

1. 1 m³/h –140m
2. 4m³/h –120m 3. 5m³/h –100m
4. 6m³/h – 75m

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος των 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)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9.200,00
(Ολογράφως) : εννέα χιλιάδες διακόσια

A.T. : 1145

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η05.1.5 Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in

Κωδικός αναθεώρησης: 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.

H05.1. 5 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16,95
(Ολογράφως) : δέκα έξι και ενενήντα πέντε λεπτά

A.T. : 1146

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η04.2.5 Ρακόρ χαλύβδινα γαλβανισμένα, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Ρακόρ χαλύβδινα κωνικά γαλβανισμένα, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H04.2. 5 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,86
(Ολογράφως) : έντεκα και ογδόντα έξι λεπτά

A.T. : 1147

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η04.9.5 Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H04.9. 5 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,39
(Ολογράφως) : τρία και τριάντα εννέα λεπτά

A.T. : 1148

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η04.4.5 Ταυ χαλύβδινα, γαλβανισμένα, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 1/2 in

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12

Ταυ μεταλλικά, γαλβανισμένα, επιτόπου του έργου, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H04.4. 5 Ονομαστική διάμετρος Φ 1 1/2 in Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,932
(Ολογράφως) : πέντε και εννιακόσια τριάντα δύο χιλιοστά

A.T. : 1149

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η04.2.5 Ρακόρ ονομαστικής διαμέτρου ΑΡΣ-ΘΗΛ Φ 1 1/2 in

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 12

Το ρακόρ θα πρέπει να είναι μεταλλικά γαλβανισμένο, κωνικό, διατομής 1 1/2", αρσενικό-θηλυκό.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 48,00
(Ολογράφως) : σαράντα οκτώ

A.T. : 1150

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\ΣΤ02.1.5.10 Κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5321

Η κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης θα πρέπει να είναι ιδανική τόσο για την άρδευση όσο και τη λίπανση ζωνών φύτευσης με θάμνους, δένδρα, χλοοτάπητα κτλ.

Η μονάδα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα επικοινωνίας με ένα μεγάλο εύρος αισθητήρων, όπως αισθητήρες υγρασίας, αισθητήρες πίεσης δικτύου, υδρόμετρα, μετεωρολογικούς σταθμούς κ.α., αλλά και να μπορεί να ενεργοποιεί απομακρυσμένα συσκευές όπως αντλίες, ηλεκτροβάνες κτλ.

Με τον τρόπο αυτό θα πρέπει να παρέχει στο χειριστή τόσο τον πλήρη έλεγχο του συστήματος όσο και μια πλήρη εικόνα αφενός της κατάστασης του δικτύου και αφετέρου των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν, όπως και του υδατικού περιεχομένου στο εδαφικό προφίλ, υποβοηθώντας τον έτσι στο να τροποποιεί τα προγράμματα άρδευσης τα οποία διασφαλίζουν την καλή κατάσταση των φυτών με την κατανάλωση μόνο των πραγματικά απαιτούμενων ποσοτήτων νερού επιτυγχάνοντας με τον τρόπο αυτό το ελάχιστο δυνατό περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

Η μονάδα θα πρέπει να μπορεί να επικοινωνεί με τα επιμέρους στοιχεία του συστήματος (αισθητήρες, βάνες κτλ) τόσο ενσύρματα όσο και ασύρματα μέσω δικτύου χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης τύπου LoRa και την χρήση απομακρυσμένων τερματικών μονάδων, καλύπτοντας με τον τρόπο αυτό μία απόσταση ακτίνας έως και 10 χιλιομέτρων.

Η μονάδα θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί είτε χωρίς να είναι συνδεδεμένη στο διαδίκτυο (offlinemode) είτε να συνδέεται σε cloud με την χρήση δικτύου κινητής τηλεφωνίας (onlinemode). Κατά συνέπεια ο χειριστής θα μπορεί να έχει τη δυνατότητα ελέγχου της, και κατ' επέκταση όλων των συνδεδεμένων περιφερειακών στοιχείων, είτε με επίσκεψη από το ηλεκτρολόγιο της, είτε απομακρυσμένα μέσω έξυπνων συσκευών (smartphones, tablets) ή ηλεκτρονικού υπολογιστή. Η μονάδα θα πρέπει να έχει ενσωματωμένο πληκτρολόγιο αφής στην οθόνη LCD που θα εμφανίζει το σχετικό μενού, για τον προγραμματισμό της, χωρίς την ανάγκη άλλης ηλεκτρονικής συσκευής. Για την λειτουργία του συστήματος η μονάδα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων στον χειριστή τηχ για το πότε υπάρχει η ανάγκη για άρδευση ή για το πότε υπάρχει αδικαιολόγητη πτώση πίεσης στο αρδευτικό σύστημα κτλ, προκειμένου να τον κατευθύνει να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες.

Επιπλέον, ο χειριστής θα πρέπει να έχει την επιλογή να προγραμματίζει τη μονάδα να αρδεύει αυτόματα με βάση τις μετρήσεις των αισθητήρων υγρασίας και του μετεωρολογικού σταθμού, βάση των αναγκών των φυτών σχεδόν σε πραγματικό χρόνο.

Ενδεικτικά χαρακτηριστικά Κεντρικής Μονάδας

- Επεξεργαστής: 1GHz
- Εσωτερική μνήμη: 2GB DDR3
- Μνήμη Flash: 4 GB
- Εξωτερική Μνήμη: Micro SDHC card

Κάρτες Δικτύων: Τύπου LoRa

- Συχνότητα: 868/915/433 MHz
- Ισχύς Εξόδου: 14/20 dBm •BW: 125,250,500 kHz
- Ζώνες Συχνοτήτων:

> UMTS:800/850/900/1900/2100

> GSM:850/900/1800/1900

Επιπλέον Δυνατότητες Επικοινωνίας Μέσω:

> Δικτύου LAN >

Θύρας RS232

> Θύρας RS485 Τάση τροφοδοσίας

12V DC είτε από απευθείας πηγή ηλεκτρικού ρεύματος είτε από την μπαταρία εφεδρείας σε περίπτωση διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος.

Δυνατότητες ενσύρματης επικοινωνίας με:

1. 16 ψηφιακές μονάδες εξόδου
2. 4 ψηφιακές μονάδες εισόδου
3. 6 αναλογικές μονάδες εισόδου
4. 4 αναλογικές μονάδες εξόδου

Δυνατότητα ασύρματης επικοινωνίας μέσω δικτύου τύπου LoRa έως και με 150 απομακρυσμένες τερματικές μονάδες, με δυνατότητα επέκτασης. Ο προσωρινός ανάδοχος για την διασφάλιση της αριότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Δείγμα μιας (1) κεντρικής μονάδας ελέγχου άρδευσης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Υπεύθυνη δήλωση ότι το προσφερόμενο υλικό είναι απολύτως σύμφωνο με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
4. Υπεύθυνη δήλωση από την κατασκευάστρια εταιρεία για τα ελληνικής κατασκευής προϊόντα ή από τον αντιπρόσωπο ή εισαγωγέα ή επίσημο διανομέα στην Ελλάδα για τα εισαγόμενα προϊόντα, ότι σε περίπτωση κατακύρωσης του διαγωνισμού υπέρ του συμμετέχοντα, θα τον προμηθεύσουν με τα αντίστοιχα υλικά και θα του παρέχουν πλήρη τεχνική υποστήριξη καθώς και ότι τα υλικά είναι άμεσα διαθέσιμα (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
5. Τεχνικό φυλλάδιο - προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
6. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των 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)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19.000,00

(Ολογράφως) : δέκα εννέα χιλιάδες

A.T. : 1151

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΣΤ02.1.5.20

Πρόγραμμα διαχείρισης τηλεελέγχου

Κωδικός αναθεώρησης:

ΠΡΣ 5321

Το πρόγραμμα διαχείρισης της μονάδας θα πρέπει να συνδέεται μέσω μικρο-μόντεμ με cloud. Μέσω του cloud θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα να εκτελούνται οι παρακάτω λειτουργίες :

- α) να μεταφέρονται και να αποθηκεύονται όλες οι χρονοσειρές από τις μετρήσεις των διαφόρων τύπου αισθητήρων,
- β) να δίνεται στον χρήστη του συστήματος, η δυνατότητα για γρήγορη επεξεργασία και στατιστική ανάλυση των υποθηκευμένων δεδομένων,
- γ) να είναι δυνατός ο έλεγχος της λειτουργίας του συστήματος και ο προγραμματισμός της λειτουργίας όλων των επιμέρους περιφερειακών,
- δ) να είναι δυνατός ο ορισμός κρίσιμων τιμών - ορίων για διάφορες παραμέτρους κλειδιά (εδαφική υγρασία, πίεση δικτύου) οι οποίες (τιμές) θα ενεργοποιούν τις αυτόματες ειδοποιήσεις συναγερμού (alarm),
- ε) να είναι δυνατός ο προγραμματισμός των αρδεύσεων/λιπάνσεων, όσο αφορά τη διάρκεια και την ποσότητα εφαρμογής σε βάθος έως και ενός έτους ανάλογα με τις ενίοτε ανάγκες.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.900,00

(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες εννιακόσια

A.T. : 1152

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΣΤ02.1.5.30

Αισθητήρας μέτρησης υγρασίας εδάφους

Κωδικός αναθεώρησης:

ΠΡΣ 5321

Ο αισθητήρας μέτρησης της υγρασίας του εδάφους θα πρέπει να είναι κατάλληλος για όλους τους τύπους εδάφους.

Θα πρέπει να μετράει το ογκομετρικό περιεχόμενο υγρασίας (Volumetric Water Content, VWC) του εδάφους, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία timedomaintransmissometry (TDT), η οποία βασίζεται στην ίδια αρχή λειτουργίας με την ευρέως διαδεδομένη timedomainreflectometry (TDR). Επί της ουσίας ο αισθητήρας θα πρέπει να μετράει την ταχύτητα διάδοσης ενός ηλεκτρομαγνητικού κύματος (την πιο ακριβή μέθοδο για τη μέτρηση του περιεχομένου υγρασίας στο έδαφος). Με αυτό τον τρόπο ο αισθητήρας θα πρέπει να δίνει μία άμεση και ακριβή εικόνα των αλλαγών των επιπέδων υγρασίας στο εδαφικό προφίλ.

Η κατασκευή του θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι, η επένδυση των ηλεκτρονικών μερών του θα πρέπει να είναι στεγανή και η εγκατάστασή του εύκολη. Οι μετρήσεις του αισθητήρα θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν ως κριτήριο κλειδί για τον προγραμματισμό των αρδεύσεων με σκοπό την μέγιστη εξοικονόμηση υδάτινων πόρων

Ο αισθητήρας μέτρησης της υγρασίας του εδάφους, για λόγους συμβατότητας και εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος, θα πρέπει να είναι της ίδιας κατασκευαστικής εταιρίας με την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης.

Χαρακτηριστικά Εύρος

Θερμοκρασιών:

- Σε λειτουργία: 0 -50°C
- Σε αποθήκευση:-20°C -+60°C

Ο προσωρινός ανάδοχος για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Δείγμα ενός (1) αισθητή μέτρησης υγρασίας εδάφους (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Υπεύθυνη δήλωση ότι το προσφερόμενο υλικό είναι απολύτως σύμφωνο με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
4. Υπεύθυνη δήλωση από την κατασκευάστρια εταιρεία για τα ελληνικής κατασκευής προϊόντα ή από τον αντιπρόσωπο ή εισαγωγέα ή επίσημο διανομέα στην Ελλάδα για τα εισαγόμενα προϊόντα, ότι σε περίπτωση κατακύρωσης του διαγωνισμού υπέρ του συμμετέχοντα, θα τον προμηθεύσουν με τα αντίστοιχα υλικά και θα του παρέχουν πλήρη τεχνική υποστήριξη καθώς και ότι τα υλικά είναι άμεσα διαθέσιμα (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
5. Τεχνικό φυλλάδιο - προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
6. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 380,00

(Ολογράφως) : τριακόσια ογδόντα

A.T. : 1153

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν/ΣΤ02.1.5.25

Προεκτάσεις στεγανές αισθητήρων υγρασίας

Κωδικός αναθεώρησης:

ΠΡΣ 5321

Οι στεγανές προεκτάσεις αισθητήρων υγρασίας θα πρέπει να είναι κατάλληλες για την επέκταση της σύνδεσης του αισθητή υγρασίας με την απομακρυσμένη τερματική μονάδα, προκειμένου να καταγράφονται μετρήσεις υγρασίας από το δυσμενέστερο σημείου άρδευσης του κάθε ΦΕΑ. Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 330,00

(Ολογράφως) : τριακόσια τριάντα

A.T. : 1154

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν/ΣΤ02.2.5.26

Κεραία αναμετάδοσης σήματος

Κωδικός αναθεώρησης:

ΠΡΣ 5522

Η κεραία αναμετάδοσης του σήματος θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα ζεύξης της κεντρικής μονάδα ελέγχου με τις επί μέρους απομακρυσμένες τερματικές μονάδες.

Επί της ουσίας πρόκειται για κεραία η οποία δεν θα πρέπει να συνδέεται με επί μέρους στοιχεία (αισθητήρες, βάνες κα), αλλά η λειτουργία τους να αφορά μόνο την αποκατάσταση της επικοινωνίας μεταξύ της κεντρικής μονάδας και των απομακρυσμένων μονάδων.

Η χρήση τους είναι απαραίτητη σε σημεία όπου δεν υπάρχει καθαρό οπτικό πεδίο μεταξύ του σημείου όπου είναι εγκατεστημένη η κεντρική μονάδα και των σημείων όπου θα τοποθετηθούν οι απομακρυσμένες μονάδες. Τέτοιες περιπτώσεις δύναται να είναι απότομες αλλαγές του ανάγλυφου ή παρεμβαλλόμενα εμπόδια κλπ.

Η αναμεταδότρια κεραία θα πρέπει να επικοινωνεί με την κεντρική μονάδα και τις απομακρυσμένες μονάδες μέσω δικτύου ενέργειας τύπου LoRa.

Η αναμεταδότρια κεραία, για λόγους συμβατότητας και εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος, θα πρέπει να είναι της ίδιας κατασκευαστικής εταιρίας με την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης και των απομακρυσμένων τερματικών μονάδων.

Λόγω της συνεχούς λειτουργίας και της αυξημένης ενεργειακής κατανάλωσης σε σχέση με τις απλές απομακρυσμένες μονάδες, οι μονάδες αυτές θα πρέπει να είναι εξοπλισμένες με ηλιακό πάνελ για τη διασφάλιση της ενεργειακής τους αυτονομίας.

Χαρακτηριστικά

Προστασία: Εξωτερικό κέλυφος με ενσωματωμένη προστασία UV και βαθμό προστασίας IP65 Εύρος Θερμοκρασιών Λειτουργίας: -

20°C - + 65°C Ενδεικτικές Διαστάσεις: 215x160x40 mm

Ηλιακό Στοιχείο:

> MaxWp:5Wp
 > VOC:22V
 > VMP:18.4V
 > ISC:0.34A
 > IMP:0.26A

> Διαστάσεις: 285 x 185 x 3mm

> Συμμόρφωση κατά IEC: IEC 61215 ή ισοδύναμο

Ο προσωρινός ανάδοχος για την διασφάλιση της αριότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Δείγμα μίας κεραίας αναμετάδοσης σήματος (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Υπεύθυνη δήλωση ότι το προσφερόμενο υλικό είναι απολύτως σύμφωνο με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
4. Υπεύθυνη δήλωση από την κατασκευάστρια εταιρεία για τα ελληνικής κατασκευής προϊόντα ή από τον αντιπρόσωπο ή εισαγωγέα ή επίσημο διανομέα στην Ελλάδα για τα εισαγόμενα προϊόντα, ότι σε περίπτωση κατακύρωσης του διαγωνισμού υπέρ του συμμετέχοντα, θα τον

προμηθεύσουν με τα αντίστοιχα υλικά και θα του παρέχουν πλήρη τεχνική υποστήριξη καθώς και ότι τα υλικά είναι άμεσα διαθέσιμα (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

5. Τεχνικό φυλλάδιο - προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

6. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής της καθώς και το κόστος των 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 στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.720,00

(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες επτακόσια είκοσι

A.T. : 1155

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\ΣΤ02.2.5.27

Ηλεκτρονικός υπολογιστής

Κωδικός αναθεώρησης:

ΠΡΣ 5522

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής θα πρέπει να έχει επεξεργαστή INTEL CORE I5, ή ανώτερο. Θα πρέπει να έχει δύο (2) σκληρούς δίσκους, ο πρώτος με χωρητικότητα 256 GB τουλάχιστον και ο δεύτερος με χωρητικότητα 1TB τουλάχιστον. Θα πρέπει να έχει μνήμη RAM 8GB τουλάχιστον και λειτουργικό σύστημα WINDOWS 10. Τέλος, θα πρέπει να έχει δύο (2) χρόνια εγγύηση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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 στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.900,00

(Ολογράφως) : χίλια εννιακόσια

A.T. : 1156

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\ΣΤ02.2.5.25

Εκτυπωτής LASER

Κωδικός αναθεώρησης:

ΠΡΣ 5522

Ο εκτυπωτής laser θα πρέπει να φέρει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Τύπος Εκτύπωσης: Έγχρωμη.

Ανάλυση Εκτύπωσης: έως 600 x 600 dpi τουλάχιστον.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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 στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 400,00

(Ολογράφως) : τετρακόσια

Α.Τ. : 1157

Άρθρο : ΝΑΗΑΜ Ν\66.10.11.10

Αδιάλειπτο τροφοδοτικό ρεύματος UPS

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 52

Το αδιάλειπτο τροφοδοτικό ρεύματος θα είναι 2.000VA -USB. Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 400,00
(Ολογράφως) : τετρακόσια

Α.Τ. : 1158

Άρθρο : ΝΑΗΑΜ Ν\60.20.40.50

Φορητός υπολογιστής

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 5

Ο φορητός υπολογιστής θα πρέπει να έχει οθόνη 15,6" ή μεγαλύτερη. Θα πρέπει να φέρει επεξεργαστή INTEL CORE I3 ή ανώτερο, με σκληρό δίσκο χωρητικότητας 256 GB τουλάχιστον. Θα πρέπει να έχει λειτουργικό σύστημα WINDOWS 10. Τέλος, θα πρέπει να έχει δύο (2) χρόνια εγγύηση. Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

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

Α.Τ. : 1159

Άρθρο : ΝΑΗΑΜ Ν\60.10.80.10

Μεταλλικό PILLAR με ενσωματωμένη κλειδαριά

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 52

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 150 πλάτος X 120 ύψος X 100 εκ. βάθος. Θα είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο. Θα είναι κατασκευασμένο από γαλβανιζέ λαμαρίνα πάχους 1,25 χιλιοστά. 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 περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής τους καθώς και το κόστος των 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.

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

Α.Τ. : 1160

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η09.2.2.10

Ηλεκτροβάνα υδραυλική 1%" με μειωτή πιέσεως

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΑΜ 52

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 150 πλάτος X 120 ύψος X 100 εκ. βάθος. Θα είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο. Θα είναι κατασκευασμένο από γαλβανιζέ λαμαρίνα πάχους 1,25 χιλιοστά. 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 περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής τους καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 561,00
(Ολογράφως) : πεντακόσια εξήντα ένα

Α.Τ. : 1161

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η07.1.10

Φίλτρο δίσκων 1% 10 ATM

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 8

Το φίλτρο δίσκων θα είναι από πλαστικό, χρώματος μαύρου αποτελούμενο από τρία μέρη: ι) το καπάκι, ιι) το σώμα και ιιι) το σώμα δίσκων. Το σώμα δίσκων θα είναι 120 mesh. Θα φέρει σπείρωμα 1 Vi' για παροχή έως 11m³/h. Θα είναι κατασκευασμένο από ακετάλη, κατάλληλο για πίεση λειτουργίας 10ATM. Θα έχει θέσεις μανόμετρων και μανόμετρα γλυκερίνης 6-10ατμ στην είσοδο και την έξοδο. Ο προσωρινός ανάδοχος για την διασφάλιση της αριότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Δείγμα ενός (1) φίλτρου δίσκων (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Υπεύθυνη δήλωση ότι το προσφερόμενο υλικό είναι απολύτως σύμφωνο με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
4. Υπεύθυνη δήλωση από την κατασκευάστρια εταιρεία για τα ελληνικής κατασκευής προϊόντα ή από τον αντιπρόσωπο ή εισαγωγέα ή επίσημο διανομέα στην Ελλάδα για τα εισαγόμενα προϊόντα, ότι σε περίπτωση κατακύρωσης του διαγωνισμού υπέρ του συμμετέχοντα, θα τον προμηθεύσουν με τα αντίστοιχα υλικά και θα του παρέχουν πλήρη τεχνική υποστήριξη καθώς και ότι τα υλικά είναι άμεσα διαθέσιμα (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
5. Τεχνικό φυλλάδιο - προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
6. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος των 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)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 198,00

(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα οκτώ

Α.Τ. : 1162

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η07.8.1.20

Μειωτής πίεσεως 2" 16 ATM

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 5

Ο μειωτής πίεσεως πρέπει να είναι χυτοσίδηρος και να είναι διατομής 2", κατάλληλος για λειτουργία σε πίεση έως 16 ATM. Θα πρέπει να είναι τρίοδος και να έχει μεταλλικές συνδέσεις μεταξύ του σώματος της βάνας και του πιλότου ρύθμισης της πίεσης. Επίσης, θα πρέπει να έχει μανόμετρα γλυκερίνης στην είσοδο και στην έξοδο και να έχει την δυνατότητα επισκευής, χωρίς να αφαιρεθεί από το δίκτυο. Στην είσοδο του νερού, προς τον πιλότο ρύθμισης της πίεσης θα πρέπει να υπάρχει μεταλλικό αυτοκαθαριζόμενο φίλτρο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 980,00

(Ολογράφως) : εννιακόσια ογδόντα

Α.Τ. : 1163

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η07.8.2.25

Αισθητήρας πίεσεως

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 5

Ο αισθητής πίεσεως θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να αναγνωρίζει την πίεση του δικτύου της άρδευσης και να την μεταφέρει καλωδιακά στις απομακρυσμένες θερματικές μονάδες άρδευσης για να αποσταλεί στην κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 384,00

(Ολογράφως) : τριακόσια ογδόντα τέσσερα

Α.Τ. : 1164

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Η09.2.10.10

Κάρτα ασύρματης επικοινωνίας

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 55

Η κάρτα κινητής τηλεφωνίας GPRS-GPN θα πρέπει να συνοδεύεται από συνδρομή για ένα (1) έτος, τοποθετημένη σε κατάλληλο για τηλεέλεγχο και τηλεχειρισμό modem, και από τα απαραίτητα υλικά για να τοποθετηθεί στις μονάδες ελέγχου άρδευσης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.450,00
(Ολογράφως) : τρείς χιλιάδες τετρακόσια πενήντα

A.T. : 1165

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΗ05.6.10 Υδρόμετρο 2" με ηλεκτρική έξοδο

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 47

Το υδρόμετρο πρέπει να είναι χυτοσίδηρο, με επικάλυψη από πολυεστέρα και να είναι διατομής 2", κατάλληλο για λειτουργία σε πίεση έως 16 ATM. Επίσης, θα πρέπει να έχει ηλεκτρική έξοδο κατάλληλη για την σύνδεσή του με τις μονάδες ελέγχου άρδευσης.

Ο προσωρινός ανάδοχος για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Δείγμα ενός (1) υδρομέτρου (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Υπεύθυνη δήλωση ότι το προσφερόμενο υλικό είναι απολύτως σύμφωνο με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
4. Υπεύθυνη δήλωση από την κατασκευάστρια εταιρεία για τα ελληνικής κατασκευής προϊόντα ή από τον αντιπρόσωπο ή εισαγωγέα ή επίσημο διανομέα στην Ελλάδα για τα εισαγόμενα προϊόντα, ότι σε περίπτωση κατακύρωσης του διαγωνισμού υπέρ του συμμετέχοντα, θα τον προμηθεύσουν με τα αντίστοιχα υλικά και θα του παρέχουν πλήρη τεχνική υποστήριξη καθώς και ότι τα υλικά είναι άμεσα διαθέσιμα (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
5. Τεχνικό φυλλάδιο - προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
6. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των 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)
Ευρώ (Αριθμητικά) : 475,00
(Ολογράφως) : τετρακόσια εβδομήντα πέντε

A.T. : 1166

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΙ03.10 Μετεωρολογικός σταθμός

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 61

Ο μετεωρολογικός σταθμός που θα πρέπει να τοποθετηθεί στην περιοχή ενδιαφέροντος θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα μέτρησης:

- α) της ατμοσφαιρικής θερμοκρασίας,
- β) της σχετικής υγρασίας,
- γ) της ηλιακής ακτινοβολίας (Rs),
- δ) του ύψους βροχόπτωσης,
- ε) της ταχύτητας του ανέμου και στ) της διεύθυνσης του ανέμου.

Ο μετεωρολογικός σταθμός θα πρέπει να συνδέεται ασύρματα με την κεντρική μονάδα ελέγχου μέσω δικτύου τύπου LoRa. Οι μετρήσεις του σταθμού θα πρέπει να καθιστούν δυνατή την εκτίμηση της ημερήσιας εξατμισοδιαπνοής αναφοράς, συνεισφέροντας με αυτό τον τρόπο στο βέλτιστο σχεδιασμό και εφαρμογή των προγραμμάτων άρδευσης.

Χαρακτηριστικά Αισθητήρων Μετεωρολογικού Σταθμού

Μετρούμενη Παράμετρος Ακρίβεια Μέτρησης Εύρος Λειτουργίας

Ατμοσφαιρική Θερμοκρασία $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ -40°C - $+65^{\circ}\text{C}$

Σχετική Υγρασία $\pm 2\%$ 1 -100% RH

Ηλιακή Ακτινοβολία (Rs) $\pm 5\%/1\text{W/m}^2$ 0-1800 W/m²

Άνεμος $\pm 5\%$ 0 - 322 km/h

Διεύθυνση Ανέμου $\pm 3\%$ 1 - 360θ

Ύψος Βροχής $\pm 0.2\text{mm}/\pm 5\%/hr$ 0 - 2090 mm/hr

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 14.600,00

(Ολογράφως) : δέκα τέσσερεις χιλιάδες εξακόσια

Α.Τ. : 1167

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΙ03.20

Απομακρυσμένη μονάδα RTU-8DO

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 61

Η απομακρυσμένη τερματική μονάδα (RTU) θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα αποστολής δεδομένων προς την κεντρική μονάδα ελέγχου (όπως μετρήσεις υγρασίας, μετρήσεις πίεσης δικτύου), αλλά και λήψης σχετικών δεδομένων που αφορούν το άνοιγμα και το κλείσιμο επί μέρους ηλεκτροβανών του δικτύου. Η απομακρυσμένη τερματική μονάδα θα πρέπει να επικοινωνεί με την κεντρική μονάδα μέσω δικτύου χαμηλής ενέργειας τύπου LoRa και να μπορεί να τοποθετηθεί σε απόσταση έως και 10 km από αυτήν. Λόγω της χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας οι απομακρυσμένες τερματικές μονάδες θα πρέπει έχουν τη δυνατότητα λειτουργίας έως και τρία χρόνια με τη χρήση μόνο τριών (3) μπαταριών. Η απομακρυσμένη τερματική μονάδα, για λόγους συμβατότητας και εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος, θα πρέπει να είναι της ίδιας κατασκευαστικής εταιρίας με την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης.

Χαρακτηριστικά

Ενεργειακές Απαιτήσεις: τρεις (3) μπαταρίες L29 (1.5V@1.2AH) Ενσύρματη Επικοινωνία με:

- 8 αναλογικές μονάδες εξόδου
- 2 ψηφιακές μονάδες εισόδου
- 3 αναλογικές μονάδες εισόδου
- 2 σειριακές Θήρες (RS-232,SDI-12)

Προστασία: Εξωτερικό κέλυφος με ενσωματωμένη προστασία UV και βαθμό προστασίας IP65 Εύρος Θερμοκρασιών Λειτουργίας: -20°C - +65°C

Ενδεικτικές Διαστάσεις: 215x160*40 mm

Ο προσωρινός ανάδοχος για την διασφάλιση της αριότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Δείγμα μιας (1) απομακρυσμένης μονάδας RTU - 8 DO (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Υπεύθυνη δήλωση ότι το προσφερόμενο υλικό είναι απολύτως σύμφωνο με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
4. Υπεύθυνη δήλωση από την κατασκευάστρια εταιρεία για τα ελληνικής κατασκευής προϊόντα ή από τον αντιπρόσωπο ή εισαγωγέα ή επίσημο διανομέα στην Ελλάδα για τα εισαγόμενα προϊόντα, ότι σε περίπτωση κατακύρωσης του διαγωνισμού υπέρ του συμμετέχοντα, θα τον προμηθεύσουν με τα αντίστοιχα υλικά και θα του παρέχουν πλήρη τεχνική υποστήριξη καθώς και ότι τα υλικά είναι άμεσα διαθέσιμα (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
5. Τεχνικό φυλλάδιο - προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
6. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.950,00

(Ολογράφως) : τρείς χιλιάδες εννιακόσια πενήντα

Α.Τ. : 1168

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Θ03.10

Εργασία σύνδεσης RTU και κεντρικού συστήματος

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 61

Η εργασία σύνδεσης RTU και κεντρικού συστήματος περιλαμβάνει την τοποθέτηση της κεντρικής μονάδας ελέγχου άρδευσης από τον ανάδοχο και την σύνδεση του μετεωρολογικού σταθμού με την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης. Ο ανάδοχος θα πρέπει να συνδέσει το αυτόματο φίλτρο με την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης και να συνδέσει το υδρόμετρο με την ηλεκτρική έξοδο του κεντρικού αγωγού με την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης. Επίσης, θα πρέπει να συνδέσει το αντλητικό συγκρότημα με την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης, να τοποθετήσει στον χώρο τις απομακρυσμένες τερματικές μονάδες RTU, να συνδέσει τις ηλεκτροβάνες με τις απομακρυσμένες τερματικές μονάδες RTU, να συνδέσει τις ηλεκτρικές εξόδους των υδρομέτρων με τις απομακρυσμένες τερματικές μονάδες RTU και να συνδέσει τις ηλεκτρικές εξόδους των αισθητών υγρασίας με τις απομακρυσμένες τερματικές μονάδες RTU. Επί προσθέτως, θα πρέπει να συνδέσει τις στεγανές προεκτάσεις με τους αισθητές υγρασίας, να ελέγξει την πίεση εξόδου του κάθε μειωτή πίεσεως του ΦΕΑ, να ελέγξει μετά την πίεση εξόδου της κάθε ηλεκτροβάνας και να κάνει μετέπειτα τις απαραίτητες ρυθμίσεις ώστε να έχουμε την επιθυμητή πίεση εξόδου στην κάθε στάση του δικτύου άρδευσης. Τέλος, θα πρέπει να ρυθμίσει τους μειωτές πίεσεως του κεντρικού αγωγού, να ρυθμίσει τις αντιπληγματικές βαλβίδες του κεντρικού αγωγού. Ο ανάδοχος θα έχει επίσης την υποχρέωση παρακολούθησης του συστήματος για ένα (1) έτος, αρχόμενο από την τοποθέτησή του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των υλικών καθώς και των μικροϋλικών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της υλοποίησης του παρόντος άρθρου, η εργασία σύνδεσης και δοκιμών, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται και η δαπάνη των απαιτούμενων εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν καθώς και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16.000,00

(Ολογράφως) : δέκα έξι χιλιάδες

Α.Τ. : 1169

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\03.20

Εργασία ρύθμισης προγραμματισμού τηλεελέγχου

Κωδικός αναθεώρησης:

HAM 61

Η εργασία ρύθμισης προγραμματισμού τηλεελέγχου περιλαμβάνει τον προγραμματισμό της κεντρικής μονάδας από τον ανάδοχο, την εισαγωγή των δεδομένων στον μετεωρολογικό σταθμό και να την παρακολουθήσει μέσω της κεντρικής μονάδας ελέγχου άρδευσης. Θα πρέπει να εισάγει τα δεδομένα του αυτόματου φίλτρου, να το παρακολουθεί από την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης, να εισάγει τα δεδομένα του υδρομέτρου με την ηλεκτρική έξοδο, του κεντρικού αγωγού και να το παρακολουθεί από την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης. Επίσης, θα πρέπει να εισάγει τα δεδομένα του αντλητικού συγκροτήματος και να το παρακολουθεί από την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης. Θα πρέπει να εισάγει τα δεδομένα από τις απομακρυσμένες τερματικές μονάδες RTU, και να τις παρακολουθεί από την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης, να εισάγει τα δεδομένα από τις ηλεκτροβάνες και να τις παρακολουθεί από την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης, να εισάγει τα δεδομένα των αισθητών υγρασίας και να τους παρακολουθεί από την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης, να εισάγει τα δεδομένα των υδρομέτρων των ΦΕΑ και να τα παρακολουθεί από την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης. Επί προσθέτως, θα πρέπει να προγραμματίσει τον κεντρικό προγραμματιστή με το πρόγραμμα άρδευσης του συστήματος σε συνεργασία με την αρμόδια υπηρεσία, να παραμετροποιήσει το πρόγραμμα της άρδευσης ανάλογα με τις ενδείξεις των αισθητήρων και να εισάγει στο αρδευτικό πρόγραμμα τις διάφορες ειδοποιήσεις και συναγερμούς (alarm) σε συνεργασία με την υπηρεσία. Τέλος, ο ανάδοχος θα πρέπει να εκπαιδεύσει τον αρμόδιο υπάλληλο της υπηρεσίας στην χρήση του προγράμματος και θα έχει και την υποχρέωση παρακολούθησης του συστήματος για ένα (1) έτος, αρχόμενο από την τοποθέτησή του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των υλικών καθώς και των μικροϋλικών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της υλοποίησης του παρόντος άρθρου, η εργασία σύνδεσης και δοκιμών, 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 εργασίας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 20.800,00

(Ολογράφως) : είκοσι χιλιάδες οκτακόσια

Α.Τ. : 1170

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.2

Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 8 - 12 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΠΡΣ 5354

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3. 2

Μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 87,50

(Ολογράφως) : ογδόντα επτά και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 1171

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.5.2

Κλάδεμα θάμνων, ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από

1,70 m

Κωδικός αναθεώρησης:

ΠΡΣ 5353

Ανανέωση (σκελετοκλάδεμα) ή διαμόρφωση κόμης θάμνων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-02.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του

απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.5. 1

Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,75

(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 1172

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΣΤ12.01

Συντήρηση φυτευσεων εξωτερικού χώρου.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΠΡΣ 5340

Περιλαμβάνονται ο έλεγχος του ποτίσματος, η συντήρηση του δικτύου, το πότισμα των φυτών με οποιοδήποτε τρόπο, το κλάδεμά τους, η απομάκρυνση όλων των ξερών κλαδιών και φύλλων, η λίπανση, το ράντισμα για τυχόν ασθένειες, το πλύσιμο των φύλλων από σκόνη κλπ., καθώς και η μετακίνηση των φυτών σε κατάλληλη θέση για την καλύτερη ανάπτυξή τους. Σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-10-00.

Τιμή ανά μήνα (μην)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 600,00

(Ολογράφως) : εξακόσια

Α.Τ. : 2001

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ12.1.10

Όργανο έκτασης ποδιών

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου έκτασης ποδιών, για την εκγύμναση και ενδυνάμωση των μυών των κάτω άκρων, της μέσης και των κοιλιακών. Η άσκηση επιτυγχάνεται όταν ο χρήστης καθημένο εκτείνει τα πόδια, με αντίβαρο το βάρος του σώματος. Τα όργανα πρέπει να είναι κατασκευασμένα κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικό χώρο ή το ύπαιθρο, να έχουν στοιβαρότητα και σταθερότητα, να τοποθετούνται σταθερά στο έδαφος και να μην μπορούν να μετακινούνται από τους χρήστες. Τα όργανα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένο ατσάλι υψηλής ποιότητας για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στο χρόνο και τις καιρικές συνθήκες. Οι βίδες που θα χρησιμοποιούνται θα είναι inox. Τα δακτυλίδια και οι άξονες θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι. Όλα τα μεταλλικά τμήματα να είναι γαλβανιζέ για την αποτροπή σκουριάς και διάβρωσης, να έχουν επικάλυψη τριών (3) στρώσεων αντι- αποτριμματικής βαφής μετάλλου και μία επιπλέον στρώση πολυουρεθάνης UV3, να καλύπτει όλα τα μεταλλικά μέρη προς αποτροπή της υπερϊώδους ακτινοβολίας. Τα μπουλόνια συνδέσεων να είναι ανοξείδωτα και καλυμμένα προς αποφυγή ατυχημάτων ή και βανδαλισμού.

Τα όργανα θα πακτωθούν στο έδαφος ως εξής:

Σε σαθρό έδαφος, χώμα ή άμμο, θα τοποθετούνται σε ακύριο πακτωμένο διαστάσεων 0,60x0,50x0,50 cm με εξέχουσες βίδες αναμονής πάνω στις οποίες βιδώνονται οι βάσεις του οργάνου. Σε σταθερό έδαφος κυβόλιθων ή τσιμέντου ή πλακόστρωσης, θα τοποθετούνται απευθείας με χρήση χημικών ακυρίων τύπου hilti για λόγους σταθερότητας.

Τα όργανα θα πρέπει να φέρουν ευανάγνωστες μεταλλικές ταμπέλες, με αναλυτικές οδηγίες χρήσεως και ενημέρωσης ως προς τους ασκούμενους μύες στην Ελληνική Γλώσσα. Οι εν λόγω ταμπέλες θα πρέπει να είναι ευκρινείς και μεγάλων διαστάσεων τουλάχιστον 0,90m - 1,3m μήκος x 0,20m - 0,50m πλάτος, θα πρέπει να είναι ενσωματωμένες στα όργανα και σε σημεία τέτοια, ώστε να είναι ευανάγνωστα από τους χρήστες. Στις ταμπέλες θα πρέπει να αναγράφεται ρητά ότι τα όργανα προορίζονται για την εκγύμναση ατόμων χωρίς καμία επίβλεψη, που δεν έχουν οποιοδήποτε πρόβλημα υγείας.

Για την καλύτερη εξοικονόμηση χώρου όλα τα προσφερόμενα όργανα θα πρέπει να τοποθετούνται σε συνδυασμούς των δύο οργάνων σε κοινό στύλο. Ο κοινός στύλος θα πρέπει να στερεώνεται σταθερά στο έδαφος και να μην μπορούν να μετακινούνται από τους χρήστες. Τα όργανα θα στοιβαρότητα και σταθερότητα, να τοποθετούνται σταθερά στο έδαφος και να μην μπορούν να μετακινούνται από τους χρήστες. Τα όργανα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένο ατσάλι υψηλής ποιότητας για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στο χρόνο και τις καιρικές συνθήκες. Οι βίδες που θα χρησιμοποιούνται θα είναι inox. Τα δακτυλίδια και οι άξονες θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι. Όλα τα μεταλλικά τμήματα να είναι γαλβανιζέ για την αποτροπή σκουριάς και διάβρωσης, να έχουν επικάλυψη τριών (3) στρώσεων αντι-αποτριμματικής βαφής μετάλλου και μία επιπλέον στρώση πολυουρεθάνης UV3, να καλύπτει όλα τα μεταλλικά μέρη προς αποτροπή της υπερϊώδους ακτινοβολίας. Τα μπουλόνια συνδέσεων να είναι ανοξείδωτα και καλυμμένα προς αποφυγή ατυχημάτων ή και βανδαλισμού.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την εγκατάστασή του και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.780,00

(Ολογράφως) : χίλια επτακόσια ογδόντα

Α.Τ. : 2002

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ12.1.20

Όργανο ποδηλάτου

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου ποδηλάτου για την εκγύμναση και ενδυνάμωση των μυών των ποδιών, που βελτιώνει την καρδιοαναπνευστική λειτουργία. Η άσκηση επιτυγχάνεται όταν καθημένο ο χρήστης, κρατώντας τις λαβές και τοποθετώντας τα πόδια στα πετάλια, τεντώνει τα πόδια κυκλικά. Τα όργανα πρέπει να είναι κατασκευασμένα κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικό χώρο ή το ύπαιθρο, να έχουν στοιβαρότητα και σταθερότητα, να τοποθετούνται σταθερά στο έδαφος και να μην μπορούν να μετακινούνται από τους χρήστες. Τα όργανα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένο ατσάλι υψηλής ποιότητας για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στο χρόνο και τις καιρικές συνθήκες. Οι βίδες που θα χρησιμοποιούνται θα είναι inox. Τα δακτυλίδια και οι άξονες θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι. Όλα τα μεταλλικά τμήματα να είναι γαλβανιζέ για την αποτροπή σκουριάς και διάβρωσης, να έχουν επικάλυψη τριών (3) στρώσεων αντι-αποτριμματικής βαφής μετάλλου και μία επιπλέον στρώση πολυουρεθάνης UV3, να καλύπτει όλα τα μεταλλικά μέρη προς αποτροπή της υπερϊώδους ακτινοβολίας. Τα μπουλόνια συνδέσεων να είναι ανοξείδωτα και καλυμμένα προς αποφυγή ατυχημάτων ή και βανδαλισμού.

Τα όργανα θα πακτωθούν στο έδαφος ως εξής:

Σε σαθρό έδαφος, χώμα ή άμμο, θα τοποθετούνται σε ακύριο πακτωμένο διαστάσεων 0,60x0,50x0,50 cm με εξέχουσες βίδες αναμονής πάνω στις οποίες βιδώνονται οι βάσεις του οργάνου. Σε σταθερό έδαφος κυβόλιθων ή τσιμέντου ή πλακόστρωσης, θα τοποθετούνται απευθείας με χρήση χημικών ακυρίων τύπου hilti για λόγους σταθερότητας.

Τα όργανα θα πρέπει να φέρουν ευανάγνωστες μεταλλικές ταμπέλες, με αναλυτικές οδηγίες χρήσεως και ενημέρωσης ως προς τους ασκούμενους μύες στην Ελληνική Γλώσσα. Οι εν λόγω ταμπέλες θα πρέπει να είναι ευκρινείς και μεγάλων διαστάσεων τουλάχιστον 0,90m - 1,3m μήκος x

0,20m - 0,50m πλάτος, θα πρέπει να είναι ενσωματωμένες στα όργανα και σε σημεία τέτοια, ώστε να είναι ευανάγνωστα από τους χρήστες. Στις ταμπέλες θα πρέπει να αναγράφεται ρητά ότι τα όργανα προορίζονται για την εκγύμναση ατόμων χωρίς καμία επίβλεψη, που δεν έχουν οποιοδήποτε πρόβλημα υγείας.

Για την καλύτερη εξοικονόμηση χώρου όλα τα προσφερόμενα όργανα θα πρέπει να τοποθετούνται σε συνδυασμούς των δύο οργάνων σε κοινό στύλο. Ο κοινός στύλος θα πρέπει να στερεώνεται κατάλληλα με βίδες σε μεταλλική βάση, η οποία θα είναι εγκλωβισμένη σε βάση οπλισμένου σκυροδέματος μικρής επιφάνειας, για λόγους ασφαλείας και θα ασφαρίζεται με μπουλόνια για λόγους σταθερότητας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την εγκατάστασή του και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.650,00

(Ολογράφως) : χίλια εξακόσια πενήντα

A.T. : 2003

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\B12.1.30

Όργανο βάδισης (stepper)

Κωδικός αναθεώρησης:

OIK 5104

Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου βάδισης stepper (σκαλί), αερόβιας γυμναστικής, για τη βελτίωση της λειτουργίας της καρδιάς και των πνευμόνων και εξάσκηση των μυών των κάτω άκρων, της μέσης και των κοιλιακών. Η άσκηση επιτυγχάνεται με τον συγχρονισμό της κίνησης των άνω και κάτω άκρων (σε στύλ βαδίσματος). Τα όργανα πρέπει να είναι κατασκευασμένα κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικό χώρο ή το ύπαιθρο, να έχουν στοιβαρότητα και σταθερότητα, να τοποθετούνται σταθερά στο έδαφος και να μην μπορούν να μετακινούνται από τους χρήστες. Τα όργανα θα πρέπει να είναι

κατασκευασμένα από γαλβανισμένο ατσάλι υψηλής ποιότητας για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στο χρόνο και τις καιρικές συνθήκες. Οι βίδες που θα χρησιμοποιούνται θα είναι inox. Τα δακτυλίδια και οι άξονες θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι. Όλα τα μεταλλικά τμήματα να είναι γαλβανιζέ για την αποτροπή σκουριάς και διάβρωσης, να έχουν επικάλυψη τριών (3) στρώσεων αντι-αποτριμματικής βαφής μετάλλου και μία επιπλέον στρώση πολυουρεθάνης UV3, να καλύπτει όλα τα μεταλλικά μέρη προς αποτροπή της υπερϊώδους ακτινοβολίας. Τα μπουλόνια συνδέσεων να είναι ανοξείδωτα και καλυμμένα προς αποφυγή ατυχημάτων ή και βανδαλισμού.

Τα όργανα θα πακτωθούν στο έδαφος ως εξής:

Σε σαθρό έδαφος, χώμα ή άμμο, θα τοποθετούνται σε αγκύριο πακτωμένο διαστάσεων 0,60x0,50x0,50 cm με εξέχουσες βίδες αναμονής πάνω στις οποίες βιδώνονται οι βάσεις του οργάνου. Σε σταθερό έδαφος κυβόλιθων ή τσιμέντου ή πλακόστρωσης, θα τοποθετούνται απευθείας με χρήση χημικών αγκυρίων τύπου hilti για λόγους σταθερότητας.

Τα όργανα θα πρέπει να φέρουν ευανάγνωστες μεταλλικές ταμπέλες, με αναλυτικές οδηγίες χρήσεως και ενημέρωσης ως προς τους ασκούμενους μύες στην Ελληνική Γλώσσα. Οι εν λόγω ταμπέλες θα πρέπει να είναι ευκρινείς και μεγάλων διαστάσεων τουλάχιστον 0,90m - 1,3m μήκος x 0,20m - 0,50m πλάτος, θα πρέπει να είναι ενσωματωμένες στα όργανα και σε σημεία τέτοια, ώστε να είναι ευανάγνωστα από τους χρήστες. Στις ταμπέλες θα πρέπει να αναγράφεται ρητά ότι τα όργανα προορίζονται για την εκγύμναση ατόμων χωρίς καμία επίβλεψη, που δεν έχουν οποιοδήποτε πρόβλημα υγείας.

Για την καλύτερη εξοικονόμηση χώρου όλα τα προσφερόμενα όργανα θα πρέπει να τοποθετούνται σε συνδυασμούς των δύο οργάνων σε κοινό στύλο. Ο κοινός στύλος θα πρέπει να στερεώνεται κατάλληλα με βίδες σε μεταλλική βάση, η οποία θα είναι εγκλωβισμένη σε βάση οπλισμένου σκυροδέματος μικρής επιφάνειας, για λόγους ασφαλείας και θα ασφαρίζεται με μπουλόνια για λόγους σταθερότητας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την εγκατάστασή του και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.900,00

(Ολογράφως) : χίλια εννιακόσια

A.T. : 2004

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\B12.1.40

Όργανο ελλειπτικής κίνησης ποδιών

Κωδικός αναθεώρησης:

OIK 5104

Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου ελλειπτικής κίνησης ποδιών, για την εκγύμναση και ενδυνάμωση

της σπονδυλικής στήλης και του ισχίου, που βοηθάει στην ενδυνάμωση της καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας, της κυκλοφορίας του αίματος και της λειτουργίας του πεπτικού συστήματος. Η άσκηση επιτυγχάνεται, όταν ο χρήστης όρθιος, κάνει πετάλι κρατώντας σφιχτά τις λαβές με τα δύο χέρια, κινώντας τα πόδια από τη μία πλευρά στην άλλη, όπως ένα εκκρεμές. Τα όργανα πρέπει να είναι κατασκευασμένα κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικό χώρο ή το ύπαιθρο, να έχουν στοιβαρότητα και σταθερότητα, να τοποθετούνται σταθερά στο έδαφος και να μην μπορούν να μετακινούνται από τους χρήστες. Τα όργανα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένο ατσάλι υψηλής ποιότητας για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στο χρόνο και τις καιρικές συνθήκες. Οι βίδες που θα χρησιμοποιούνται θα είναι inox. Τα δακτυλίδια και οι άξονες θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι. Όλα τα μεταλλικά τμήματα να είναι γαλβανιζέ για την αποτροπή σκουριάς και διάβρωσης, να έχουν επικάλυψη τριών (3) στρώσεων αντι-αποτριμματικής βαφής μετάλλου και μία επιπλέον στρώση πολυουρεθάνης UV3, να καλύπτει όλα τα μεταλλικά μέρη προς αποτροπή της υπερϊώδους ακτινοβολίας. Τα μπουλόνια συνδέσεων να είναι ανοξείδωτα και καλυμμένα προς αποφυγή ατυχημάτων ή και βανδαλισμού.

Τα όργανα θα πακτωθούν στο έδαφος ως εξής:

Σε σαθρό έδαφος, χώμα ή άμμο, θα τοποθετούνται σε αγκύριο πακτωμένο διαστάσεων 0,60x0,50x0,50 cm με εξέχουσες βίδες αναμονής πάνω στις οποίες βιδώνονται οι βάσεις του οργάνου. Σε σταθερό έδαφος κυβόλιθων ή τσιμέντου ή πλακόστρωσης, θα τοποθετούνται απευθείας με χρήση χημικών αγκυρίων τύπου hilti για λόγους σταθερότητας.

Τα όργανα θα πρέπει να φέρουν ευανάγνωστες μεταλλικές ταμπέλες, με αναλυτικές οδηγίες χρήσεως και ενημέρωσης ως προς τους ασκούμενους μύες στην Ελληνική Γλώσσα. Οι εν λόγω ταμπέλες θα πρέπει να είναι ευκρινείς και μεγάλων διαστάσεων τουλάχιστον 0,90m - 1,3m μήκος x 0,20m - 0,50m πλάτος, θα πρέπει να είναι ενσωματωμένες στα όργανα και σε σημεία τέτοια, ώστε να είναι ευανάγνωστα από τους χρήστες. Στις ταμπέλες θα πρέπει να αναγράφεται ρητά ότι τα όργανα προορίζονται για την εκγύμναση ατόμων χωρίς καμία επίβλεψη, που δεν έχουν οποιοδήποτε πρόβλημα υγείας.

Για την καλύτερη εξοικονόμηση χώρου όλα τα προσφερόμενα όργανα θα πρέπει να τοποθετούνται σε συνδυασμούς των δύο οργάνων σε κοινό στύλο. Ο κοινός στύλος θα πρέπει να στερεώνεται κατάλληλα με βίδες σε μεταλλική βάση, η οποία θα είναι εγκλωβισμένη σε βάση οπλισμένου σκυροδέματος μικρής επιφάνειας, για λόγους ασφαλείας και θα ασφαρίζεται με μπουλόνια για λόγους σταθερότητας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την εγκατάστασή του και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.950,00

(Ολογράφως) : χίλια εννιακόσια πενήντα

A.T. : 2005

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ12.7.10

Όργανο εκτάσεων

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου εκτάσεων, εκγύμνασης και ενδυνάμωσης των μυών των άνω και κάτω άκρων, της μέσης και της πλάτης, που βοηθάει στην ενδυνάμωση της καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας. Η άσκηση θα πρέπει να επιτυγχάνεται δίνοντας τη δυνατότητα σε καθημένο χρήστη, κρατώντας τις λαβές να τοποθετεί τα πόδια στα πετάλια, να τεντώνει τα πόδια προς τα κάτω, τραβώντας ταυτόχρονα οριζόντια τις λαβές. Τα όργανα πρέπει να είναι κατασκευασμένα κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικό χώρο ή το ύπαιθρο, να έχουν στοιβαρότητα και σταθερότητα, να τοποθετούνται σταθερά στο έδαφος και να μην μπορούν να μετακινούνται από τους χρήστες. Τα όργανα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένο ατσάλι υψηλής ποιότητας για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στο χρόνο και τις καιρικές συνθήκες. Οι βίδες που θα χρησιμοποιούνται θα είναι inox. Τα δακτυλίδια και οι άξονες θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι. Όλα τα μεταλλικά τμήματα να είναι γαλβανιζέ για την αποτροπή σκουριάς και διάβρωσης, να έχουν επικάλυψη τριών (3) στρώσεων αντι-αποτριμματικής βαφής μετάλλου και μία επιπλέον στρώση πολυουρεθάνης UV3, να καλύπτει όλα τα μεταλλικά μέρη προς αποτροπή της υπερϊώδους ακτινοβολίας. Τα μπουλόνια συνδέσεων να είναι ανοξείδωτα και καλυμμένα προς αποφυγή ατυχημάτων ή και βανδαλισμού.

Τα όργανα θα πακτωθούν στο έδαφος ως εξής:

Σε σαθρό έδαφος, χώμα ή άμμο, θα τοποθετούνται σε αγκύριο πακτωμένο διαστάσεων 0,60x0,50x0,50 cm με εξέχουσες βίδες αναμονής πάνω στις οποίες βιδώνονται οι βάσεις του οργάνου. Σε σταθερό έδαφος κυβόλιθων ή τσιμέντου ή πλακόστρωσης, θα τοποθετούνται απευθείας με χρήση χημικών αγκυρίων τύπου hilti για λόγους σταθερότητας.

Τα όργανα θα πρέπει να φέρουν ευανάγνωστες μεταλλικές ταμπέλες, με αναλυτικές οδηγίες χρήσεως και ενημέρωσης ως προς τους ασκούμενους μύες στην Ελληνική Γλώσσα. Οι εν λόγω ταμπέλες θα πρέπει να είναι ευκρινείς και μεγάλων διαστάσεων τουλάχιστον 0,90m - 1,3m μήκος x 0,20m - 0,50m πλάτος, θα πρέπει να είναι ενσωματωμένες στα όργανα και σε σημεία τέτοια, ώστε να είναι ευανάγνωστα από τους χρήστες. Στις ταμπέλες θα πρέπει να αναγράφεται ρητά ότι τα όργανα προορίζονται για την εκγύμναση ατόμων χωρίς καμία επίβλεψη, που δεν έχουν οποιοδήποτε πρόβλημα υγείας.

Για την καλύτερη εξοικονόμηση χώρου όλα τα προσφερόμενα όργανα θα πρέπει να τοποθετούνται σε συνδυασμούς των δύο οργάνων σε κοινό στύλο. Ο κοινός στύλος θα πρέπει να στερεώνεται κατάλληλα με βίδες σε μεταλλική βάση, η οποία θα είναι εγκλωβισμένη σε βάση οπλισμένου σκυροδέματος μικρής επιφάνειας, για λόγους ασφαλείας και θα ασφαρίζεται με μπουλόνια για λόγους σταθερότητας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την εγκατάστασή του και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.820,00

(Ολογράφως) : χίλια οκτακόσια είκοσι

A.T. : 2006

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ12.7.20

Όργανο βάδισης αέρος

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου βάδισης αέρος, εκγύμνασης και ενδυνάμωσης μυών των κάτω άκρων και της μέσης, που βελτιώνει την ευκαμψία, τον συντονισμό και τη σταθερότητα των κάτω άκρων και της μέσης και βοηθάει στην ενδυνάμωση της καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας. Η άσκηση θα πρέπει να επιτυγχάνεται δίνοντας τη δυνατότητα σε όρθιο χρήστη, κρατώντας σφιχτά τη μπάρα με τα 2 χέρια να κινεί τα πόδια σε ρυθμό βαδίσματος. Τα όργανα πρέπει να είναι κατασκευασμένα κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικό χώρο ή το ύπαιθρο, να έχουν στοιβαρότητα και σταθερότητα, να τοποθετούνται σταθερά στο έδαφος και να μην μπορούν να μετακινούνται από τους χρήστες. Τα όργανα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένο ατσάλι υψηλής ποιότητας για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στο χρόνο και τις καιρικές συνθήκες. Οι βίδες που θα χρησιμοποιούνται θα είναι inox. Τα δακτυλίδια και οι άξονες θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι. Όλα τα μεταλλικά τμήματα να είναι γαλβανιζέ για την αποτροπή σκουριάς και διάβρωσης, να έχουν επικάλυψη τριών (3) στρώσεων αντι-αποτριμματικής βαφής μετάλλου και μία επιπλέον στρώση πολυουρεθάνης UV3, να καλύπτει όλα τα μεταλλικά μέρη προς αποτροπή της υπερϊώδους ακτινοβολίας. Τα μπουλόνια συνδέσεων να είναι ανοξείδωτα και καλυμμένα προς αποφυγή ατυχημάτων ή και βανδαλισμού.

Τα όργανα θα πακτωθούν στο έδαφος ως εξής:

Σε σαθρό έδαφος, χώμα ή άμμο, θα τοποθετούνται σε ακύριο πακτωμένο διαστάσεων 0,60x0,50x0,50 cm με εξέχουσες βίδες αναμονής πάνω στις οποίες βιδώνονται οι βάσεις του οργάνου. Σε σταθερό έδαφος κυβόλιθων ή τσιμέντου ή πλακόστρωσης, θα τοποθετούνται απευθείας με χρήση χημικών αγκυρίων τύπου hilti για λόγους σταθερότητας.

Τα όργανα θα πρέπει να φέρουν ευανάγνωστες μεταλλικές ταμπέλες, με αναλυτικές οδηγίες χρήσεως και ενημέρωσης ως προς τους ασκούμενους μύες στην Ελληνική Γλώσσα. Οι εν λόγω ταμπέλες θα πρέπει να είναι ευκρινείς και μεγάλων διαστάσεων τουλάχιστον 0,90m - 1,3m μήκος χ 0,20m - 0,50m πλάτος, θα πρέπει να είναι ενσωματωμένες στα όργανα και σε σημεία τέτοια, ώστε να είναι ευανάγνωστα από τους χρήστες. Στις ταμπέλες θα πρέπει να αναγράφεται ρητά ότι τα όργανα προορίζονται για την εκγύμναση ατόμων χωρίς καμία επίβλεψη, που δεν έχουν οποιοδήποτε πρόβλημα υγείας.

Για την καλύτερη εξοικονόμηση χώρου όλα τα προσφερόμενα όργανα θα πρέπει να τοποθετούνται σε συνδυασμούς των δύο οργάνων σε κοινό στύλο. Ο κοινός στύλος θα πρέπει να στερεώνεται κατάλληλα με βίδες σε μεταλλική βάση, η οποία θα είναι εγκλωβισμένη σε βάση οπλισμένου σκυροδέματος μικρής επιφάνειας, για λόγους ασφαλείας και θα ασφαρίζεται με μπουλόνια για λόγους σταθερότητας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την εγκατάστασή του και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.910,00

(Ολογράφως) : χίλια εννιακόσια δέκα

A.T. : 2007

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Β12.7.30

Όργανο πίεσεως όμων

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου έλξεων όμων, εκγύμνασης των μυών των όμων, στήθους και ωμοπλάτης, κοιλιακών, καθώς και των άνω άκρων. Η άσκηση θα πρέπει να επιτυγχάνεται δίνοντας τη δυνατότητα σε καθήμενο χρήστη, να ανυψώσει το κάθισμα στο οποίο βρίσκεται, έλκοντας τις χειρολαβές του οργάνου. Τα όργανα πρέπει να είναι κατασκευασμένα κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικό χώρο ή το ύπαιθρο, να έχουν στοιβαρότητα και σταθερότητα, να τοποθετούνται σταθερά στο έδαφος και να μην μπορούν να μετακινούνται από τους χρήστες. Τα όργανα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένο ατσάλι υψηλής ποιότητας για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στο χρόνο και τις καιρικές συνθήκες. Οι βίδες που θα χρησιμοποιούνται θα είναι inox. Τα δακτυλίδια και οι άξονες θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι. Όλα τα μεταλλικά τμήματα να είναι γαλβανιζέ για την αποτροπή σκουριάς και διάβρωσης, να έχουν επικάλυψη τριών (3) στρώσεων αντι-αποτριμματικής βαφής μετάλλου και μία επιπλέον στρώση πολυουρεθάνης UV3, να καλύπτει όλα τα μεταλλικά μέρη προς αποτροπή της υπερϊόδους ακτινοβολίας. Τα μπουλόνια συνδέσεων να είναι ανοξείδωτα και καλυμμένα προς αποφυγή ατυχημάτων ή και βανδαλισμού.

Τα όργανα θα πακτωθούν στο έδαφος ως εξής:

Σε σαθρό έδαφος, χώμα ή άμμο, θα τοποθετούνται σε ακύριο πακτωμένο διαστάσεων 0,60x0,50x0,50 cm με εξέχουσες βίδες αναμονής πάνω στις οποίες βιδώνονται οι βάσεις του οργάνου. Σε σταθερό έδαφος κυβόλιθων ή τσιμέντου ή πλακόστρωσης, θα τοποθετούνται απευθείας με χρήση χημικών αγκυρίων τύπου hilti για λόγους σταθερότητας.

Τα όργανα θα πρέπει να φέρουν ευανάγνωστες μεταλλικές ταμπέλες, με αναλυτικές οδηγίες χρήσεως και ενημέρωσης ως προς τους ασκούμενους μύες στην Ελληνική Γλώσσα. Οι εν λόγω ταμπέλες θα πρέπει να είναι ευκρινείς και μεγάλων διαστάσεων τουλάχιστον 0,90m - 1,3m μήκος χ 0,20m - 0,50m πλάτος, θα πρέπει να είναι ενσωματωμένες στα όργανα και σε σημεία τέτοια, ώστε να είναι ευανάγνωστα από τους χρήστες. Στις ταμπέλες θα πρέπει να αναγράφεται ρητά ότι τα όργανα προορίζονται για την εκγύμναση ατόμων χωρίς καμία επίβλεψη, που δεν έχουν οποιοδήποτε πρόβλημα υγείας.

Για την καλύτερη εξοικονόμηση χώρου όλα τα προσφερόμενα όργανα θα πρέπει να τοποθετούνται σε συνδυασμούς των δύο οργάνων σε κοινό στύλο. Ο κοινός στύλος θα πρέπει να στερεώνεται κατάλληλα με βίδες σε μεταλλική βάση, η οποία θα είναι εγκλωβισμένη σε βάση οπλισμένου σκυροδέματος μικρής επιφάνειας, για λόγους ασφαλείας και θα ασφαρίζεται με μπουλόνια για λόγους σταθερότητας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την εγκατάστασή του και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.960,00

(Ολογράφως) : χίλια εννιακόσια εξήντα

A.T. : 2008

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Β12.7.40

Όργανο έλξεων όμων

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου έλξεων όμων, εκγύμνασης των μυών των όμων, στήθους και ωμοπλάτης, κοιλιακών, καθώς και των άνω άκρων. Η άσκηση θα πρέπει να επιτυγχάνεται δίνοντας τη δυνατότητα σε καθήμενο χρήστη, να ανυψώσει το κάθισμα στο οποίο βρίσκεται, έλκοντας τις χειρολαβές του οργάνου. Τα όργανα πρέπει να είναι κατασκευασμένα κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικό χώρο ή το ύπαιθρο, να έχουν στοιβαρότητα και σταθερότητα, να τοποθετούνται σταθερά στο έδαφος και να μην μπορούν να μετακινούνται από τους χρήστες. Τα όργανα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένο ατσάλι υψηλής ποιότητας για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στο χρόνο και τις καιρικές συνθήκες. Οι βίδες που θα χρησιμοποιούνται θα είναι inox. Τα δακτυλίδια και οι άξονες θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι. Όλα τα μεταλλικά τμήματα να είναι γαλβανιζέ για την αποτροπή σκουριάς και διάβρωσης, να έχουν επικάλυψη τριών (3) στρώσεων αντι-αποτριμματικής βαφής

μετάλλου και μία επιπλέον στρώση πολυουρεθάνης UV3, να καλύπτει όλα τα μεταλλικά μέρη προς αποτροπή της υπερϊώδους ακτινοβολίας. Τα μπουλόνια συνδέσεων να είναι ανοξείδωτα και καλυμμένα προς αποφυγή ατυχημάτων ή και βανδαλισμού.

Τα όργανα θα πακτωθούν στο έδαφος ως εξής:

Σε σαθρό έδαφος, χώμα ή άμμο, θα τοποθετούνται σε αγκύριο πακτωμένο διαστάσεων 0,60x0,50x0,50 cm με εξέχουσες βίδες αναμονής πάνω στις οποίες βιδώνονται οι βάσεις του οργάνου. Σε σταθερό έδαφος κυβόλιθων ή τσιμέντου ή πλακόστρωσης, θα τοποθετούνται απευθείας με χρήση χημικών αγκυρίων τύπου hilti για λόγους σταθερότητας.

Τα όργανα θα πρέπει να φέρουν ευανάγνωστες μεταλλικές ταμπέλες, με αναλυτικές οδηγίες χρήσεως και ενημέρωσης ως προς τους ασκούμενους μύες στην Ελληνική Γλώσσα. Οι εν λόγω ταμπέλες θα πρέπει να είναι ευκρινείς και μεγάλων διαστάσεων τουλάχιστον 0,90m - 1,3m μήκος χ 0,20m - 0,50m πλάτος, θα πρέπει να είναι ενσωματωμένες στα όργανα και σε σημεία τέτοια, ώστε να είναι ευανάγνωστα από τους χρήστες. Στις ταμπέλες θα πρέπει να αναγράφεται ρητά ότι τα όργανα προορίζονται για την εκγύμναση ατόμων χωρίς καμία επίβλεψη, που δεν έχουν οποιοδήποτε πρόβλημα υγείας.

Για την καλύτερη εξοικονόμηση χώρου όλα τα προσφερόμενα όργανα θα πρέπει να τοποθετούνται σε συνδυασμούς των δύο οργάνων σε κοινό στύλο. Ο κοινός στύλος θα πρέπει να στερεώνεται κατάλληλα με βίδες σε μεταλλική βάση, η οποία θα είναι εγκλωβισμένη σε βάση οπλισμένου σκυροδέματος μικρής επιφάνειας, για λόγους ασφαλείας και θα ασφαρίζεται με μπουλόνια για λόγους σταθερότητας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την εγκατάστασή του και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.950,00

(Ολογράφως) : χίλια εννιακόσια πενήντα

A.T. : 2009

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ12.8.10

Όργανο παράλληλες μπάρες

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου παράλληλες μπάρες, εκγύμνασης μυών στήθους, πλάτης και άνω άκρων. Η άσκηση θα πρέπει να επιτυγχάνεται δίνοντας τη δυνατότητα στο χρήστη, να γυμναστεί σε παράλληλες δοκούς. Τα όργανα πρέπει να είναι κατασκευασμένα κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικό χώρο ή το ύπαιθρο, να έχουν στοιβαρότητα και σταθερότητα, να τοποθετούνται σταθερά στο έδαφος και να μην μπορούν να μετακινούνται από τους χρήστες. Τα όργανα θα πρέπει να είναι

κατασκευασμένα από γαλβανισμένο ατσάλι υψηλής ποιότητας για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στο χρόνο και τις καιρικές συνθήκες. Οι βίδες που θα χρησιμοποιούνται θα είναι inox. Τα δακτυλίδια και οι άξονες θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι. Όλα τα μεταλλικά τμήματα να είναι γαλβανίζε για την αποτροπή σκουριάς και διάβρωσης, να έχουν επικάλυψη τριών (3) στρώσεων αντι-αποτριμματικής βαφής μετάλλου και μία επιπλέον στρώση πολυουρεθάνης UV3, να καλύπτει όλα τα μεταλλικά μέρη προς αποτροπή της υπερϊώδους ακτινοβολίας. Τα μπουλόνια συνδέσεων να είναι ανοξείδωτα και καλυμμένα προς αποφυγή ατυχημάτων ή και βανδαλισμού.

Τα όργανα θα πακτωθούν στο έδαφος ως εξής:

Σε σαθρό έδαφος, χώμα ή άμμο, θα τοποθετούνται σε αγκύριο πακτωμένο διαστάσεων 0,60x0,50x0,50 cm με εξέχουσες βίδες αναμονής πάνω στις οποίες βιδώνονται οι βάσεις του οργάνου. Σε σταθερό έδαφος κυβόλιθων ή τσιμέντου ή πλακόστρωσης, θα τοποθετούνται απευθείας με χρήση χημικών αγκυρίων τύπου hilti για λόγους σταθερότητας.

Τα όργανα θα πρέπει να φέρουν ευανάγνωστες μεταλλικές ταμπέλες, με αναλυτικές οδηγίες χρήσεως και ενημέρωσης ως προς τους ασκούμενους μύες στην Ελληνική Γλώσσα. Οι εν λόγω ταμπέλες θα πρέπει να είναι ευκρινείς και μεγάλων διαστάσεων τουλάχιστον 0,90m - 1,3m μήκος χ 0,20m - 0,50m πλάτος, θα πρέπει να είναι ενσωματωμένες στα όργανα και σε σημεία τέτοια, ώστε να είναι ευανάγνωστα από τους χρήστες. Στις ταμπέλες θα πρέπει να αναγράφεται ρητά ότι τα όργανα προορίζονται για την εκγύμναση ατόμων χωρίς καμία επίβλεψη, που δεν έχουν οποιοδήποτε πρόβλημα υγείας.

Για την καλύτερη εξοικονόμηση χώρου όλα τα προσφερόμενα όργανα θα πρέπει να τοποθετούνται σε συνδυασμούς των δύο οργάνων σε κοινό στύλο. Ο κοινός στύλος θα πρέπει να στερεώνεται κατάλληλα με βίδες σε μεταλλική βάση, η οποία θα είναι εγκλωβισμένη σε βάση οπλισμένου σκυροδέματος μικρής επιφάνειας, για λόγους ασφαλείας και θα ασφαρίζεται με μπουλόνια για λόγους σταθερότητας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την εγκατάστασή του και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.780,00

(Ολογράφως) : χίλια επτακόσια ογδόντα

A.T. : 2010

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ12.8.30

Όργανο πάγκου κοιλιακών

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου πάγκου κοιλιακών, εκγύμνασης μυών κοιλιακών, μέσης και πλάτης, βελτίωσης της ευλυγισίας. Η άσκηση θα πρέπει να επιτυγχάνεται δίνοντας τη δυνατότητα στο χρήστη να ξαπλώσει στον πάγκο (επικλινές ή καμπύλο) και να ανυψώσει τον κορμό του με τη δύναμη των κοιλιακών. Τα όργανα πρέπει να είναι κατασκευασμένα κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικό χώρο ή το ύπαιθρο, να έχουν στοιβαρότητα και σταθερότητα, να τοποθετούνται σταθερά στο έδαφος και να μην μπορούν να μετακινούνται από τους χρήστες. Τα όργανα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένο ατσάλι υψηλής ποιότητας για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στο χρόνο και τις καιρικές συνθήκες. Οι βίδες που θα χρησιμοποιούνται θα είναι inox. Τα δακτυλίδια και οι άξονες θα είναι από ανοξείδωτο ατσάλι. Όλα τα μεταλλικά

τιμήματα να είναι γαλβανιζέ για την αποτροπή σκουριάς και διάβρωσης, να έχουν επικάλυψη τριών (3) στρώσεων αντι-αποτριμματικής βαφής μετάλλου και μία επιπλέον στρώση πολυουρεθάνης UV3, να καλύπτει όλα τα μεταλλικά μέρη προς αποτροπή της υπερϊώδους ακτινοβολίας. Τα μπουλόνια συνδέσεων να είναι ανοξείδωτα και καλυμμένα προς αποφυγή ατυχημάτων ή και βανδαλισμού.

Τα όργανα θα πακτωθούν στο έδαφος ως εξής:

Σε σαθρό έδαφος, χώμα ή άμμο, θα τοποθετούνται σε ακύριο πακτωμένο διαστάσεων 0,60x0,50x0,50 cm με εξέχουσες βίδες αναμονής πάνω στις οποίες βιδώνονται οι βάσεις του οργάνου. Σε σταθερό έδαφος κυβόλιθων ή τσιμέντου ή πλακόστρωσης, θα τοποθετούνται απευθείας με χρήση χημικών ακυρίων τύπου hilti για λόγους σταθερότητας.

Τα όργανα θα πρέπει να φέρουν ευανάγνωστες μεταλλικές ταμπέλες, με αναλυτικές οδηγίες χρήσεως και ενημέρωσης ως προς τους ασκούμενους μύες στην Ελληνική Γλώσσα. Οι εν λόγω ταμπέλες θα πρέπει να είναι ευκρινείς και μεγάλων διαστάσεων τουλάχιστον 0,90m - 1,3m μήκος x 0,20m - 0,50m πλάτος, θα πρέπει να είναι ενσωματωμένες στα όργανα και σε σημεία τέτοια, ώστε να είναι ευανάγνωστα από τους χρήστες. Στις ταμπέλες θα πρέπει να αναγράφεται ρητά ότι τα όργανα προορίζονται για την εκγύμναση ατόμων χωρίς καμία επίβλεψη, που δεν έχουν οποιοδήποτε πρόβλημα υγείας.

Για την καλύτερη εξοικονόμηση χώρου όλα τα προσφερόμενα όργανα θα πρέπει να τοποθετούνται σε συνδυασμούς των δύο οργάνων σε κοινό στύλο. Ο κοινός στύλος θα πρέπει να στερεώνεται κατάλληλα με βίδες σε μεταλλική βάση, η οποία θα είναι εγκλωβισμένη σε βάση οπλισμένου σκυροδέματος μικρής επιφάνειας, για λόγους ασφαλείας και θα ασφαρίζεται με μπουλόνια για λόγους σταθερότητας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης του καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την εγκατάστασή του και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.780,00

(Ολογράφως) : χίλια επτακόσια ογδόντα

A.T. : 2011

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ10.1.10

Παγκάκι με ενσωματωμένες θέσεις στάθμευσης 2 ποδηλάτων.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

ΑΡΘΡΟ 34 ΠΑΓΚΑΚΙ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ 2 ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)

Μήκος 3000

Πλάτος 530

Ύψος 430

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΗΣ Εξωτερικό

περιβάλλον. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Θα είναι κατασκευασμένο από δοκίδες σκληρής ξυλείας οι οποίες θα ενώνονται με τη χαλύβδινη κατασκευή της βάσης μέσω κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα

Η βάση στήριξης θα κατασκευάζεται από διαμορφωμένα χαλύβδινα και συγκολλημένα ελάσματα πάχους κατ' ελάχιστο 10 mm και χαλύβδινους σωλήνες πάχους 3mm ενώ θα έχει μήκος 3000mm.

Οι χαλύβδινες επιφάνειες θα είναι γαλβανισμένες και βαμμένες ηλεκτροστατικά με βαφή πούδρας. Το ελάχιστο πάχος επίστρωσης ψευδαργύρου θα είναι 60 microns, το ίδιο και το πάχος της ηλεκτροστατικής βαφής πούδρας.

Το κάθισμα θα αποτελείται από 15 σανίδες ορθογώνιας διατομής από σκληρή ξυλεία και θα έχει από τη μια πλευρά δυο ειδικά διαμορφωμένες υποδοχές για την ορθή στήριξη αντίστοιχου αριθμού ποδηλάτων.

Οι δοκίδες θα είναι από τροπική ξυλεία με πυκνότητα κατ' ελάχιστον 890 kg/m³, το δε χρώμα της επιφάνειας του θα είναι το φυσικό του ξύλου.

Η αγκύρωση θα γίνεται κάτω από το πεζοδρόμιο-πλακόστρωτο σε βάση από μπετό με κατάλληλα αγκύρια M12 χ200. Κανένα υλικό δεν πρέπει να παρεμβάλλεται μεταξύ της βάσης μπετόν και του πεζοδρομίου/πλακόστρωτου.

Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων

Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά με τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Εγγύηση διάρκειας 72 μηνών κατά της σκουριάς των χαλύβδινων δομών που επιστρέφονται με ψευδάργυρο και μία στρώση πούδρας όταν εγκαθίστανται σε αστικές και βιομηχανικές περιοχές με μέτρια ποσοστά μόλυνσης από διοξείδιο του θείου και σε παραθαλάσσιες περιοχές με χαμηλή αλατότητα
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της σκουριάς μηνών για τον ανοξείδωτο χάλυβα
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της προσβολής μυκήτων, της μούχλας και του σαπίσματος για τον ξύλο τύπου jatoba

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.390,00

(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες τριακόσια ενενήντα

A.T. : 2012

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ10.1.20

Παγκάκι με ενσωματωμένες θέσεις στάθμευσης 4 ποδηλάτων

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)

Μήκος 3000

Πλάτος 530

Ύψος 430

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΗΣ Εξωτερικό
περιβάλλον. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Θα είναι κατασκευασμένο από δοκίδες σκληρής ξυλείας οι οποίες θα ενώνονται με τη χαλύβδινη κατασκευή της βάσης μέσω κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα.

Η βάση στήριξης θα κατασκευάζεται από διαμορφωμένα χαλύβδινα και συγκολλημένα ελάσματα πάχους κατ' ελάχιστο 10 mm και χαλύβδινους σωλήνες πάχους 3mm ενώ θα έχει μήκος 3000mm.

Οι χαλύβδινες επιφάνειες θα είναι γαλβανισμένες και βαμμένες ηλεκτροστατικά με βαφή πούδρας. Το ελάχιστο πάχος επίστρωσης ψευδαργύρου θα είναι 60 microns, το ίδιο και το πάχος της ηλεκτροστατικής βαφής πούδρας.

Το κάθισμα θα αποτελείται από 15 σανίδες ορθογώνιας διατομής από σκληρή τροπική ξυλεία και θα έχει και από τις δυο πλευρές του τέσσερις ειδικά διαμορφωμένες υποδοχές για την ορθή στήριξη αντίστοιχου αριθμού ποδηλάτων.

Οι δοκίδες θα είναι από τροπική ξυλεία με πυκνότητα κατ' ελάχιστον 890 kg/m³, το δε χρώμα της επιφάνειας του θα είναι το φυσικό του ξύλου.

Η αγκύρωση θα γίνεται κάτω από το πεζοδρόμιο-πλακόστρωτο σε βάση από μπετό με κατάλληλα αγκύρια M12 χ200. Κανένα υλικό δεν πρέπει να παρεμβάλλεται μεταξύ της βάσης μπετόν και του πεζοδρομίου/πλακόστρωτου.

Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων

Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά με τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Εγγύηση διάρκειας 72 μηνών κατά της σκουριάς των χαλύβδινων δομών που επιστρέφονται με ψευδάργυρο και μία στρώση πούδρας όταν εγκαθίστανται σε αστικές και βιομηχανικές περιοχές με μέτρια ποσοστά μόλυνσης από διοξείδιο του θείου και σε παραθαλάσσιες περιοχές με χαμηλή αλατότητα
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της σκουριάς μηνών για τον ανοξείδωτο χάλυβα
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της προσβολής μυκήτων, της μούχλας και του σαπίσματος για τον ξύλο τύπου jatoba

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.614,00

(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες εξακόσια δέκα τέσσερα

A.T. : 2013

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ10.4.10

Καθιστικό απλό.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)

Μήκος 3000 Πλάτος 595

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΗΣ

Εξωτερικό περιβάλλον ΤΕΧΝΙΚΗ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Θα είναι κατασκευασμένο από δοκίδες σκληρής ξυλείας οι οποίες θα ενώνονται με τη χαλύβδινη κατασκευή της βάσης μέσω κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα.

Η βάση στήριξης θα κατασκευάζεται από διαμορφωμένα χαλύβδινα και συγκολλημένα ελάσματα πάχους κατ' ελάχιστο 10 mm και χαλύβδινους σωλήνες πάχους 3mm ενώ θα έχει μήκος 3000mm.

Οι χαλύβδινες επιφάνειες θα είναι γαλβανισμένες και βαμμένες ηλεκτροστατικά με βαφή πούδρας. Το ελάχιστο πάχος επίστρωσης ψευδαργύρου θα είναι 60 microns, το ίδιο και το πάχος της ηλεκτροστατικής βαφής πούδρας.

Το κάθισμα θα αποτελείται από σανίδες ορθογώνιας διατομής από σκληρή ξυλεία και θα έχει μήκος 3000mm.

Οι δοκίδες θα είναι από τροπική ξυλεία με πυκνότητα κατ' ελάχιστον 890 kg/m³, το δε χρώμα της επιφάνειας του θα είναι το φυσικό του ξύλου.

Η αγκύρωση θα γίνεται κάτω από το πεζοδρόμιο-πλακόστρωτο σε βάση από μπετό με κατάλληλα αγκύρια M12 χ200. Κανένα υλικό δεν πρέπει να παρεμβάλλεται μεταξύ της βάσης μπετόν και του πεζοδρομίου/πλακόστρωτου.

Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων

Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά με τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Εγγύηση διάρκειας 72 μηνών κατά της σκουριάς των χαλύβδινων δομών που επιστρέφονται με ψευδάργυρο και μία στρώση πούδρας όταν εγκαθίστανται σε αστικές και βιομηχανικές περιοχές με μέτρια ποσοστά μόλυνσης από διοξείδιο του θείου και σε παραθαλάσσιες περιοχές με χαμηλή αλατότητα
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της σκουριάς μηνών για τον ανοξείδωτο χάλυβα
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της προσβολής μυκήτων, της μούχλας και του σαπίσματος για τον ξύλο τύπου jatoba

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.614,00
(Ολογράφως) : τρείς χιλιάδες εξακόσια δέκα τέσσερα

A.T. : 2014

Αρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ10.3.10 Παγκάκι με πλάτη και τραπεζάκι.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)

Μήκος 3000

Πλάτος 650

Ύψος 675

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΗΣ Εξωτερικό
περιβάλλον.

Θα είναι κατασκευασμένο από δοκίδες σκληρής ξυλείας οι οποίες θα ενώνονται με τη χαλύβδινη κατασκευή της βάσης μέσω κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα

Η βάση στήριξης θα κατασκευάζεται από διαμορφωμένα χαλύβδινα και συγκολλημένα ελάσματα πάχους κατ' ελάχιστο 10 πιπ και χαλύβδινους σωλήνες πάχους 3mm ενώ θα έχει μήκος 3000mm.

Οι χαλύβδινες επιφάνειες θα είναι γαλβανισμένες και βαμμένες ηλεκτροστατικά με βαφή πούδρας. Το ελάχιστο πάχος επίστρωσης ψευδαργύρου θα είναι 60 microns, το ίδιο και το πάχος της ηλεκτροστατικής βαφής πούδρας

Το κάθισμα θα αποτελείται από 15 σανίδες ορθογώνιας διατομής από σκληρή τροπική ξυλεία και θα έχει μήκος 3000mm.

Πάνω στο κάθισμα θα βιδώνονται σε ισομήκεις αποστάσεις 4 χαλύβδινα τραπεζάκια κυκλικής διατομής.

Η δε πλάτη θα αποτελείται από 1 ενιαία παραλληλόγραμμη σανίδα από την ίδια ξυλεία μήκους 3000mm.

Οι δοκίδες θα είναι από τροπική ξυλεία με πυκνότητα κατ' ελάχιστον 890 kg/m³, το δε χρώμα της επιφάνειας του θα είναι το φυσικό του ξύλου.

Τα μεταλλικά τραπεζάκια θα είναι από γαλβανισμένο χάλυβα και βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή σε διάφορα χρώματα RAL.

Η αγκύρωση θα γίνεται κάτω από το πεζοδρόμιο-πλακόστρωτο σε βάση από μπετό με κατάλληλα αγκύρια M12 χ200. Κανένα υλικό δεν πρέπει να παρεμβάλλεται μεταξύ της βάσης μπετόν και του πεζοδρομίου/πλακόστρωτου.

Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων

Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά με τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Εγγύηση διάρκειας 72 μηνών κατά της σκουριάς των χαλύβδινων δομών που επιστρέφονται με ψευδάργυρο και μία στρώση πούδρας όταν εγκαθίστανται σε αστικές και βιομηχανικές περιοχές με μέτρια ποσοστά μόλυνσης από διοξείδιο του θείου και σε παραθαλάσσιες περιοχές με χαμηλή αλατότητα
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της σκουριάς μηνών για τον ανοξείδωτο χάλυβα
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της προσβολής μυκήτων, της μούχλας και του σαπίσματος για τον ξύλο τύπου jatoba

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ολογράφως : Τρεις χιλιάδες εφτακόσια εξήντα ευρώ

Αριθμητικώς: 3.760,00,00 €

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.760,00

(Ολογράφως) : τρείς χιλιάδες επτακόσια εξήντα

A.T. : 2015

Αρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ10.3.20 Παγκάκια καμπυλοειδούς σχήματος με ψυλή πλάτη.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)

Μήκος τόξου 3020

Εσωτερική Ακτίνα τόξου 16 °

Πλάτος 900

Ύψος 900

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΗΣ Εξωτερικό
περιβάλλον. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Θα είναι κατασκευασμένο από κουρμπανιστές δοκίδες σκληρής ξυλείας οι οποίες θα ενώνονται με τη χαλύβδινη κατασκευή της βάσης μέσω κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα. Η ακτίνα καμπυλότητας της κατασκευής θα είναι 16 0

Η βάση στήριξης θα αποτελείται από κατάλληλα διαμορφωμένα χαλύβδινα ελάσματα πάχους όπως ενδείκνυται στην μελέτη διαμορφωμένα με την αντίστοιχη καμπυλότητα των ξύλινων τμημάτων, και θα έχουν κοπεί και συγκολληθεί με laser NC.

Οι χαλύβδινες επιφάνειες θα είναι γαλβανισμένες και βαμμένες ηλεκτροστατικά με βαφή πούδρας. Το ελάχιστο πάχος επίστρωσης ψευδαργύρου θα είναι 60 microns, το ίδιο και το πάχος της ηλεκτροστατικής βαφής πούδρας

Το κάθισμα θα αποτελείται από κουρμπανιστούς δοκούς τετραγωνικής διατομής από σκληρή καμπυλότητας 100

Η ψηλή πλάτη θα αποτελείται από κάθετες δοκίδες από σκληρή ξυλεία, ορθογωνικής διατομής με κλίση προς τα έξω.

Οι δοκίδες θα είναι από τροπική ξυλεία με πυκνότητα κατ' ελάχιστον 890 kg/m³, το δε χρώμα της επιφάνειας του θα είναι το φυσικό του ξύλου.

Για τις δε χαλύβδινες επιφάνειες θα παρέχεται η δυνατότητα επιλογής κωδικού RAL για ηλεκτροστατική βαφή με πούδρα πολυεστέρα.

Η αγκύρωση θα γίνεται κάτω από το πεζοδρόμιο-πλακόστρωτο σε βάση από μπετό με κατάλληλα αγκύρια M12 χ200. Κανένα υλικό δεν πρέπει να παρεμβάλλεται μεταξύ της βάσης μπετόν και του πεζοδρομίου/πλακόστρωτου.

Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων

Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά με τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Εγγύηση διάρκειας 72 μηνών κατά της σκουριάς των χαλύβδινων δομών που επιστρέφονται με ψευδάργυρο και μία στρώση πούδρας όταν εγκαθίστανται σε αστικές και βιομηχανικές περιοχές με μέτρια ποσοστά μόλυνσης από διοξείδιο του θείου και σε παραθαλάσσιες περιοχές με χαμηλή αλατότητα
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της σκουριάς μηνών για τον ανοξείδωτο χάλυβα
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της προσβολής μυκήτων, της μούχλας και του σαπίσματος για τον ξύλο τύπου jatoba

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ολογράφως : Επτά χιλιάδες τριακόσια ενενήντα τέσσερα ευρώ Αριθμητικώς: 7.394,00,00 €

Ευρώ (Αριθμητικά) : 7.394,00

(Ολογράφως) : επτά χιλιάδες τριακόσια ενενήντα τέσσερα

A.T. : 2016

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\B10.11.10

Παγκάκια καμπυλοειδούς σχήματος.

Κωδικός αναθεώρησης:

OIK 5104

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)

Μήκος τόξου 2000

Εσωτερική Ακτίνα τόξου 10°

Πλάτος 800

Ύψος 450

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΗΣ Εξωτερικό περιβάλλον.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Θα είναι κατασκευασμένο από κουρμπανιστές δοκίδες σκληρής ξυλείας οι οποίες θα ενώνονται με τη χαλύβδινη κατασκευή της βάσης μέσω κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα. Η ακτίνα καμπυλότητας της κατασκευής θα είναι 100

Η βάση στήριξης θα αποτελείται από κατάλληλα διαμορφωμένα χαλύβδινα όπως ενδείκνυται στην μελέτη διαμορφωμένα με την αντίστοιχη καμπυλότητα των ξύλινων τμημάτων, και θα έχουν κοπεί και συγκολληθεί με laser NC.

Οι χαλύβδινες επιφάνειες θα είναι γαλβανισμένες και βαμμένες ηλεκτροστατικά με βαφή πούδρας. Το ελάχιστο πάχος επίστρωσης ψευδαργύρου θα είναι 60 microns, το ίδιο και το πάχος της ηλεκτροστατικής βαφής πούδρας

Το κάθισμα θα αποτελείται από κουρμπανιστούς δοκούς τετραγωνικής διατομής από σκληρή καμπυλότητας 100

Οι δοκίδες θα είναι από τροπική ξυλεία με πυκνότητα κατ' ελάχιστον 890 kg/m³, το δε χρώμα της επιφάνειας του θα είναι το φυσικό του ξύλου.

Για τις δε χαλύβδινες επιφάνειες θα παρέχεται η δυνατότητα επιλογής κωδικού RAL για ηλεκτροστατική βαφή με πούδρα πολυεστέρα.

Η αγκύρωση θα γίνεται κάτω από το πεζοδρόμιο-πλακόστρωτο σε βάση από μπετό με κατάλληλα αγκύρια M12 χ200. Κανένα υλικό δεν πρέπει να παρεμβάλλεται μεταξύ της βάσης μπετόν και του πεζοδρομίου/πλακόστρωτου.

Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων

Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά με τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Εγγύηση διάρκειας 72 μηνών κατά της σκουριάς των χαλύβδινων δομών που επιστρέφονται με ψευδάργυρο και μία στρώση πούδρας όταν εγκαθίστανται σε αστικές και βιομηχανικές περιοχές με μέτρια ποσοστά μόλυνσης από διοξείδιο του θείου και σε παραθαλάσσιες περιοχές με χαμηλή αλατότητα
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της σκουριάς μηνών για τον ανοξείδωτο χάλυβα
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της προσβολής μυκήτων, της μούχλας και του σαπίσματος για τον ξύλο τύπου jatoba

6.260,00 έξι χιλιάδες διακόσια εξήντα

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6.260,00

(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες διακόσια εξήντα

A.T. : 2017

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\B10.6.10

Τραπεζόπαγκος 1200mm

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)

Μήκος 1200 Ύψος 780

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΗΣ Εξωτερικό περιβάλλον.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Θα είναι κατασκευασμένος από δοκίδες σκληρής ξυλείας οι οποίες θα ενώνονται με τη χαλύβδινη κατασκευή της βάσης μέσω κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα

Η βάση στήριξης θα είναι ενιαία και θα αποτελείται από κατάλληλα διαμορφωμένα χαλύβδινα ελάσματα όπως στην μελέτη τα οποία θα έχουν κοπεί και συγκολληθεί με laser NC.

Οι χαλύβδινες επιφάνειες θα είναι γαλβανισμένες και βαμμένες ηλεκτροστατικά με βαφή πούδρας. Το ελάχιστο πάχος επίστρωσης ψευδαργύρου θα είναι 60 microns, το ίδιο και το πάχος της ηλεκτροστατικής βαφής πούδρας

Η επιφάνεια του τραπεζιού και τα καθίσματα θα αποτελούνται από σανίδες σκληρής ξυλείας ορθογωνικής διατομής.

Οι σανίδες θα είναι από τροπική ξυλεία με πυκνότητα κατ' ελάχιστον 890 kg/m³, το δε χρώμα της επιφάνειας του θα είναι το φυσικό του ξύλου.

Οι μεταλλικές επιφάνειες θα είναι βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή σε επιλογές χρωματολογίου RAL.

Η αγκύρωση θα γίνεται κάτω από το πεζοδρόμιο-πλακόστρωτο σε βάση από μπετό με κατάλληλα αγκύρια M10 χ160. Κανένα υλικό δεν πρέπει να παρεμβάλλεται μεταξύ της βάσης μπετόν και του πεζοδρομίου/πλακόστρωτου.

Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων

Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά με τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Εγγύηση διάρκειας 72 μηνών κατά της σκουριάς των χαλύβδινων δομών που επιστρέφονται με ψευδάργυρο και μία στρώση πούδρας όταν εγκαθίστανται σε αστικές και βιομηχανικές περιοχές με μέτρια ποσοστά μόλυνσης από διοξείδιο του θείου και σε παραθαλάσσιες περιοχές με χαμηλή αλατότητα
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της σκουριάς μηνών για τον ανοξείδωτο χάλυβα
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της προσβολής μυκήτων, της μούχλας και του σαπίσματος για τον ξύλο τύπου jatoba

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.199,00

(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες εκατόν ενενήντα εννέα

A.T. : 2018

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ10.6.20

Τραπεζόπαγκος 1800mm

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)

Μήκος 1800

Πλάτος 1380 Ύψος 780

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΗΣ Εξωτερικό περιβάλλον.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Θα είναι κατασκευασμένος από δοκίδες σκληρής ξυλείας οι οποίες θα ενώνονται με τη χαλύβδινη κατασκευή της βάσης μέσω κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα

Η βάση στήριξης θα είναι ενιαία και θα αποτελείται από κατάλληλα διαμορφωμένα χαλύβδινα ελάσματα πάχους κατ' ελάχιστο 7,95 mm τα οποία θα έχουν κοπεί και συγκολληθεί με laser NC. Οι χαλύβδινες επιφάνειες θα είναι γαλβανισμένες και βαμμένες ηλεκτροστατικά με βαφή πούδρας.

Το ελάχιστο πάχος επίστρωσης ψευδαργύρου θα είναι 60 microns, το ίδιο και το πάχος της ηλεκτροστατικής βαφής πούδρας

Η επιφάνεια του τραπεζιού και τα καθίσματα θα αποτελούνται από σανίδες σκληρής ξυλείας ορθογωνικής διατομής.

Οι σανίδες θα είναι από τροπική ξυλεία με πυκνότητα κατ' ελάχιστον 890 kg/m³, το δε χρώμα της επιφάνειας του θα είναι το φυσικό του ξύλου.

Οι μεταλλικές επιφάνειες θα είναι βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή σε επιλογές χρωματολογίου RAL.

Η αγκύρωση θα γίνεται κάτω από το πεζοδρόμιο-πλακόστρωτο σε βάση από μπετό με κατάλληλα αγκύρια M10 χ160. Κανένα υλικό δεν πρέπει να παρεμβάλλεται μεταξύ της βάσης μπετόν και του πεζοδρομίου/πλακόστρωτου.

Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων

Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά με τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Εγγύηση διάρκειας 72 μηνών κατά της σκουριάς των χαλύβδινων δομών που επιστρέφονται με ψευδάργυρο και μία στρώση πούδρας όταν εγκαθίστανται σε αστικές και βιομηχανικές περιοχές με μέτρια ποσοστά μόλυνσης από διοξείδιο του θείου και σε παραθαλάσσιες περιοχές με χαμηλή αλατότητα
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της σκουριάς μηνών για τον ανοξείδωτο χάλυβα
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της προσβολής μυκήτων, της μούχλας και του σαπίσματος για τον ξύλο τύπου jatoba

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.468,00

(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες τετρακόσια εξήντα οκτώ

Α.Τ. : 2019

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ10.6.40

Σετ κυκλικού τραπεζιού μπάρ με 4 σκαμπώ από HPL.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΘΙΣΜΑΤΟΣ (mm) Διάμετρος

Φ300

Ύψος 740

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ (mm)

Διάμετρος

Ύψος 1100

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΗΣ Εξωτερικό περιβάλλον.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ

Η στρογγυλές επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένες από High pressure laminated board (HPL) και θα στηρίζονται σε βάσεις από χαλύβδινο κατακόρυφο σωλήνα πάχους 3mm ο οποίος θα είναι γαλβανισμένος και βαμμένος με πούδρα ηλεκτροστατικής βαφής. Το ελάχιστο πάχος επίστρωσης ψευδαργύρου θα είναι 60 microns, το ίδιο και το πάχος της ηλεκτροστατικής βαφής.

Στα σκαμπώ θα υπάρχει υποπόδιο από ανοξείδωτο ατσάλι κομμένο με laser και προσαρμοσμένο επάνω στον κατακόρυφο σωλήνα στήριξης με ανοξείδωτες βίδες.

Η επιφάνεια του HPL θα δύναται να είναι μονόχρωμη ή να φέρει εκτύπωση.

Η αγκύρωση θα γίνεται κάτω από το πεζοδρόμιο-πλακόστρωτο σε βάση από μπετό με κατάλληλα αγκύρια M12 χ165. Κανένα υλικό δεν πρέπει να παρεμβάλλεται μεταξύ της βάσης μπετόν και του πεζοδρομίου/πλακόστρωτου

Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων

Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά με τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Εγγύηση διάρκειας 72 μηνών κατά της σκουριάς των χαλύβδινων δομών που επιστρέφονται με ψευδάργυρο και μία στρώση πούδρας όταν εγκαθίστανται σε αστικές και βιομηχανικές περιοχές με μέτρια ποσοστά μόλυνσης από διοξείδιο του θείου και σε παραθαλάσσιες περιοχές με χαμηλή αλατότητα
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της σκουριάς μηνών για τον ανοξείδωτο χάλυβα
- Εγγύηση διάρκειας 24 μηνών υπέρ της διατήρησης της δύναμης και της ελαστικότητας για τα υλικά από HPL

Ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών (ένα δείγμα ανά κατηγορία) ως ακολούθως: 1. Τμήμα έγχρωμου πάνελ HPL διαστάσεων κατ'ελάχιστο 10x10 cm

2. Τμήμα χαλύβδινης επιφάνειας με επεξεργασία επιψευδαργύρωσης και ηλεκτροστατικής βαφής με πολυεστερική πούδρα.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.205,00

(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες διακόσια πέντε

Α.Τ. : 2020

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ10.12.10

Σχοινοκαθίσματα.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

Διαστάσεις :

Μήκος 2400mm

Πλάτος 2400mm,

Ύψος 600mm

Τα σχοινοκαθίσματα θα αποτελούνται από ξύλινες δοκίδες, κατάλληλα εμποτισμένες, μήκους 160cm, διατομής 10cm x 10cm, οι οποίες θα μπιγνούνται στο έδαφος έως βάθους 100cm, με πιθανή χρήση εάν απαιτείται κατάλληλου επισκευαστικού σκυροδέματος. Οι δοκίδες θα αναπτύσσονται επί καννάβου 240cm x 240cm και επί αυτών θα τοποθετούνται μεταλλικά γαλβανισμένα καλύμματα – αγκύρια, τα οποία θα φέρουν δίχτυ σχοινιού διαμέτρου 10mm με μάτι 7cm x 7cm .

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.200,00

(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες διακόσια

Α.Τ. : 2021

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ10.12.30

Παγκάκι 2 θέσιο απο σκυρόδεμα και ξύλο.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)

Μήκος 695

Πλάτος 1500

Ύψος 1500

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΗΣ

Εξωτερικό περιβάλλον. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Θα είναι κατασκευασμένο από μια κοίλη μονοκόμμη βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα και ξύλινες οριζόντιες δοκίδες οι οποίες θα σχηματίζουν κάθισμα και θα στερεώνονται στο μπετόν με ανοξείδωτες βίδες.

Το σκυρόδεμα θα είναι τύπου C30/37 xf4, ελάχιστης εφελκυστικής αντοχής 80MPa, διαστάσεων

150x150cm, θα φέρει εσωτερικά οπλισμό και χαλύβδινη υποδοχή στο σημείο σύνδεσης με το κάθισμα. Οι ξύλινες δοκίδες οι οποίες θα είναι από σκληρή ξυλεία θα στηρίζονται στη χαλύβδινη βάση που θα είναι προσαρμοσμένη στο σκυρόδεμα με βύσματα μήκος 11 cm.

Οι δοκίδες θα είναι από τροπική ξυλεία με πυκνότητα κατ' ελάχιστον 890 kg/m³, το δε χρώμα της επιφάνειας του θα είναι το φυσικό του ξύλου.

Το σύνολο θα αγκυρωθεί επί του το πεζοδρόμιου-πλακόστρωτου σε βάση από μπετό με κατάλληλα αγκύρια M10x160. Κανένα υλικό δεν πρέπει να παρεμβάλλεται μεταξύ της βάσης μπετού και του πεζοδρομίου-πλακόστρωτου.

Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων

Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά με τις παρακάτω εγγυήσεις:

Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της προσβολής μυκήτων, της μούχλας και του σαπίσματος για τον ξύλο τύπου jatoba

Εγγύηση διάρκειας 48 μηνών υπέρ της διατήρησης της δύναμης χωρίς θρυμματισμό για τα υλικά από ενισχυμένο σκυρόδεμα και το πολύ ενισχυμένο σκυρόδεμα

5.462,00 πέντε χιλιάδες τετρακόσια εξήντα δύο

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5.462,00

(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες τετρακόσια εξήντα δύο

A.T. : 2022

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\B10.8.10 Ποδηλατοστάτης από χάλυβα και ξύλο.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)

Μήκος 540

Πλάτος 185

Ύψος 710

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΗΣ

Εξωτερικό περιβάλλον ΤΕΧΝΙΚΗ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Θα είναι κατασκευασμένο από κατάλληλα διαμορφωμένη χαλύβδινη λαμαρίνα σε σχήμα παραλληλόγραμμο και θα φέρει στην επάνω πλευρά δοκούς από σκληρή τροπική ξυλεία.

Η χαλύβδινη λαμαρίνα πάχους κατ' ελάχιστο 7,95mm η οποία θα σχηματίζει το πλαίσιο θα είναι κατάλληλα σκληρυμμένη θα κόβεται στο ζητούμενο σχήμα με laser NC.

Ξύλινες δοκίδες ορθογώνιας διατομής από σκληρή ξυλεία θα βιδώνονται στη χαλύβδινη βάση.

Το πλαίσιο του ποδηλατοστάτη θα τοποθετείται με ελαφρά κλίση από την κατακόρυφο.

Η λαμαρίνα θα είναι γαλβανισμένη και βαμμένη με πούδρα ηλεκτροστατικής βαφής σε αποχρώσεις του RAL. Το ελάχιστο πάχος επίστρωσης ψευδαργύρου θα είναι 60 microns, το ίδιο και το πάχος της ηλεκτροστατικής βαφής πούδρας

Οι δοκίδες θα είναι από τροπική ξυλεία με πυκνότητα κατ' ελάχιστον 890 kg/m³, το δε χρώμα της επιφάνειας του θα είναι το φυσικό του ξύλου.

Το πλαίσιο του ποδηλατοστάτη θα τοποθετείται με ελαφρά κλίση από την κατακόρυφο.

Το σύνολο θα αγκυρωθεί επί του το πεζοδρόμιου-πλακόστρωτου σε βάση από μπετόν με κατάλληλα αγκύρια M 12x120.

Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων

Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά με τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Εγγύηση διάρκειας 72 μηνών κατά της σκουριάς των χαλύβδινων δομών που επιστρέφονται με ψευδάργυρο και μία στρώση πούδρας όταν εγκαθίστανται σε αστικές και βιομηχανικές περιοχές με μέτρια ποσοστά μόλυνσης από διοξείδιο του θείου και σε παραθαλάσσιες περιοχές με χαμηλή αλατότητα

Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της προσβολής μυκήτων, της μούχλας και του σαπίσματος για τον ξύλο τύπου jatoba

Ευρώ

Α.Τ.

(Αριθμητικά) : 2.560,00

(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες πεντακόσια εξήντα

: 2023

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ01.10

Χαλύβδινη σχάρα για δένδρα Φ160cm.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΥΔΡ 6752

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)

Διάμετρος εξωτερική

1600

Διάμετρος εσωτερική

540

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΡΗΣΗΣ Εξωτερικό

περιβάλλον. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η σχάρα θα περιλαμβάνει και το πλαίσιο στήριξης της και θα είναι κατασκευασμένη από χαλύβδινες γαλβανισμένες εν θερμώ λάμες πάχους κατ' ελάχιστο 2,95mm.

Το σχήμα της θα είναι κυκλικό τόσο εξωτερικά όσο και εσωτερικά. Το κενό ανάμεσα στις λάμες θα είναι 15mm.

Το πλαίσιο στήριξης της σχάρας θα είναι κατασκευασμένο από χαλύβδινες συγκολλημένες γωνιές 50x50x5mm.

Η σχάρα θα είναι κατασκευασμένη από χαλύβδινες γωνιές 40x20x3mm και 40x5mm ορθογωνικά προφίλ.

Η χαλύβδινη σχάρα με το πλαίσιο στήριξης της βάση θα είναι εξ ολοκλήρου γαλβανισμένα εν θερμώ. Το πλαίσιο στήριξης θα στερεώνεται στο πεζοδρόμιο-πλακόστρωτο με βύσματα M8 ενώ η σχάρα απλώς θα ακουμπά θα ακουμπά επάνω της και θα στερεώνεται με απλές βίδες. Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων

Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά με τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Εγγύηση διάρκειας 72 μηνών κατά της σκουριάς των χαλύβδινων δομών που επιστρέφονται με ψευδάργυρο και μία στρώση πούδρας όταν εγκαθίστανται σε αστικές και βιομηχανικές περιοχές με μέτρια ποσοστά μόλυνσης από διοξείδιο του θείου και σε παραθαλάσσιες περιοχές με χαμηλή αλατότητα

Ευρώ

(Αριθμητικά) : 1.546,00

(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια σαράντα έξι

Α.Τ. : 2024

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ11.1.10

Κάδος απορριμάτων τυπου Α μονός.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)

Διάμετρος

Φ395

Ύψος

785

Θα είναι κατασκευασμένος από κατάλληλα διαμορφωμένα προφίλ κράματος αλουμινίου και θα συνδέεται με τη χαλύβδινη κατασκευή μέσω κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα.

Η βάση στήριξης θα αποτελείται από συγκολλημένα χαλύβδινα φύλλα πάχους κατ' ελάχιστο 2,95mm τα οποία θα έχουν κοπεί και διαμορφωθεί με laser NC.

Θα είναι γαλβανισμένη και βαμμένη με πούδρα ηλεκτροστατικής βαφής.

Το εσωτερικό του κάδου αποτελείται από πλαστικό δοχείο όγκου 50 lt κατασκευασμένου από HDPE. Χρωματικά θα δίνεται η δυνατότητα επιλογής χρώματος RAL σε βαφή από πούδρα πολυεστέρα. Το ελάχιστο πάχος επίστρωσης ψευδαργύρου θα είναι 60 microns, το ίδιο και το πάχος της ηλεκτροστατικής βαφής πούδρας

Η αγκύρωση θα γίνεται κάτω από το πεζοδρόμιο-πλακόστρωτο σε βάση από μπετό με κατάλληλα αγκύρια M10 χ200. Κανένα υλικό δεν πρέπει να παρεμβάλλεται μεταξύ της βάσης μπετόν και του πεζοδρομίου/πλακόστρωτου.

Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων

Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά με τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της σκουριάς κατά της σκουριάς το αλουμίνιο με επίστρωση πούδρας ή ανοδιωμένα (Αριθμητικά) : 556,00

(Ολογράφως) : πεντακόσια πενήντα έξι

Ευρώ

Α.Τ.

: 2025

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ11.1.20

Κάδος ανακύκλωσης τύπου Α τριπλός.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)

Μήκος 1065

Πλάτος 395

Ύψος 785

Θα είναι κατασκευασμένος από κατάλληλα διαμορφωμένα προφίλ κράματος αλουμινίου και θα συνδέεται με τη χαλύβδινη κατασκευή μέσω κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα.

Η βάση στήριξης θα αποτελείται από συγκολλημένο χαλύβδινο φύλλο πάχους κατ' ελάχιστο 2,95mm το οποίο έχει κοπεί διαμορφωθεί με laser NC.

Θα είναι γαλβανισμένη και βαμμένη με πούδρα ηλεκτροστατικής.

Το εσωτερικό του κάδου αποτελείται από 3 πλαστικά δοχεία όγκου 50 lt έκαστο κατασκευασμένα από HDPE.

Χρωματικά θα δίνεται η δυνατότητα επιλογής χρώματος RAL σε βαφή από πούδρα πολυεστέρα. Το ελάχιστο πάχος επίστρωσης ψευδαργύρου θα είναι 60 microns, το ίδιο και το πάχος της ηλεκτροστατικής βαφής πούδρας

Η αγκύρωση θα γίνεται κάτω από το πεζοδρόμιο-πλακόστρωτο σε βάση από μπετό με κατάλληλα αγκύρια M10 χ200. Κανένα υλικό δεν πρέπει να παρεμβάλλεται μεταξύ της βάσης μπετόν και του πεζοδρομίου/πλακόστρωτου.

Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων

Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά με τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της σκουριάς κατά της σκουριάς το αλουμίνιο με επίστρωση πούδρας ή ανοδιωμένα.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.856,00

(Ολογράφως) : χίλια οκτακόσια πενήντα έξι

Α.Τ. : 2026

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ11.1.30

Κάδος απορριμάτων τύπου Β μόνος.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)

Διάμετρος Φ395

Ύψος 785

Θα είναι κατασκευασμένος από ελάσματα σκληρής ξυλείας περιμετρικά τα οποία θα συνδέονται με τη χαλύβδινη κατασκευή μέσω κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα.

Η βάση στήριξης θα αποτελείται από συγκολλημένα χαλύβδινα φύλλα πάχους κατ' ελάχιστο 2,95mm τα οποία θα έχουν κοπεί και διαμορφωθεί με laser NC.

Θα είναι γαλβανισμένη και βαμμένη με πούδρα ηλεκτροστατικής βαφής. Το ελάχιστο πάχος επίστρωσης ψευδαργύρου θα είναι 60 microns, το ίδιο και το πάχος της ηλεκτροστατικής βαφής πούδρας. Το κάλυμμα εξωτερικά θα αποτελείται από 27 ελάσματα σκληρής ξυλείας ορθογωνικής διατομής. Τα ελάσματα θα είναι από τροπική ξυλεία με πυκνότητα κατ' ελάχιστον 890 kg/m³, το δε χρώμα τους θα είναι το φυσικό του ξύλου.

Το εσωτερικό του κάδου θα αποτελείται από πλαστικό δοχείο όγκου 50 lt κατασκευασμένου από HDPE.

Η αγκύρωση θα γίνεται κάτω από το πεζοδρόμιο-πλακόστρωτο σε βάση από μπετό με κατάλληλα αγκύρια M10 χ200. Κανένα υλικό δεν πρέπει να παρεμβάλλεται μεταξύ της βάσης μπετόν και του πεζοδρομίου/πλακόστρωτου.

Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων

Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά με τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της προσβολής μυκήτων, της μούχλας και του σαπίσματος για τον ξύλο τύπου jatoba (Αριθμητικά) : 560,00

(Ολογράφως) : πεντακόσια εξήντα

: 2027

Ευρώ

Α.Τ.

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\B11.1.11

Κάδοι ανακύκλωσης τύπου Β τριπλοί.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)

Μήκος 1065

Πλάτος 395

Ύψος 785

Θα είναι κατασκευασμένος από ελάσματα σκληρής ξυλείας περιμετρικά τα οποία θα συνδέονται με τη χαλύβδινη κατασκευή μέσω κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα.

Η βάση στήριξης θα αποτελείται από συγκολλημένα χαλύβδινα φύλλα πάχους κατ' ελάχιστο 2,95mm τα οποία θα έχουν κοπεί και διαμορφωθεί με laser NC.

Θα είναι γαλβανισμένη και βαμμένη με πούδρα ηλεκτροστατικής βαφής. Το ελάχιστο πάχος επίστρωσης ψευδαργύρου θα είναι 60 microns, το ίδιο και το πάχος της ηλεκτροστατικής βαφής πούδρας. Το κάλυμμα εξωτερικά θα αποτελείται από 27 ελάσματα σκληρής ξυλείας ορθογωνικής διατομής. Τα ελάσματα θα είναι από τροπική ξυλεία με πυκνότητα κατ' ελάχιστον 890 kg/m³, το δε χρώμα τους θα είναι το φυσικό του ξύλου. Το εσωτερικό του κάδου θα αποτελείται από 3 πλαστικά δοχεία όγκου 50 lt έκαστο κατασκευασμένα από HDPE.

Η αγκύρωση θα γίνεται κάτω από το πεζοδρόμιο-πλακόστρωτο σε βάση από μπετό με κατάλληλα αγκύρια M10 χ200. Κανένα υλικό δεν πρέπει να παρεμβάλλεται μεταξύ της βάσης μπετόν του πεζοδρομίου/πλακόστρωτου.

Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων

Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά με τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της προσβολής μυκήτων, της μούχλας και του σαπίσματος για τον ξύλο τύπου jatoba

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.377,00

(Ολογράφως) : χίλια τριακόσια εβδομήντα επτά

Α.Τ. : 2028

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\B11.13.10.10

Βρύση INOX

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)

Διάμετρος Φ330

Ύψος 845

Θα αποτελείται ημικυκλικό νεροχύτη από ανοξείδωτο χάλυβα το φύλλο του οποίου συγκολλείται πάνω σε ογκώδη κολώνα.

Το περίβλημα και η κατασκευή του είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.

Η αγκύρωση θα γίνεται κάτω από το πεζοδρόμιο-πλακόστρωτο σε βάση από μπετόν με κατάλληλα αγκύρια M12.

Η βρύση περιλαμβάνει βαλβίδα αυτόματης κλεισίματος TR30. Η σίτα συστήνεται να εγκατασταθεί μπροστά στο στραγγαλιστικό επιστόμιο.

Συνιστάμενοι παράμετροι της στραγγαλιστικής βαλβίδας : μέγιστη πίεση εισόδου: 0,1 + 2,5MPa; πίεση εξόδου: 0,1 + 0,6MPa, ρύθμιση στα 0,3MPa.

Το τελείωμα θα καταλήγει σε εύκαμπτο σωλήνα με εσωτερικό σπείρωμα G 1/2 (σωλήνας τοποθέτησης) και ο σωλήνας εξόδου νερού είναι κατά DN 32.

Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων

Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά με τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της σκουριάς μηνών για τον ανοξείδωτο χάλυβα Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

(Αριθμητικά) : 1.700,00

(Ολογράφως) : χίλια επτακόσια

: 2029

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\B09.1.21

Σκαλοπάτι ξύλινο AZOBE

Ευρώ

Α.Τ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Κατασκευή σκαλοπατιών, με ξύλο τύπου AZOBE (στρωτήρας ράγας τρένου) με ενδεικτική διατομή (26cm X 15cm). Τροπικό είδος ξυλείας με μεγάλη αντοχή σε κάμψη και θλίψη.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την εγκατάστασή του και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά μέτρο (μ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 95,00

(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε

Α.Τ. : 2030

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Β01.10.10

Σιδερένιες σκάλες

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής τους καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την εγκατάστασή τους και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6.000,00

(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες

Α.Τ. : 2031

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Β03.10.10

Μεταλλικό σκέπαστρο (Τύπου Α)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6402

Προμήθεια και εγκατάσταση μεταλλικού στέγαστρου με φέροντα οργανισμό μεταλλικών υποστυλωμάτων και κοιλοδοκών πακτωμένων στο έδαφος σε θεμέλια οπλισμένου σκυροδέματος. Κατασκευάζονται στο σύνολό τους από εν θερμό γαλβανισμένο χάλυβα και αποτελείται από υποστυλώματα Φ100χιλ. ύψους 2,90μ., οριζόντιες δοκούς από κοιλοδοκούς 100/100χιλ., δοκίδες από κοιλοδοκούς 80/40χιλ. και περσίδες κρέμασης 80χιλ. από στραντζαριστή λαμαρίνα πάχους 2 χιλ.

Το στέγαστρο έχει γενικές διαστάσεις: 430x770x330h cm

Μετά την ολοκλήρωση της συναρμολόγησης και των συγκολλήσεων, όλες οι συγκολλήσεις και τυχόν άγριες επιφάνειες λειανώνται με μηχανικά μέσα ώστε να μην υπάρχουν αιχμηρές επιφάνειες ή ανωμαλίες στην επιφάνεια του μετάλλου και στη συνέχεια επαλείφονται με δύο στρώσεις από ειδικό αντισκωριακό αστάρι εποξειδικής βάσης χρώματος γκρι (ψηχρό γαλβάνισμα). Στη συνέχεια σε κάθε στέγαστρο εφαρμόζονται σε δύο στρώσεις χρώμα υψηλής αντοχής για εξωτερικό χώρο. Στην τιμή υπολογίζεται πλήρως ολοκληρωμένη εργασία και περιλαμβάνει όλες τις εργασίες μεταφοράς, συγκόλλησης, στερέωσης, θεμελίωσης, πάκτωσης και τελικού χρωματισμού.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 10.000,00

(Ολογράφως) : δέκα χιλιάδες

Α.Τ. : 2032

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Β03.20.10

Μεταλλικό σκέπαστρο (Τύπου Β)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6402

Προμήθεια και εγκατάσταση μεταλλικού στέγαστρου με φέροντα οργανισμό μεταλλικών υποστυλωμάτων και κοιλοδοκών πακτωμένων στο έδαφος σε θεμέλια οπλισμένου σκυροδέματος. Κατασκευάζονται στο σύνολό τους από εν θερμό γαλβανισμένο χάλυβα και αποτελείται από υποστυλώματα Φ100χιλ. ύψους

2,90μ., οριζόντιες δοκούς από κοιλοδοκούς 100/100χιλ., δοκίδες από κοιλοδοκούς 80/40χιλ. και περσίδες κρέμασης 80χιλ. από στραντζαριστή λαμαρίνα πάχους 2 χιλ.

Το στέγαστρο έχει γενικές διαστάσεις: _____x_____h cm

Μετά την ολοκλήρωση της συναρμολόγησης και των συγκολλήσεων, όλες οι συγκολλήσεις και τυχόν άγριες επιφάνειες λειαίνονται με μηχανικά μέσα ώστε να μην υπάρχουν αιχμηρές επιφάνειες ή ανωμαλίες στην επιφάνεια του μετάλλου και στη συνέχεια επαλείφονται με δύο στρώσεις από ειδικό αντισκωριακό αστάρι εποξειδικής βάσης χρώματος γκρι (ψυχρό γαλβάνισμα). Στη συνέχεια σε κάθε στέγαστρο εφαρμόζονται σε δύο στρώσεις χρώμα υψηλής αντοχής για εξωτερικό χώρο. Στην τιμή υπολογίζεται πλήρως ολοκληρωμένη εργασία και περιλαμβάνει όλες τις εργασίες μεταφοράς, συγκόλλησης, στερέωσης, θεμελίωσης, πάκτωσης και τελικού χρωματισμού.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 12.000,00
(Ολογράφως) : δώδεκα χιλιάδες

A.T. : 2033

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ν/Ε08.1.20.10

Πληροφοριακές πινακίδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων με επεξήγηση για την λειτουργία των κατασκευών στο χώρο εγκατάστασης.

Διαστάσεις πινακίδας : Πλάτος 1200mm, Ύψος 2000mm

Διαστάσεις χώρου πληροφοριών : Πλάτος 1000mm, Ύψος 700mm

Θα είναι κατασκευασμένη από σουηδική πεύκη με ειδική επεξεργασία για χρήση σε εξωτερικούς χώρους (κατηγορία προστασίας IV Autoclave) Η αφίσα θα είναι τυπωμένη σε πολυστρωματικό βινύλιο και θα είναι σύμφωνη με τα όργανα που έχουν εγκατασταθεί στον συγκεκριμένο χώρο. Η αγκύρωση θα γίνεται στο έδαφος με μπουλόνια επέκτασης M-8 ή σκυρόδεμα. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, η μεταφορά και η τοποθέτηση. Επίσης κάθε μικρουλικό που είναι απαραίτητο για την ορθή και έντεχνη τοποθέτηση

Ευρώ (Αριθμητικά) : 920,00
(Ολογράφως) : εννιακόσια είκοσι

A.T. : 2038

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν/Β10.10.15

Παγκάκι με τρισδιάστατες μορφές σκύλων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Διαστάσεις καθίσματος :

Μήκος 1800mm Πλάτος 320mm

Ύψος 450mm

Το παγκάκι θα αποτελείται από δυο τρισδιάστατες (3D) μορφές ζώων (ενδεικτικά σκύλων) κατασκευασμένες σε καλούπι από ενισχυμένο GRFP (fiber-glass) και κάθισμα από σκληρή τροπική ξυλεία το οποίο θα τις ενώνει.

Η χαλύβδινη εσωτερική δομή κάθε μιας από τις δυο τρισδιάστατες παραστάσεις καταλήγει σε γαλβανισμένη χαλύβδινη πλάκα έδρασης η οποία βιδώνεται στο δάπεδο.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.915,00
(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες εννιακόσια δέκα πέντε

A.T. : 2039

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν/Β12.20.15

Μεγάλη τσουλήθρα εξωτερικού χώρου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Η μεγάλη τσουλήθρα εξωτερικού χώρου θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα. Θα έχει συνολικό μήκος περίπου 12 μέτρα και θα καλύπτει υψομετρική διαφορά 5 μέτρων, από το σημείο επιβίβασης έως το σημείο αποβίβασης. Η διάμετρος της τσουλήθρας θα πρέπει να έχει πλάτος περίπου 780 mm. Η κλίση της τσουλήθρας δεν θα πρέπει να κατανέμεται με τέτοιο τρόπο ώστε η ταχύτητα του αναβάτη να μην ξεπερνάει σε κανένα σημείο της τσουλήθρας το μέγιστο επιτρεπτό όριο. Απαιτείται ειδικός σχεδιασμός της τσουλήθρας ανάλογα με τις ιδιαίτερες συνθήκες του χώρου τοποθέτησης.

Για όλα τα όργανα, ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού:

1. Υπεύθυνη Δήλωση που να δηλώνεται η α) Χώρα προέλευσης / κατασκευής, β) Κατασκευαστικός – Προμηθευτικός Οίκος γ) Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου.

Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο προσωρινός ανάδοχος απαιτείται ο χαρακτηρισμός «κατασκευής του εργοστασίου μας»

Ο προσωρινός ανάδοχος εφόσον δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής των υπό προμήθεια ειδών πρέπει να προσκομίσει :

α) Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.

β) Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας Εξοπλισμού παιδικής χαράς, ή

Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού αντιπροσώπου ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση.

Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου ή διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπησης ή διανομής στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αποκλειστικού αντιπροσώπου/διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

2. Υπεύθυνη δήλωση του αντιπροσώπου ή διανομέα στην οποία θα αναφέρεται ότι μετά την εγκατάσταση του οργάνου δεσμεύεται για τη διενέργεια ελέγχου της εγκατάστασης και προσκόμισης πιστοποιητικού πλήρους συμμόρφωσης της με το πρότυπο EN1176 από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

3. Λεπτομερή περιγραφή, συνοδευόμενη από προσπεκτους που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.

4. Τα απαραίτητα τεχνικά έντυπα, συμπεριλαμβανομένου του εγχειριδίου εγκατάστασης εκάστου οργάνου, στο οποίο θα απεικονίζονται: κατόψεις/σχέδια, πλάγια όψη του οργάνου με τις βάσεις, ανάλυση των βάσεων και του τρόπου κατασκευής τους και οι αποστάσεις ασφαλείας.

5. Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του και να διευκρινίζεται ο τύπος που προσφέρεται, με τρόπο μονοσήμαντο, έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερόμενου είδους.

6. Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα για την παροχή εγγύησης διάρκειας δέκα (10) ετών για τη δομική αντοχή των στοιχείων από γαλβανισμένο χάλυβα με εξαίρεση τις περιπτώσεις βανδαλισμού και μη ορθής συντήρησης των οργάνων.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 78.360,00

(Ολογράφως) : εβδομήντα οκτώ χιλιάδες τριακόσια εξήντα

A.T. : 2040

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\B12.20.25

Τρισδιάστατο (3D) σύνθετο όργανο με μορφή δράκου με τσουλήθρα, σκάλα & γέφυρα.

Κωδικός αναθεώρησης:

OIK 5104

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου

(mm) Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας (mm)

Μήκος 24000 Μήκος 23000

Πλάτος 5500 Πλάτος 8270

Ύψος 3000 Μέγιστο Ύψος Πτώσης 1900

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ: 7 παιδιών

ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ: 3-12 ετών

ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η μορφή δράκου θα είναι κατασκευασμένη σε καλούπι, ως γλυπτό χώρου με τη χρήση υψηλής ποιότητας υλικού fiberglass πάχους 10mm ενισχυμένου με πολυεστερικές ρητίνες. Οι βαφές θα είναι υψηλής ποιότητας οικολογικές με βερνίκια δυο συστατικών. Επιπλέον θα υπάρχουν δυο στρώσεις με υψηλής ποιότητας διάφανο βερνίκι. Θα υπάρχει ειδική τελική επίστρωση με anti-graffiti προστασία.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΟΜΗ

Η εσωτερική δομή είναι κατασκευασμένη από δομικό χάλυβα υψηλής αντοχής γαλβανισμένο (3mm πάχους).

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΚΟΥΝΙΑ

Η κούνια είναι κατασκευασμένη από χάλυβα κυκλικής διατομής (90mm) με πολυεστερική βαφή και έχει στην άκρη συγκολλημένη πλάκα από γαλβανισμένο χάλυβα υψηλής αντοχής με έτοιμες θέσεις για αγκύρωση στο μπετό βάσης.

Το κάθισμα είναι κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας ελαστικό με ενισχύσεις αλουμινίου και αλυσίδες ασφαλείας από γαλβανισμένο χάλυβα.

ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ

Η τσουλήθρα είναι κατασκευασμένη από υψηλής αντοχής GFRP (Glass fiber reinforced polyester) ΔΙΧΤΥ ΑΝΑΠΠΙΧΣΗΣ

Το δίκτυ στερεώνεται σε μεταλλικές βάσεις από χάλυβα κυκλικής διατομής (40mm) με πολυεστερική βαφή και συγκολλημένες πλάκες στα άκρα από γαλβανισμένο χάλυβα υψηλής αντοχής με έτοιμες θέσεις για αγκύρωση στο μπετό βάσης. Το δίκτυ είναι πλεγμένο από σχοινί με 16mm πάχος πολυεστερικές ίνες υψηλής αντοχής με χαλύβδινο πυρήνα.

ΠΑΤΑΡΙΑ

Στα πατάρια οι ζώνες βάδισης έχουν αντιολισθητική επίστρωση ασφαλείας από υψηλής αντοχής ελαστικό (EPDM) συνεχούς χύτευσης.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

Η χαλύβδινη εσωτερική δομή διαθέτει έτοιμες θέσεις για αγκύρωση στο μπετό βάσης.

Η υψηλή αντοχή της δομικής κατασκευής σε συνδυασμό με την αντοχή του ενισχυμένου κελύφους εγγυάται την αντοχή και μακροβιότητα της κατασκευής για πάνω από 12 έτη.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η εγκατάσταση θα γίνεται με την πάκτωση των υποστυλωμάτων σε πλάκα από σκυρόδεμα κατηγορίας 16/20 και ενισχυμένης με δομικό πλέγμα T131, επιφάνειας ειδικά υπολογισμένης ως προς την απαιτούμενη στατική επάρκεια και την ασφάλεια της εγκατάστασης για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού :

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης του κατασκευαστή των οργάνων των παιδικών χαρών με το πρότυπο EN1176 από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.
- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης του κατασκευαστή ή του εισαγωγέα (πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015, περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 και ασφάλειας και υγιεινής στην εργασία OHSAS 18001:2007 ή ISO 45001 ή ισοδύναμα, με πεδίο πιστοποίησης που να περιλαμβάνει την προμήθεια, εμπορία, εγκατάσταση και συντήρηση οργάνων και εξοπλισμού παιδικών χαρών και δαπέδων ασφαλείας καθώς και την προμήθεια, εμπορία και εγκατάσταση γεωτεχνικών και γεωσυνθετικών υλικών).

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Υπεύθυνη Δήλωση που να δηλώνεται η α) Χώρα προέλευσης/κατασκευής, β) Κατασκευαστικός – Προμηθευτικός Οίκος γ) Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου.

Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο προσωρινός ανάδοχος απαιτείται ο χαρακτηρισμός «κατασκευής του εργοστασίου μας»

Ο προσωρινός ανάδοχος εφόσον δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής των υπό προμήθεια ειδών πρέπει να προσκομίσει :

α) Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.

β) Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας Εξοπλισμού πρότυπων έργων για μικρά παιδιά, ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού αντιπροσώπου ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου ή διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης ή διανομής στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αποκλειστικού αντιπροσώπου/διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

2. Λεπτομερή περιγραφή, συνοδευόμενη από προσπέκτους που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.

3. Σχέδια (κατόψεις, όψεις, με ευδιάκριτα αναγραφόμενες τις ακριβείς διαστάσεις των οργάνων, τον χώρο ασφαλείας).

4. Αναλυτικά εγχειρίδια συναρμολόγησης και εγκατάστασης

5. Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικείμενου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του και να διευκρινίζεται ο τύπος που προσφέρεται, με τρόπο μονοσήμαντο, έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερόμενου είδους

6. Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για τρία (3) έτη.

7. Φωτογραφίες του οργάνου στο εργοστάσιο κατασκευής, είτε από τη γραμμή παραγωγής είτε από την αποθήκη.

8. Ο προσωρινός ανάδοχος θα καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών (ένα δείγμα ανά κατηγορία) ως ακολούθως :

- Δείγμα επιφάνειας Fiberglass (GFRP) με βαφή και επιφανειακή επεξεργασία διαστάσεων περίπου 5 x 5cm.
- Κάθισμα κούνιας από καουτσούκ
- Δείγμα αλυσίδας μήκους τουλάχιστον 10 cm.
- Τμήμα σχοινιού Φ16mm επενδυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου και ατσάλινο πυρήνα μήκους τουλάχιστον 10cm.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ

Στις διαστάσεις των οργάνων καθώς και των χώρων ασφαλείας επιτρέπεται απόκλιση της τάξης του $\pm 10\%$, όπως επίσης και $\pm 10\%$ στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων, ώστε να μην δημιουργηθεί πρόβλημα με το χώρο ασφαλείας των οργάνων και των ζωνών όδευσης. Αποκλίσεις πέραν των αναφερόμενων επιτρεπτών ορίων δεν θα γίνονται αποδεκτές και οι προσφορές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Στην τιμή θα περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση, εγκατάσταση και οι δοκιμές στο χώρο του έργου. Θα περιλαμβάνονται επίσης, όλα τα απαιτούμενα υλικά , το σύνολο των εξαρτημάτων για την ορθή και έντεχνη στήριξη, πάκτωση, τοποθέτηση καθώς και όλες οι εργασίες που θα απαιτηθούν για την παράδοση του οργάνου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 84.000,00

(Ολογράφως) : ογδόντα τέσσερις χιλιάδες

A.T. : 2041

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β12.20

Τρισδιάστατος ταύρος με κούνια και στύλο ενοποιημένο με γέφυρα σε τρισδιάστατη αγγελλίδα με δίχτυ αναρρίχησης και τσουλήθρα.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου

(mm) Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας (mm)

Μήκος 10000 Μήκος 12300

Πλάτος 4400 Πλάτος 7700

Ύψος 2400 Μέγιστο Ύψος Πτώσης 1500

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ: 5 παιδιών

ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ: 6-12 ετών

ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΑΥΡΟΣ

Η μορφή ταύρου είναι κατασκευασμένη σε καλούπι, ως γλυπτό χώρου με τη χρήση υψηλής ποιότητας ενισχυμένου fiberglass πάχους 10mm ενισχυμένο με πολυεστερικές ρητίνες. Βαφή με υψηλής ποιότητας οικολογικά βερνίκια δυο συστατικών. Επιπλέον δυο στρώσεις με υψηλής ποιότητας διάφανο βερνίκι. Ειδική τελική επίστρωση με anti-graffiti προστασία.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΓΕΛΑΔΑ

Η μορφή αγελάδας είναι κατασκευασμένη σε καλούπι, ως γλυπτό χώρου με τη χρήση υψηλής ποιότητας ενισχυμένου fiberglass πάχους 10mm ενισχυμένο με πολυεστερικές ρητίνες. Βαφή με υψηλής ποιότητας οικολογικά βερνίκια δυο συστατικών. Επιπλέον δυο στρώσεις με υψηλής ποιότητας διάφανο βερνίκι. Ειδική τελική επίστρωση με anti-graffiti προστασία. ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΟΜΗ

Η εσωτερική δομή είναι κατασκευασμένη από δομικό χάλυβα υψηλής αντοχής γαλβανισμένο (3mm πάχους). ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΚΟΥΝΙΑ

Η κούνια είναι κατασκευασμένη από χάλυβα κυκλικής διατομής (90mm) με πολυεστερική βαφή και έχει στην άκρη συγκολλημένη πλάκα από γαλβανισμένο χάλυβα υψηλής αντοχής με έτοιμες θέσεις για αγκύρωση στο μπετό βάσης. ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ

Η τσουλήθρα είναι κατασκευασμένη από υψηλής αντοχής GFRP (Glass fiber reinforced polyester).

ΣΤΥΛΟΣ

Ο στύλος είναι κατασκευασμένος από χάλυβα κυκλικής διατομής (40mm) με πολυεστερική βαφή και στερεώνετε στο μπετό βάσης.

ΓΕΦΥΡΑ

Η γέφυρα είναι κατασκευασμένη από χάλυβα με πολυεστερική βαφή και έχει συγκολλημένη μια υψηλής ποιότητας πλαστική επένδυση διαπέδου από κόντρα πλακέ, για χρήσεις όπου απαιτείται οπτική εμφάνιση και ανθεκτικότητα.

ΔΙΧΤΥ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ

Το δίχτυ στερεώνεται σε μεταλλικές βάσεις από χάλυβα κυκλικής διατομής (40mm) με πολυεστερική βαφή και συγκολλημένες πλάκες στα άκρα από γαλβανισμένο χάλυβα υψηλής αντοχής με έτοιμες θέσεις για αγκύρωση στο μπετό βάσης. Το δίχτυ είναι πλεγμένο από σχοινί με 16mm πάχος πολυεστερικές ίνες υψηλής αντοχής με χαλύβδινο πυρήνα.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η εγκατάσταση θα γίνεται με την πάκτωση των υποστυλωμάτων σε πλάκα από σκυρόδεμα κατηγορίας 16/20 και ενισχυμένης με δομικό πλέγμα T131, επιφάνειας ειδικά υπολογισμένης ως προς την απαιτούμενη στατική επάρκεια και την ασφάλεια της εγκατάστασης για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού :

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης του κατασκευαστή των οργάνων των παιδικών χαρών με το πρότυπο EN1176 από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.
- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης του κατασκευαστή ή του εισαγωγέα (πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015, περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 και ασφάλειας και υγιεινής στην εργασία OHSAS 18001:2007 ή ISO 45001 ή ισοδύναμα, με πεδίο πιστοποίησης που να περιλαμβάνει την προμήθεια, εμπορία, εγκατάσταση και συντήρηση οργάνων και εξοπλισμού παιδικών χαρών και διαπέδων ασφαλείας καθώς και την προμήθεια, εμπορία και εγκατάσταση γεωτεχνικών και γεωσυνθετικών υλικών).

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Υπεύθυνη Δήλωση που να δηλώνεται η α) Χώρα προέλευσης/κατασκευής, β) Κατασκευαστικός – Προμηθευτικός Οίκος γ) Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου.

Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο προσωρινός ανάδοχος απαιτείται ο χαρακτηρισμός «κατασκευής του εργοστασίου μας»

Ο προσωρινός ανάδοχος εφόσον δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής των υπό προμήθεια ειδών πρέπει να προσκομίσει :

α) Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.

β) Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας Εξοπλισμού πρότυπων έργων για μικρά παιδιά, ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού αντιπροσώπου ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου ή διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης ή διανομής στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αποκλειστικού αντιπροσώπου/διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

2. Λεπτομερή περιγραφή, συνοδευόμενη από προσκέτους που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
3. Σχέδια (κατόψεις, όψεις, με ευδιάκριτα αναγραφόμενες τις ακριβείς διαστάσεις των οργάνων, τον χώρο ασφαλείας).
4. Αναλυτικά εγχειρίδια συναρμολόγησης και εγκατάστασης

5. Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του και να διευκρινίζεται ο τύπος που προσφέρεται, με τρόπο μονοσήμαντο, έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερόμενου είδους
6. Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για τρία (3) έτη.
7. Φωτογραφίες του οργάνου στο εργοστάσιο κατασκευής, είτε από τη γραμμή παραγωγής είτε από την αποθήκη.
8. Για την αξιολόγηση των προσφορών θα κατατεθούν στην υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών, αναλυτικά ως εξής:
 - Δείγμα επιφάνειας Fiberglass (GFRP) με βαφή και επιφανειακή επεξεργασία διαστάσεων περίπου 5 x 5cm.
 - Κάθισμα κούνιας από καουτσούκ
 - Δείγμα αλυσίδας μήκους τουλάχιστον 10 cm.
 - Τμήμα σχοινιού Φ16mm επενδυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου και ατσάλινο πυρήνα μήκους τουλάχιστον 10cm.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ

Στις διαστάσεις των οργάνων καθώς και των χώρων ασφαλείας επιτρέπεται απόκλιση της τάξης του $\pm 10\%$, όπως επίσης και $\pm 10\%$ στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων, ώστε να μην δημιουργηθεί πρόβλημα με το χώρο ασφαλείας των οργάνων και των ζωνών όδευσης. Αποκλίσεις πέραν των αναφερόμενων επιτρεπτών ορίων δεν θα γίνονται αποδεκτές και οι προσφορές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Στην τιμή θα περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση, εγκατάσταση και οι δοκιμές στο χώρο του έργου. Θα περιλαμβάνονται επίσης, όλα τα απαιτούμενα υλικά, το σύνολο των εξαρτημάτων για την ορθή και έντεχνη στήριξη, πάκτωση, τοποθέτηση καθώς και όλες οι εργασίες που θα απαιτηθούν για την παράδοση του οργάνου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

Ευρώ (Αριθμητικά) : 29.806,00

(Ολογράφως) : είκοσι εννέα χιλιάδες οκτακόσια έξι

A.T. : 2042

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν/Β12.20.35

Τρισδιάστατο (3D) σύνθετο όργανο με μορφή χελώνας με δυο τσουλήθρες.

Κωδικός αναθεώρησης:

OIK 5104

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου

(mm) Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας (mm)

Μήκος	5700	Μήκος	8700
Πλάτος	6200	Πλάτος	9850
Ύψος	2400	Μέγιστο Ύψος Πτώσης	1000

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ: 2 παιδιών

ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ: 3-12 ετών

ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η μορφή χελώνας θα είναι κατασκευασμένη σε καλούπι, ως γλυπτό χώρου με τη χρήση υψηλής ποιότητας υλικού fiberglass πάχους 10mm ενισχυμένου με πολυεστερικές ρητίνες. Οι βαφές θα είναι υψηλής ποιότητας οικολογικές με βερνίκια δυο συστατικών. Επιπλέον θα υπάρχουν δυο στρώσεις με υψηλής ποιότητας διάφανο βερνίκι. Θα υπάρχει ειδική τελική επίστρωση με anti-graffiti προστασία.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΟΜΗ

Η εσωτερική δομή είναι κατασκευασμένη από δομικό χάλυβα υψηλής αντοχής γαλβανισμένο (3mm πάχους). ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑ

Η τσουλήθρα είναι κατασκευασμένη από υψηλής αντοχής GFRP (Glass fiber reinforced polyester)

ΠΑΤΑΡΙΑ

Στα πατάρια οι ζώνες βάδισης έχουν αντιολισθητική επίστρωση ασφαλείας από υψηλής αντοχής ελαστικό (EPDM) συνεχούς χύτευσης.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η εγκατάσταση θα γίνεται με την πάκτωση των υποστυλωμάτων σε πλάκα από σκυρόδεμα κατηγορίας 16/20 και ενισχυμένης με δομικό πλέγμα T131, επιφάνειας ειδικά υπολογισμένης ως προς την απαιτούμενη στατική επάρκεια και την ασφάλεια της εγκατάστασης για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού:

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης του κατασκευαστή των οργάνων των παιδικών χαρών με το πρότυπο EN1176 από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης του κατασκευαστή ή του εισαγωγέα (πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015, περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 και ασφάλειας και υγιεινής στην εργασία OHSAS 18001:2007 ή ISO 45001 ή ισοδύναμα, με πεδίο πιστοποίησης που να περιλαμβάνει την προμήθεια, εμπορία, εγκατάσταση και συντήρηση οργάνων και εξοπλισμού παιδικών χαρών και δαπέδων ασφαλείας καθώς και την προμήθεια, εμπορία και εγκατάσταση γεωτεχνικών και γεωσυνθετικών υλικών).

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Υπεύθυνη Δήλωση που να δηλώνεται η α) Χώρα προέλευσης/κατασκευής, β) Κατασκευαστικός – Προμηθευτικός Οίκος γ) Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου.
Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο προσωρινός ανάδοχος απαιτείται ο χαρακτηρισμός «κατασκευής του εργοστασίου μας»
Ο προσωρινός ανάδοχος εφόσον δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής των υπό προμήθεια ειδών πρέπει να προσκομίσει :
α) Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.
β) Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας Εξοπλισμού πρότυπων έργων για μικρά παιδιά, ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού αντιπροσώπου ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου ή διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης ή διανομής στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αποκλειστικού αντιπροσώπου/διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.
 2. Λεπτομερή περιγραφή, συνοδευόμενη από προσκέτους που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
 3. Σχέδια (κατόψεις, όψεις, με ευδιάκριτα αναγραφόμενες τις ακριβείς διαστάσεις των οργάνων, τον χώρο ασφαλείας).
 4. Αναλυτικά εγχειρίδια συναρμολόγησης και εγκατάστασης
 5. Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του και να διευκρινίζεται ο τύπος που προσφέρεται, με τρόπο μονοσήμαντο, έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερόμενου είδους
 6. Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για τρία (3) έτη.
 7. Φωτογραφίες του οργάνου στο εργοστάσιο κατασκευής, είτε από τη γραμμή παραγωγής είτε από την αποθήκη.
 8. Για την αξιολόγηση των προσφορών θα κατατεθούν στην υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών, αναλυτικά ως εξής:
- Δείγμα επιφάνειας Fiberglass (GFRP) με βαφή και επιφανειακή επεξεργασία διαστάσεων περίπου 5 x 5cm.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ

Στις διαστάσεις των οργάνων καθώς και των χώρων ασφαλείας επιτρέπεται απόκλιση της τάξης του $\pm 10\%$, όπως επίσης και $\pm 10\%$ στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων, ώστε να μην δημιουργηθεί πρόβλημα με το χώρο ασφαλείας των οργάνων και των ζωνών όδευσης. Αποκλίσεις πέραν των αναφερόμενων επιτρεπτών ορίων δεν θα γίνονται αποδεκτές και οι προσφορές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Στην τιμή θα περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση, εγκατάσταση και οι δοκιμές στο χώρο του έργου. Θα περιλαμβάνονται επίσης, όλα τα απαιτούμενα υλικά , το σύνολο των εξαρτημάτων για την ορθή και έντεχνη στήριξη, πάκτωση, τοποθέτηση καθώς και όλες οι εργασίες που θα απαιτηθούν για την παράδοση του οργάνου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 46.687,00

(Ολογράφως) : σαράντα έξι χιλιάδες εξακόσια ογδόντα επτά

A.T. : 2043

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\B12.20.45

Τρισεδιάστατο ζωάκι τραμπάλα δυο θέσεων γουρουνάκι & αγελαδίτσα.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου

(mm)	Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας (mm)	
Μήκος	3500	Μήκος 6000
Πλάτος	480	Πλάτος 3000
Ύψος	845	Μέγιστο Ύψος Πτώσης 610

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ: 2 παιδιών

ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ: 3-6 ετών

ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η μορφή μικρού γουρουνιού και αγελαδίτσας θα είναι κατασκευασμένη σε καλούπι, ως γλυπτό χώρου με τη χρήση υψηλής ποιότητας υλικού fiberglass πάχους 10mm ενισχυμένου με πολυεστερικές ρητίνες. Οι βαφές θα είναι υψηλής ποιότητας οικολογικές με βερνίκια δυο συστατικών. Επιπλέον θα υπάρχουν δυο στρώσεις με υψηλής ποιότητας διάφανο βερνίκι. Θα υπάρχει ειδική επίστρωση με anti-graffiti προστασία.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΟΜΗ

Η εσωτερική δομή είναι κατασκευασμένη από δομικό γαλβανισμένο χάλυβα υψηλής αντοχής. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΑΘΙΣΜΑ
Κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας fiberglass πάχους 10mm ενισχυμένο με πολυεστερικές ρητίνες. Βαφή με υψηλής ποιότητας οικολογικά βερνίκια δύο συστατικών. Επιπλέον δύο στρώσεις με υψηλής ποιότητας διάφανο βερνίκι. Ειδική τελική επίστρωση με anti-graffiti προστασία.
ΕΛΑΤΗΡΙΟ
Το ελατήριο είναι κατασκευασμένο από χάλυβα S/norm UNE1176 με πολυεστερική βαφή.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

Πλάκα από γαλβανισμένο χάλυβα υψηλής αντοχής με έτοιμες θέσεις για αγκύρωση στο μπετό βάσης. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
Η εγκατάσταση θα γίνεται με την πάκτωση των υποστυλωμάτων σε πλάκα από σκυρόδεμα κατηγορίας 16/20 και ενισχυμένης με δομικό πλέγμα T131, επιφάνειας ειδικά υπολογισμένης ως προς την απαιτούμενη στατική επάρκεια και την ασφάλεια της εγκατάστασης για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού:

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης του κατασκευαστή των οργάνων των παιδικών χαρών με το πρότυπο EN1176 από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.
- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης του κατασκευαστή ή του εισαγωγέα (πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015, περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 και ασφάλειας και υγιεινής στην εργασία OHSAS 18001:2007 ή ISO 45001 ή ισοδύναμα, με πεδίο πιστοποίησης που να περιλαμβάνει την προμήθεια, εμπορία, εγκατάσταση και συντήρηση οργάνων και εξοπλισμού παιδικών χαρών και δαπέδων ασφαλείας καθώς και την προμήθεια, εμπορία και εγκατάσταση γεωτεχνικών και γεωσυνθετικών υλικών).

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Υπεύθυνη Δήλωση που να δηλώνεται η α) Χώρα προέλευσης/κατασκευής, β) Κατασκευαστικός – Προμηθευτικός Οίκος γ) Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου.
Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο προδωρινός ανάδοχος απαιτείται ο χαρακτηρισμός «κατασκευής του εργοστασίου μας»
Ο προσωρινός ανάδοχος εφόσον δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής των υπό προμήθεια ειδών πρέπει να προσκομίσει :
α) Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.
β) Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας Εξοπλισμού πρότυπων έργων για μικρά παιδιά, ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού αντιπροσώπου ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου ή διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης ή διανομής στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αποκλειστικού αντιπροσώπου/διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.
2. Λεπτομερή περιγραφή, συνοδευόμενη από προσδέκτους που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
3. Σχέδια (κατόψεις, όψεις, με ευδιάκριτα αναγραφόμενες τις ακριβείς διαστάσεις των οργάνων, τον χώρο ασφαλείας).
4. Αναλυτικά εγχειρίδια συναρμολόγησης και εγκατάστασης
5. Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του και να διευκρινίζεται ο τύπος που προσφέρεται, με τρόπο μονοσήμαντο, έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερόμενου είδους
6. Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για τρία (3) έτη.
7. Φωτογραφίες του οργάνου στο εργοστάσιο κατασκευής, είτε από τη γραμμή παραγωγής είτε από την αποθήκη.
8. Για την αξιολόγηση των προσφορών θα κατατεθούν στην υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών, αναλυτικά ως εξής:
 - Δείγμα επιφάνειας Fiberglass (GFRP) με βαφή και επιφανειακή επεξεργασία διαστάσεων περίπου 5 x 5cm.
 - Δείγμα λαβής για τραμπάλα/ελατήριο.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ

Στις διαστάσεις των οργάνων καθώς και των χώρων ασφαλείας επιτρέπεται απόκλιση της τάξης του $\pm 10\%$, όπως επίσης και $\pm 10\%$ στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων, ώστε να μην δημιουργηθεί πρόβλημα με το χώρο ασφαλείας των οργάνων και των ζωνών όδευσης. Αποκλίσεις πέραν των αναφερόμενων επιτρεπτών ορίων δεν θα γίνονται αποδεκτές και οι προσφορές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Στην τιμή θα περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση, εγκατάσταση και οι δοκιμές στο χώρο του έργου. Θα περιλαμβάνονται επίσης, όλα τα απαιτούμενα υλικά , το σύνολο των εξαρτημάτων για την ορθή και έντεχνη στήριξη, πάκτωση, τοποθέτηση καθώς και όλες οι εργασίες που θα απαιτηθούν για την παράδοση του οργάνου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.570,00

(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες πεντακόσια εβδομήντα

Α.Τ. : 2044

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Β12.20.55

Τραμπάλα δυο θέσεων με τρισδιάστατες μορφές λιονταριού & ιπποπόταμου.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου

(mm) Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας (mm)

Μήκος 3500 Μήκος 6000

Πλάτος 480 Πλάτος 3000

Ύψος 875 Μέγιστο Ύψος Πτώσης 620

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ: 2 παιδιών

ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ: 3-6 ετών

ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι μορφές λιονταριού και ιπποπόταμου θα είναι κατασκευασμένη σε καλούπι, ως γλυπτό χώρου με τη χρήση υψηλής ποιότητας υλικού fiberglass πάχους 10mm ενισχυμένου με πολυεστερικές ρητίνες. Οι βαφές θα είναι υψηλής ποιότητας οικολογικές με βερνίκια δυο συστατικών. Επιπλέον θα υπάρχουν δυο στρώσεις με υψηλής ποιότητας διάφανο βερνίκι. Θα υπάρχει ειδική τελική επίστρωση με anti-graffiti προστασία.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΟΜΗ

Η εσωτερική δομή είναι κατασκευασμένη από δομικό γαλβανισμένο χάλυβα υψηλής αντοχής. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΑΘΙΣΜΑ

Κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας fiberglass πάχους 10mm ενισχυμένο με πολυεστερικές ρητίνες. Βαφή με υψηλής ποιότητας οικολογικά βερνίκια δυο συστατικών. Επιπλέον δύο στρώσεις με υψηλής ποιότητας διάφανο βερνίκι. Ειδική τελική επίστρωση με anti-graffiti προστασία.

ΕΛΑΤΗΡΙΟ

Το ελατήριο είναι κατασκευασμένο από χάλυβα S/norm UNE1176 με πολυεστερική βαφή.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

Πλάκα από γαλβανισμένο χάλυβα υψηλής αντοχής με έτοιμες θέσεις για αγκύρωση στο μπετό βάσης. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η εγκατάσταση θα γίνεται με την πάκτωση των υποστυλωμάτων σε πλάκα από σκυρόδεμα κατηγορίας 16/20 και ενισχυμένης με δομικό πλέγμα T131, επιφάνειας ειδικά υπολογισμένης ως προς την απαιτούμενη στατική επάρκεια και την ασφάλεια της εγκατάστασης για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού :

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης του κατασκευαστή των οργάνων των παιδικών χαρών με το πρότυπο EN1176 από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης του κατασκευαστή ή του εισαγωγέα (πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015, περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 και ασφάλειας και υγιεινής στην εργασία OHSAS 18001:2007 ή ISO 45001 ή ισοδύναμα, με πεδίο πιστοποίησης που να περιλαμβάνει την προμήθεια, εμπορία, εγκατάσταση και συντήρηση οργάνων και εξοπλισμού παιδικών χαρών και δαπέδων ασφαλείας καθώς και την προμήθεια, εμπορία και εγκατάσταση γεωτεχνικών και γεωσυνθετικών υλικών).

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Υπεύθυνη Δήλωση που να δηλώνεται η α) Χώρα προέλευσης/κατασκευής, β) Κατασκευαστικός – Προμηθευτικός Οίκος γ) Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου.

Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο προσωρινός ανάδοχος απαιτείται ο χαρακτηρισμός «κατασκευής του εργοστασίου μας»

Ο προσωρινός ανάδοχος εφόσον δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής των υπό προμήθεια ειδών πρέπει να προσκομίζει :

α) Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.

β) Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας Εξοπλισμού πρότυπων έργων για μικρά παιδιά, ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού αντιπροσώπου ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου ή διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης ή διανομής στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αποκλειστικού αντιπροσώπου/διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

2. Λεπτομερή περιγραφή, συνοδευόμενη από προσπέκτους που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.

3. Σχέδια (κατόψεις, όψεις, με ευδιάκριτα αναγραφόμενες τις ακριβείς διαστάσεις των οργάνων, τον χώρο ασφαλείας).

4. Αναλυτικά εγχειρίδια συναρμολόγησης και εγκατάστασης

5. Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του και να διευκρινίζεται ο τύπος που προσφέρεται, με τρόπο μονοσήμαντο, έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερόμενου είδους

6. Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για τρία (3) έτη.

7. Φωτογραφίες του οργάνου στο εργοστάσιο κατασκευής, είτε από τη γραμμή παραγωγής είτε από την αποθήκη.

8. Για την αξιολόγηση των προσφορών θα κατατεθούν στην υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών, αναλυτικά ως εξής:

- Δείγμα επιφάνειας Fiberglass (GFRP) με βαφή και επιφανειακή επεξεργασία διαστάσεων περίπου 5 x 5cm.
- Δείγμα λαβής για τραμπάλα/ελατήριο

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ

Στις διαστάσεις των οργάνων καθώς και των χώρων ασφαλείας επιτρέπεται απόκλιση της τάξης του $\pm 10\%$, όπως επίσης και $\pm 10\%$ στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων, ώστε να μην δημιουργηθεί πρόβλημα με το χώρο ασφαλείας των οργάνων και των ζωνών όδευσης. Αποκλίσεις πέραν των αναφερόμενων επιτρεπτών ορίων δεν θα γίνονται αποδεκτές και οι προσφορές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Στην τιμή θα περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση, εγκατάσταση και οι δοκιμές στο χώρο του έργου. Θα περιλαμβάνονται επίσης, όλα τα απαιτούμενα υλικά, το σύνολο των εξαρτημάτων για την ορθή και έντεχνη στήριξη, πάκτωση, τοποθέτηση καθώς και όλες οι εργασίες που θα απαιτηθούν για την παράδοση του οργάνου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.570,00

(Ολογράφως) : τρείς χιλιάδες πεντακόσια εβδομήντα

A.T. : 2045

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Β12.11.15

Κούνια νηπίων με κοτοπουλάκι.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 5104

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου

(mm) Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας (mm)

Μήκος 3620 Μήκος 7000

Πλάτος 1635 Πλάτος 3800

Ύψος 2516 Μέγιστο Ύψος Πτώσης 1350

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ: 2 παιδιών

ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ: 3-6 ετών

ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Δοκοί υποστήλωσης από ξύλο πεύκης με επεξεργασία κατηγορίας IV, γαλβανισμένες χαλύβδινες βάσεις πάκτωσης, οριζόντιος άξονας από γαλβανισμένο χάλυβα.

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΚΑΘΙΣΜΑ

Οι κούνιες νηπίων είναι κατασκευασμένες από EPDM με έγχυση, των οποίων τα μεταλλικά μέρη είναι κατασκευασμένα από ενισχυμένο χάλυβα, τα καθίσματα συνδέονται με αλυσίδα από ανοξείδωτο χάλυβα ($\emptyset$ 6 mm, μήκος 2,50 m.) πάνω σε δεσμά σχήματος (D) στο πάνω άκρο.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η εγκατάσταση θα γίνεται με την πάκτωση των υποστηλωμάτων σε πλάκα από σκυρόδεμα κατηγορίας 16/20 και ενισχυμένης με δομικό πλέγμα T131, επιφάνειας ειδικά υπολογισμένης ως προς την απαιτούμενη στατική επάρκεια και την ασφάλεια της εγκατάστασης για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού :

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης του κατασκευαστή των οργάνων των παιδικών χαρών με το πρότυπο EN1176 από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης

του κατασκευαστή ή του εισαγωγέα (πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015, περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 και ασφάλειας και υγιεινής στην εργασία OHSAS 18001:2007 ή ISO 45001 ή ισοδύναμα, με πεδίο πιστοποίησης που να περιλαμβάνει την προμήθεια, εμπορία, εγκατάσταση και συντήρηση οργάνων και εξοπλισμού παιδικών χαρών και δαπέδων ασφαλείας καθώς και την προμήθεια, εμπορία και εγκατάσταση γεωτεχνικών και γεωσυνθετικών υλικών).

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Υπεύθυνη Δήλωση που να δηλώνεται η α) Χώρα προέλευσης/κατασκευής, β) Κατασκευαστικός – Προμηθευτικός Οίκος γ) Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου.

Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο προσωρινός αναδόχος απαιτείται ο χαρακτηρισμός «κατασκευής του εργοστασίου μας»

Ο προσωρινός ανάδοχος εφόσον δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής των υπό προμήθεια ειδών πρέπει να προσκομίσει :

α) Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.

β) Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας Εξοπλισμού πρότυπων έργων για μικρά παιδιά, ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού αντιπροσώπου ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου ή διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης ή διανομής στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και

τα πλήρη στοιχεία του αποκλειστικού αντιπροσώπου/διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

2. Λεπτομερή περιγραφή, συνοδευόμενη από προσπέκτους που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
3. Σχέδια (κατόψεις, όψεις, με ευδιάκριτα αναγραφόμενες τις ακριβείς διαστάσεις των οργάνων, τον χώρο ασφαλείας).
4. Αναλυτικά εγχειρίδια συναρμολόγησης και εγκατάστασης
5. Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του και να διευκρινίζεται ο τύπος που προσφέρεται, με τρόπο μονοσήμαντο, έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερόμενου είδους
6. Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για τρία (3) έτη.
7. Φωτογραφίες του οργάνου στο εργοστάσιο κατασκευής, είτε από τη γραμμή παραγωγής είτε από την αποθήκη.
8. Για την αξιολόγηση των προσφορών θα κατατεθούν στην υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών, αναλυτικά ως εξής:
 - Δείγμα επιφάνειας Fiberglass (GFRP) με βαφή και επιφανειακή επεξεργασία διαστάσεων περίπου 5 x 5cm.
 - Δείγμα λαβής για τραμπάλα/ελατήριο

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ

Στις διαστάσεις των οργάνων καθώς και των χώρων ασφαλείας επιτρέπεται απόκλιση της τάξης του $\pm 10\%$, όπως επίσης και $\pm 10\%$ στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων, ώστε να μην δημιουργηθεί πρόβλημα με το χώρο ασφαλείας των οργάνων και των ζωνών όδευσης. Αποκλίσεις πέραν των αναφερόμενων επιτρεπτών ορίων δεν θα γίνονται αποδεκτές και οι προσφορές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Στην τιμή θα περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση, εγκατάσταση και οι δοκιμές στο χώρο του έργου. Θα περιλαμβάνονται επίσης, όλα τα απαιτούμενα υλικά , το σύνολο των εξαρτημάτων για την ορθή και έντεχνη στήριξη, άκτωση, τοποθέτηση καθώς και όλες οι εργασίες που θα απαιτηθούν για την παράδοση του οργάνου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3.570,00
(Ολογράφως) : τρεις χιλιάδες πεντακόσια εβδομήντα

A.T. : 2046

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Β12.11.35 Τρισδιάστατο ζωάκι ελατήριο τιγράκι.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου

(mm)	Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας (mm)		
Μήκος	840	Μήκος	3500
Πλάτος	560	Πλάτος	2500
Ύψος	800	Μέγιστο Ύψος Πτώσης	600

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ : 1

ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ : 3-6 ετών

ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΑΜΕΑ : ΟΧΙ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η μορφή μικρής τίγρης θα είναι κατασκευασμένη σε καλούπι, ως γλυπτό χώρου με τη χρήση υψηλής ποιότητας υλικού fiberglass πάχους 10mm ενισχυμένου με πολυεστερικές ρητίνες. Οι βαφές θα είναι υψηλής ποιότητας οικολογικές με βερνίκια δυο συστατικών. Επιπλέον θα υπάρχουν δυο στρώσεις με υψηλής ποιότητας διάφανο βερνίκι. Θα υπάρχει ειδική τελική επίστρωση με anti-graffiti προστασία.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΟΜΗ

Η εσωτερική δομή είναι κατασκευασμένη από δομικό γαλβανισμένο χάλυβα υψηλής αντοχής.

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΚΑΘΙΣΜΑ

Κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας fiberglass πάχους 10mm ενισχυμένο με πολυεστερικές ρητίνες. Βαφή με υψηλής ποιότητας οικολογικά βερνίκια δύο συστατικών. Επιπλέον δύο στρώσεις με υψηλής ποιότητας διάφανο βερνίκι. Ειδική τελική επίστρωση με anti-graffiti προστασία.

ΕΛΑΤΗΡΙΟ

Το ελατήριο είναι κατασκευασμένο από χάλυβα S/norm UNE1176 με πολυεστερική βαφή.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

Πλάκα από γαλβανισμένο χάλυβα υψηλής αντοχής με έτοιμες θέσεις για αγκύρωση στο μπετό βάσης. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η εγκατάσταση θα γίνεται με την άκτωση των υποστυλωμάτων σε πλάκα από σκυρόδεμα κατηγορίας 16/20 και ενισχυμένης με δομικό πλέγμα T131, επιφάνειας ειδικά υπολογισμένης ως προς την απαιτούμενη στατική επάρκεια και την ασφάλεια της εγκατάστασης για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού :

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης του κατασκευαστή των οργάνων των παιδικών χαρών με το πρότυπο EN1176 από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.
- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης του κατασκευαστή ή του εισαγωγέα (πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015, περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 και ασφάλειας και υγιεινής στην εργασία OHSAS 18001:2007 ή ISO 45001 ή ισοδύναμα, με πεδίο πιστοποίησης που να περιλαμβάνει την προμήθεια, εμπορία, εγκατάσταση και συντήρηση οργάνων και εξοπλισμού παιδικών χαρών και δαπέδων ασφαλείας καθώς και την προμήθεια, εμπορία και εγκατάσταση γεωτεχνικών και γεωσυνθετικών υλικών).

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Υπεύθυνη Δήλωση που να δηλώνεται η α) Χώρα προέλευσης/κατασκευής, β) Κατασκευαστικός – Προμηθευτικός Οίκος γ) Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου.

Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο προσωρινός ανάδοχος απαιτείται ο χαρακτηρισμός «κατασκευής του εργοστασίου μας»

Ο προσωρινός ανάδοχος εφόσον δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής των υπό προμήθεια ειδών πρέπει να προσκομίσει :

α) Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.

β) Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας Εξοπλισμού πρότυπων έργων για μικρά παιδιά, ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού αντιπροσώπου ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου ή διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης ή διανομής στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αποκλειστικού αντιπροσώπου/διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

2. Λεπτομερή περιγραφή, συνοδευόμενη από προσκέτους που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
3. Σχέδια (κατόψεις, όψεις, με ευδιάκριτα αναγραφόμενες τις ακριβείς διαστάσεις των οργάνων, τον χώρο ασφαλείας).
4. Αναλυτικά εγχειρίδια συναρμολόγησης και εγκατάστασης
5. Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του και να διευκρινίζεται ο τύπος που προσφέρεται, με τρόπο μονοσήμαντο, έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερόμενου είδους
6. Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για τρία (3) έτη.
7. Φωτογραφίες του οργάνου στο εργοστάσιο κατασκευής, είτε από τη γραμμή παραγωγής είτε από την αποθήκη.
8. Για την αξιολόγηση των προσφορών θα κατατεθούν στην υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών, αναλυτικά ως εξής:
 - Δείγμα επιφάνειας Fiberglass (GFRP) με βαφή και επιφανειακή επεξεργασία διαστάσεων περίπου 5 x 5cm.
 - Δείγμα λαβής για τραμπάλα/ελατήριο.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ

Στις διαστάσεις των οργάνων καθώς και των χώρων ασφαλείας επιτρέπεται απόκλιση της τάξης του $\pm 10\%$, όπως επίσης και $\pm 10\%$ στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων, ώστε να μην δημιουργηθεί πρόβλημα με το χώρο ασφαλείας των οργάνων και των ζωνών όδευσης. Αποκλίσεις πέραν των αναφερόμενων επιτρεπτών ορίων δεν θα γίνονται αποδεκτές και οι προσφορές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Στην τιμή θα περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση, εγκατάσταση και οι δοκιμές στο χώρο του έργου. Θα περιλαμβάνονται επίσης, όλα τα απαιτούμενα υλικά , το σύνολο των εξαρτημάτων για την ορθή και έντεχνη στήριξη, πάκτωση, τοποθέτηση καθώς και όλες οι εργασίες που θα απαιτηθούν για την παράδοση του οργάνου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.568,00

(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια εξήντα οκτώ

A.T. : 2047

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Β12.11.55

Τρισδιάστατο ζωάκι ελατήριο πασχαλίτσα.

Κωδικός αναθεώρησης:

OIK 5104

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου

(mm) Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας (mm)

Μήκος	740	Μήκος	3500
Πλάτος	420	Πλάτος	2500
Ύψος	790	Μέγιστο Ύψος Πτώσης	550

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ : 1

ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ : 3-6 ετών

ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΑΜΕΑ : OXI

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η μορφή πασχαλίτσας θα είναι κατασκευασμένη σε καλούπι, ως γλυπτό χώρου με τη χρήση υψηλής ποιότητας υλικού fiberglass πάχους 10mm ενισχυμένου με πολυεστερικές ρητίνες. Οι βαφές θα είναι υψηλής ποιότητας οικολογικές με βερνίκια δυο συστατικών. Επιπλέον θα υπάρχουν δυο στρώσεις με υψηλής ποιότητας διάφανο βερνίκι. Θα υπάρχει ειδική τελική επίστρωση με anti-graffiti προστασία.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΟΜΗ

Η εσωτερική δομή είναι κατασκευασμένη από δομικό γαλβανισμένο χάλυβα υψηλής αντοχής.

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΚΑΘΙΣΜΑ

Κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας fiberglass πάχους 10mm ενισχυμένο με πολυεστερικές ρητίνες. Βαφή με υψηλής ποιότητας οικολογικά βερνίκια δυο συστατικών. Επιπλέον δύο στρώσεις με υψηλής ποιότητας διάφανο βερνίκι. Ειδική τελική επίστρωση με anti-graffiti προστασία.

ΕΛΑΤΗΡΙΟ

Το ελατήριο είναι κατασκευασμένο από χάλυβα S/norm UNE1176 με πολυεστερική βαφή.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

Πλάκα από γαλβανισμένο χάλυβα υψηλής αντοχής με έτοιμες θέσεις για αγκύρωση στο μπετό βάσης. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η εγκατάσταση θα γίνεται με την πάκτωση των υποστυλωμάτων σε πλάκα από σκυρόδεμα κατηγορίας 16/20 και ενισχυμένης με δομικό πλέγμα T131, επιφάνειας ειδικά υπολογισμένης ως προς την απαιτούμενη στατική επάρκεια και την ασφάλεια της εγκατάστασης για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού :

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης του κατασκευαστή των οργάνων των παιδικών χαρών με το πρότυπο EN1176 από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.
- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης του κατασκευαστή ή του εισαγωγέα (πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015, περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 και ασφάλειας και υγιεινής στην εργασία OHSAS 18001:2007 ή ISO 45001 ή ισοδύναμα, με πεδίο πιστοποίησης που να περιλαμβάνει την προμήθεια, εμπορία, εγκατάσταση και συντήρηση οργάνων και εξοπλισμού παιδικών χαρών και δαπέδων ασφαλείας καθώς και την προμήθεια, εμπορία και εγκατάσταση γεωτεχνικών και γεωσυνθετικών υλικών).

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Υπεύθυνη Δήλωση που να δηλώνεται η α) Χώρα προέλευσης/κατασκευής, β) Κατασκευαστικός – Προμηθευτικός Οίκος γ) Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου.

Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο προσωρινός ανάδοχος απαιτείται ο χαρακτηρισμός «κατασκευής του εργοστασίου μας»

Ο προσωρινός ανάδοχος εφόσον δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής των υπό προμήθεια ειδών πρέπει να προσκομίσει :

α) Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.

β) Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας Εξοπλισμού πρότυπων έργων για μικρά παιδιά, ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού αντιπροσώπου ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου ή διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης ή διανομής στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αποκλειστικού αντιπροσώπου/διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

2. Λεπτομερή περιγραφή, συνοδευόμενη από προσκέτους που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
3. Σχέδια (κατόψεις, όψεις, με ευδιάκριτα αναγραφόμενες τις ακριβείς διαστάσεις των οργάνων, τον χώρο ασφαλείας).
4. Αναλυτικά εγχειρίδια συναρμολόγησης και εγκατάστασης
5. Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικείμενου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του και να διευκρινίζεται ο τύπος που προσφέρεται, με τρόπο μονοσήμαντο, έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερόμενου είδους
6. Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για τρία (3) έτη.
7. Φωτογραφίες του οργάνου στο εργοστάσιο κατασκευής, είτε από τη γραμμή παραγωγής είτε από την αποθήκη.
8. Για την αξιολόγηση των προσφορών θα κατατεθούν στην υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών, αναλυτικά ως εξής:

- Δείγμα επιφάνειας Fiberglass (GFRP) με βαφή και επιφανειακή επεξεργασία διαστάσεων περίπου 5 x 5cm.
- Δείγμα λαβής για τραμπάλα/ελατήριο

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ

Στις διαστάσεις των οργάνων καθώς και των χώρων ασφαλείας επιτρέπεται απόκλιση της τάξης του $\pm 10\%$, όπως επίσης και $\pm 10\%$ στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων, ώστε να μην δημιουργηθεί πρόβλημα με το χώρο ασφαλείας των οργάνων και των ζωνών όδευσης. Αποκλίσεις πέραν των αναφερόμενων επιτρεπτών ορίων δεν θα γίνονται αποδεκτές και οι προσφορές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Στην τιμή θα περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση, εγκατάσταση και οι δοκιμές στο χώρο του έργου. Θα περιλαμβάνονται επίσης, όλα τα απαιτούμενα υλικά , το σύνολο των εξαρτημάτων για την ορθή και έντεχνη στήριξη, πάκτωση, τοποθέτηση καθώς και όλες οι εργασίες που θα απαιτηθούν για την παράδοση του οργάνου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.568,00
(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια εξήντα οκτώ

Α.Τ. : 2048

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΒ12.11.75 Τρισδιάστατο ζωάκι ελατήριο μελισσούλα.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου
(mm) Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας (mm)
Μήκος 740 Μήκος 3500
Πλάτος 420 Πλάτος 2500
Ύψος 780 Μέγιστο Ύψος Πτώσης 550

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ : 1

ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ : 3-6 ετών

ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΑΜΕΑ : ΟΧΙ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η μορφή μελισσούλας θα είναι κατασκευασμένη σε καλούπι, ως γλυπτό χώρου με τη χρήση υψηλής ποιότητας υλικού fiberglass πάχους 10mm ενισχυμένου με πολυεστερικές ρητίνες. Οι βαφές θα είναι υψηλής ποιότητας οικολογικές με βερνίκια δυο συστατικών. Επιπλέον θα υπάρχουν δυο στρώσεις με υψηλής ποιότητας διάφανο βερνίκι. Θα υπάρχει ειδική τελική επίστρωση με anti-graffiti προστασία.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΟΜΗ

Η εσωτερική δομή είναι κατασκευασμένη από δομικό γαλβανισμένο χάλυβα υψηλής αντοχής.

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΚΑΘΙΣΜΑ

Κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας fiberglass πάχους 10mm ενισχυμένο με πολυεστερικές ρητίνες. Βαφή με υψηλής ποιότητας οικολογικά βερνίκια δύο συστατικών. Επιπλέον δύο στρώσεις με υψηλής ποιότητας διάφανο βερνίκι. Ειδική τελική επίστρωση με anti-graffiti προστασία.

ΕΛΑΤΗΡΙΟ

Το ελατήριο είναι κατασκευασμένο από χάλυβα S/norm UNE1176 με πολυεστερική βαφή.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

Πλάκα από γαλβανισμένο χάλυβα υψηλής αντοχής με έτοιμες θέσεις για αγκύρωση στο μπετό βάσης. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η εγκατάσταση θα γίνεται με την πάκτωση των υποστυλωμάτων σε πλάκα από σκυρόδεμα κατηγορίας 16/20 και ενισχυμένης με δομικό πλέγμα T131, επιφάνειας ειδικά υπολογισμένης ως προς την απαιτούμενη στατική επάρκεια και την ασφάλεια της εγκατάστασης για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού :

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης του κατασκευαστή των οργάνων των παιδικών χαρών με το πρότυπο EN1176 από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

• Πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης του κατασκευαστή ή του εισαγωγέα (πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015, περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 και ασφάλειας και υγιεινής στην εργασία OHSAS 18001:2007 ή ISO 45001 ή ισοδύναμα, με πεδίο πιστοποίησης που να περιλαμβάνει την προμήθεια, εμπορία, εγκατάσταση και συντήρηση οργάνων και εξοπλισμού παιδικών χαρών και δαπέδων ασφαλείας καθώς και την προμήθεια, εμπορία και εγκατάσταση γεωτεχνικών και γεωσυνθετικών υλικών).

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Υπεύθυνη Δήλωση που να δηλώνεται η α) Χώρα προέλευσης/κατασκευής, β) Κατασκευαστικός – Προμηθευτικός Οίκος γ) Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου.

Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο προσωρινός ανάδοχος απαιτείται ο χαρακτηρισμός «κατασκευής του εργοστασίου μας»

Ο προσωρινός ανάδοχος εφόσον δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής των υπό προμήθεια ειδών πρέπει να προσκομίζει :

α) Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.

β) Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας Εξοπλισμού πρότυπων έργων για μικρά παιδιά, ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού αντιπροσώπου ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου ή διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης ή διανομής στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αποκλειστικού αντιπροσώπου/διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

2. Λεπτομερή περιγραφή, συνοδευόμενη από προσδέκτους που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
3. Σχέδια (κατόψεις, όψεις, με ευδιάκριτα αναγραφόμενες τις ακριβείς διαστάσεις των οργάνων, τον χώρο ασφαλείας).

4. Αναλυτικά εγχειρίδια συναρμολόγησης και εγκατάστασης
5. Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του και να διευκρινίζεται ο τύπος που προσφέρεται, με τρόπο μονοσήμαντο, έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερόμενου είδους
6. Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για τρία (3) έτη.
7. Φωτογραφίες του οργάνου στο εργοστάσιο κατασκευής, είτε από τη γραμμή παραγωγής είτε από την αποθήκη.
8. Για την αξιολόγηση των προσφορών θα κατατεθούν στην υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών, αναλυτικά ως εξής:
 - Δείγμα επιφάνειας Fiberglass (GFRP) με βαφή και επιφανειακή επεξεργασία διαστάσεων περίπου 5 x 5cm.
 - Δείγμα λαβής για τραμπάλα/ελατήριο

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ

Στις διαστάσεις των οργάνων καθώς και των χώρων ασφαλείας επιτρέπεται απόκλιση της τάξης του $\pm 10\%$, όπως επίσης και $\pm 10\%$ στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων, ώστε να μην δημιουργηθεί πρόβλημα με το χώρο ασφαλείας των οργάνων και των ζωνών όδευσης. Αποκλίσεις πέραν των αναφερόμενων επιτρεπτών ορίων δεν θα γίνονται αποδεκτές και οι προσφορές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Στην τιμή θα περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση, εγκατάσταση και οι δοκιμές στο χώρο του έργου. Θα περιλαμβάνονται επίσης, όλα τα απαιτούμενα υλικά, το σύνολο των εξαρτημάτων για την ορθή και έντεχνη στήριξη, πάκτωση, τοποθέτηση καθώς και όλες οι εργασίες που θα απαιτηθούν για την παράδοση του οργάνου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.568,00

(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια εξήντα οκτώ

A.T. : 2049

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\B12.11.85

Τρισδιάστατη κατασκευή (3D) σιταποθήκη - σπιτάκι δραστηριοτήτων.

Κωδικός αναθέωσης:

OIK 5104

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου

(mm) Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας (mm)

Μήκος	1200	Μήκος	4800
Πλάτος	1800	Πλάτος	4200
Ύψος	1600	Μέγιστο Ύψος Πτώσης	0

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ: 4 παιδιών ΗΛΙΚΙΑΚΗ

ΟΜΑΔΑ: 3-6 ετών ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Κατασκευασμένο σε ξύλο πεύκου. Επένδυση πολυαιθυλενίου PoliStone πάχους 20mm.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

Βίδες από γαλβανισμένο χάλυβα. Άγκυρες σε βάσεις πολυαιθυλενίου υψηλής αντοχής.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η εγκατάσταση θα γίνεται με την πάκτωση των υποστυλωμάτων σε πλάκα από σκυρόδεμα κατηγορίας 16/20 και ενισχυμένης με δομικό πλέγμα T131, επιφάνειας ειδικά υπολογισμένης ως προς την απαιτούμενη στατική επάρκεια και την ασφάλεια της εγκατάστασης για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού:

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης του κατασκευαστή των οργάνων των παιδικών χαρών με το πρότυπο EN1176 από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.
- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης

του κατασκευαστή ή του εισαγωγέα (πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015, περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 και ασφάλειας και υγιεινής στην εργασία OHSAS 18001:2007 ή ISO 45001 ή ισοδύναμα, με πεδίο πιστοποίησης που να περιλαμβάνει την προμήθεια, εμπορία, εγκατάσταση και συντήρηση οργάνων και εξοπλισμού παιδικών χαρών και δαπέδων ασφαλείας καθώς και την προμήθεια, εμπορία και εγκατάσταση γεωτεχνικών και γεωσυνθετικών υλικών).

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Υπεύθυνη Δήλωση που να δηλώνεται η α) Χώρα προέλευσης/κατασκευής, β) Κατασκευαστικός – Προμηθευτικός Οίκος γ) Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου.

Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο προσωρινός ανάδοχος απαιτείται ο χαρακτηρισμός «κατασκευής του εργοστασίου μας»

Ο προσωρινός ανάδοχος εφόσον δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής των υπό προμήθεια ειδών πρέπει να προσκομίσει :

α) Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.

β) Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας Εξοπλισμού πρότυπων έργων για μικρά παιδιά, ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού αντιπροσώπου ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου ή διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης ή διανομής στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αποκλειστικού αντιπροσώπου/διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

2. Λεπτομερή περιγραφή, συνοδευόμενη από προσπέκτους που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.
3. Σχέδια (κατόψεις, όψεις, με ευδιάκριτα αναγραφόμενες τις ακριβείς διαστάσεις των οργάνων, τον χώρο ασφαλείας).
4. Αναλυτικά εγχειρίδια συναρμολόγησης και εγκατάστασης
5. Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του και να διευκρινίζεται ο τύπος που προσφέρεται, με τρόπο μονοσήμαντο, έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερόμενου είδους
6. Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για τρία (3) έτη.
7. Φωτογραφίες του οργάνου στο εργοστάσιο κατασκευής, είτε από τη γραμμή παραγωγής είτε από την αποθήκη.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ

Στις διαστάσεις των οργάνων καθώς και των χώρων ασφαλείας επιτρέπεται απόκλιση της τάξης του $\pm 10\%$, όπως επίσης και $\pm 10\%$ στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων, ώστε να μην δημιουργηθεί πρόβλημα με το χώρο ασφαλείας των οργάνων και των ζωνών όδευσης. Αποκλίσεις πέραν των αναφερόμενων επιτρεπτών ορίων δεν θα γίνονται αποδεκτές και οι προσφορές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Στην τιμή θα περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση, εγκατάσταση και οι δοκιμές στο χώρο του έργου. Θα περιλαμβάνονται επίσης, όλα τα απαιτούμενα υλικά , το σύνολο των εξαρτημάτων για την ορθή και έντεχνη στήριξη, πάκτωση, τοποθέτηση καθώς και όλες οι εργασίες που θα απαιτηθούν για την παράδοση του οργάνου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 6.384,00

(Ολογράφως) : έξι χιλιάδες τριακόσια ογδόντα τέσσερα

A.T. : 2050

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Β12.11.95 Όργανο αναρρίχησης αράχνη.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου

(mm) Ενδεικτικές διαστάσεις χώρου ασφαλείας (mm)

Μήκος Φ 8000 Μήκος Φ 11000

Πλάτος Πλάτος

Ύψος 3900 Μέγιστο Ύψος Πτώσης

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ: 6 παιδιών

ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ: 6-12 ετών

ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΑΜΕΑ: ΟΧΙ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το όργανο αποτελείται από έναν κεντρικό στύλο αγκυρωμένο στο έδαφος σε τσιμέντο με διαστάσεις 600 x 600 x 700 mm, διαμέτρου Φ 140 mm κατασκευασμένο από χάλυβα με επικάλυψη φωσφορικού αλάτος από τον οποίο ξεκινούν σχοινιά τύπου hercules διαμέτρων Φ 20 mm και Φ 22 mm, με ατσάλινο πυρήνα τα οποία διακλαδίζονται και δημιουργούν την μορφή ενός πεντάγωνα ιστού αράχνης προτού καταλήξουν στο έδαφος. Η διάμετρος όλου του οργάνου είναι 8000 mm.

Τα σχοινιά καταλήγουν και αγκυρώνονται σε 5 σημεία αγκύρωσης στο έδαφος. Τα σημεία αγκύρωσης είναι κατασκευασμένα από τσιμέντο διαστάσεων 800 x 1000 x 700 mm

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η εγκατάσταση θα γίνεται με την πάκτωση των υποστρωμάτων σε πλάκα από σκυρόδεμα κατηγορίας 16/20 και ενισχυμένης με δομικό πλέγμα T131, επιφάνειας ειδικά υπολογισμένης ως προς την απαιτούμενη στατική επάρκεια και την ασφάλεια της εγκατάστασης για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ (επί ποινή αποκλεισμού)

- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης του κατασκευαστή των οργάνων των παιδικών χαρών με το πρότυπο EN1176 από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.
- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης

του κατασκευαστή ή του εισαγωγέα (πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015, περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 και ασφάλειας και υγιεινής στην εργασία OHSAS 18001:2007 ή ISO 45001 ή ισοδύναμα, με πεδίο πιστοποίησης που να περιλαμβάνει την προμήθεια, εμπορία, εγκατάσταση και συντήρηση οργάνων και εξοπλισμού παιδικών χαρών και δαπέδων ασφαλείας καθώς και την προμήθεια, εμπορία και εγκατάσταση γεωτεχνικών και γεωσυνθετικών υλικών).

Ο προσωρινός ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Υπηρεσία επί ποινή αποκλεισμού :

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (επί ποινή αποκλεισμού)

1. Υπεύθυνη Δήλωση που να δηλώνεται η α) Χώρα προέλευσης/κατασκευής, β) Κατασκευαστικός – Προμηθευτικός Οίκος γ) Τύπος ή μοντέλο προσφερόμενου.

Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο προσωρινός ανάδοχος απαιτείται ο χαρακτηρισμός «κατασκευής του εργοστασίου μας»

Ο προσωρινός ανάδοχος εφόσον δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής των υπό προμήθεια ειδών πρέπει να προσκομίσει :

α) Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρονται αναλυτικά, ο κωδικός του προσφερόμενου είδους, η επωνυμία του κατασκευαστή και η χώρα προέλευσης.

β) Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας Εξοπλισμού πρότυπων έργων για μικρά παιδιά, ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού αντιπροσώπου ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου ή διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης ή διανομής στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αποκλειστικού αντιπροσώπου/διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

2. Λεπτομερή περιγραφή, συνοδευόμενη από προσδέκτους που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου είδους.

3. Σχέδια (κατόψεις, όψεις, με ευδιάκριτα αναγραφόμενες τις ακριβείς διαστάσεις των οργάνων, τον χώρο ασφαλείας).

4. Αναλυτικά εγχειρίδια συναρμολόγησης και εγκατάστασης

5. Σε κάθε ένα από τα παραπάνω έντυπα είναι υποχρεωτικό στη θέση του προσφερόμενου αντικειμένου να αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του και να διευκρινίζεται ο τύπος που προσφέρεται, με τρόπο μονοσήμαντο, έτσι ώστε να μη δημιουργείται καμία αμφιβολία ως προς την ταυτότητα του προσφερόμενου είδους

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ

Στις διαστάσεις των οργάνων καθώς και των χώρων ασφαλείας επιτρέπεται απόκλιση της τάξης του $\pm 10\%$, όπως επίσης και $\pm 10\%$ στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων, ώστε να μην δημιουργηθεί πρόβλημα με το χώρο ασφαλείας των οργάνων και των ζωνών όδευσης. Αποκλίσεις πέραν των αναφερόμενων επιτρεπτών ορίων δεν θα γίνονται αποδεκτές και οι προσφορές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Στην τιμή θα περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση, εγκατάσταση και οι δοκιμές στο χώρο του έργου. Θα περιλαμβάνονται επίσης, όλα τα απαιτούμενα υλικά , το σύνολο των εξαρτημάτων για την ορθή και έντεχνη στήριξη, πάκτωση, τοποθέτηση καθώς και όλες οι εργασίες που θα απαιτηθούν για την παράδοση του οργάνου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 21.272,00

(Ολογράφως) : είκοσι μία χιλιάδες διακόσια εβδομήντα δύο

A.T. : 2051

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν78.70.10

Δάπεδο ασφαλείας από χυτό υλικό για ύψος πτώσης έως και 120cm.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 7809

Το δάπεδο ασφαλείας θα είναι κατασκευασμένο σε δυο στρώσεις:

Η άνω στρώση θα αποτελείται από κόκκους 100%, μη αναγεννημένου υλικού EPDM σε διάφορα χρώματα , κοκκομετρίας 1-4 mm, οικολογικού και απαλλαγμένου πλήρως από πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες (PAH), καθώς και από σκόνες και μικροσωματίδια που να εμποδίζουν την ορθή πρόσφυση και ασφαλή εγκατάσταση. Θα πρέπει να έχει υποστεί ειδική επεξεργασία με ειδικά υλικά και φίλτρα κατά της ηλιακής ακτινοβολίας ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε γήρανση και φθορά λόγω τριβής .

Η κάτω στρώση θα αποτελείται από κόκκους, επίσης 100%, μη αναγεννημένου υλικού EPDM, κοκκομετρίας 1-8 mm, οικολογικού και απαλλαγμένου πλήρως από πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες (PAH), καθώς από σκόνες και μικροσωματίδια που να εμποδίζουν την ορθή πρόσφυση και ασφαλή εγκατάσταση. Επιπλέον οι κόκκοι της κάτω στρώσης, θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι με ειδική τεχνολογία που θα επιτρέπει την δημιουργία μικρο-οπών στη μάζα του υλικού, με αποτέλεσμα να προσδίδεται στο υλικό μεγαλύτερη ελαστικότητα και αυξημένη ικανότητα απορρόφησης κραδασμών στο ίδιο πάχος, από αντίστοιχα άλλα υλικά.

Το συνολικό πάχος του υλικού του χυτού δαπέδου θα πρέπει να είναι 40mm. Το δάπεδο ασφαλείας θα τοποθετηθεί επί επιφάνειας υπόβασης από οπλισμένο σκυρόδεμα ύψους 10-15 cm.

Ο προσωρινός ανάδοχος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:

1. Πιστοποιητικό EN1176-1, EN1177, EN71-3, 100% συμμόρφωση με το πρότυπο REACH, EN 13501-1, AfPS GS 2014-01, DIN 5113, Λεπτομερή περιγραφή των ειδών. Ειδικότερα στην τεχνική προσφορά (λεπτομερή περιγραφή) κάθε είδους θα υπάρχει :

α) Χώρα προέλευσης – κατασκευής ,

β) Κατασκευαστικός – Προμηθευτικός Οίκος.

Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο προσωρινός ανάδοχος απαιτείται ο χαρακτηρισμός

«κατασκευής του εργοστασίου μας».

Ο προσωρινός ανάδοχος εφόσον δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής των υπό προμήθεια ειδών πρέπει να προσκομίσει Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας Δαπέδων ασφαλείας, ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού αντιπροσώπου ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση.

Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου ή διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης ή διανομής στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αντιπροσώπου/διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια.

Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

2. Για την αξιολόγηση συγκεκριμένα θα κατατεθούν στην Υπηρεσία αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών (ένα δείγμα ανά κατηγορία) ως ακολούθως :

- Δείγμα κόκκων Άνω Στρώσης από χρωματιστό, 100% μη αναγεννημένο υλικό EPDM κοκκομετρίας 1-4mm
- Δείγμα κόκκων Κάτω στρώσης από ουδέτερο χρωματικά, 100% μη αναγεννημένο υλικό EPDM κοκκομετρίας 1-8mm

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

- Αντίγραφο Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, με τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176-1 (“Εξοπλισμός και Δάπεδα Παιχνιδιότοπων - Γενικές Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής”) και EN 1177 (“Δάπεδα Παιχνιδιότοπων με Απόσβεση Κρούσεων - Προσδιορισμός του Κρίσιμου Ύψους Πτώσης”) ή ισοδύναμα αυτών.
- Αντίγραφο Φύλλου Αναφοράς Αναλύσεων από εργαστήριο χημικού ελέγχου διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, με το οποίο θα τεκμηριώνεται η συμμόρφωσή τους με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 71-3 (“Ασφάλεια Παιχνιδιών – Περί Μετανάστευσης Ορισμένων Στοιχείων”) ή ισοδύναμου.
- Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων για την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/EK (REACH) καθώς και ο τροποποιητικός κανονισμός 1272/2013/ΕΕ.
- Δήλωση του κατασκευαστή των χυτών ελαστικών δαπέδων ότι τηρούνται οι παράγραφοι 4 και 6 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 ή ισοδύναμου.
- Δείγμα χυτού ελαστικού δαπέδου διαστάσεων 10X20cm περίπου και ενδεικτικού πάχους 5cm. Στην προσφερόμενη τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, η διάστρωση των παραπάνω υλικών, οι πάσης φύσεως μεταφορές, καθώς και τα απαιτούμενα εργαλεία.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 176,00

(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα έξι

A.T. : 2052

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν78.70.20

Δάπεδο ασφαλείας από χυτό υλικό για ύψος πτώσης έως και 150cm.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 7809

Το δάπεδο ασφαλείας θα είναι κατασκευασμένο σε δυο στρώσεις:

Η άνω στρώση θα αποτελείται από κόκκους 100% μη αναγεννημένου υλικού EPDM σε διάφορα χρώματα , κοκκομετρίας 1-4 mm, οικολογικού και απαλλαγμένου πλήρως από πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες (PAH), καθώς και από σκόνες και μικροσωματίδια που να εμποδίζουν την ορθή πρόσφυση και ασφαλή εγκατάσταση. Θα πρέπει να έχει υποστεί ειδική επεξεργασία με ειδικά υλικά και φίλτρα κατά της ηλιακής ακτινοβολίας ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε γήρανση και φθορά λόγω τριβής .

Η κάτω στρώση θα αποτελείται από κόκκους, επίσης 100% μη αναγεννημένου υλικού EPDM, κοκκομετρίας 1-8 mm, οικολογικού και απαλλαγμένου πλήρως από πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες (PAH), καθώς από σκόνες και μικροσωματίδια που να εμποδίζουν την ορθή πρόσφυση και ασφαλή εγκατάσταση. Επιπλέον οι κόκκοι της κάτω στρώσης, θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι με ειδική τεχνολογία που θα επιτρέπει την δημιουργία μικρο-οπών στη μάζα του υλικού, με αποτέλεσμα να προσδίδεται στο υλικό μεγαλύτερη ελαστικότητα και αυξημένη ικανότητα απορρόφησης κραδασμών στο ίδιο πάχος, από αντίστοιχα άλλα υλικά.

Το συνολικό πάχος του υλικού του χυτού δαπέδου θα πρέπει να είναι 50mm. Το δάπεδο ασφαλείας θα τοποθετηθεί επί επιφάνειας υπόβασης από οπλισμένο σκυρόδεμα ύψους 10-15 cm.

Ο προσωρινός ανάδοχος πρέπει να υποβάλει, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:

1. Πιστοποιητικό EN1176-1, EN1177, EN71-3, 100% συμμόρφωση με το πρότυπο REACH, EN 13501-1, AfPS GS 2014-01, DIN 5113, Λεπτομερή περιγραφή των ειδών. Ειδικότερα στην τεχνική προσφορά (λεπτομερή περιγραφή) κάθε είδους θα υπάρχει :

α) Χώρα προέλευσης – κατασκευής.

β) Κατασκευαστικός – Προμηθευτικός Οίκος.

Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο προσωρινός ανάδοχος απαιτείται ο χαρακτηρισμός «κατασκευής του εργοστασίου μας».

Ο προσωρινός ανάδοχος εφόσον δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής των υπό προμήθεια ειδών πρέπει να προσκομίσει Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας Δαπέδων ασφαλείας, ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του αποκλειστικού αντιπροσώπου ή διανομέα της για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση.

Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου ή διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπησης ή διανομής στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αντιπροσώπου/διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια.

Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

2. Για την αξιολόγηση συγκεκριμένα θα κατατεθούν στην Υπηρεσία αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών (ένα δείγμα ανά κατηγορία) ως ακολούθως :

- Δείγμα κόκκων Άνω Στρώσης από χρωματιστό, 100% μη αναγεννημένο υλικό EPDM κοκκομετρίας 1-4mm
- Δείγμα κόκκων Κάτω στρώσης από ουδέτερο χρωματικά, 100% μη αναγεννημένο υλικό EPDM κοκκομετρίας 1-8mm

Εφόσον έχει στεγνώσει η προηγούμενη στρώση υλικών, θα πρέπει να διαστρώνεται με τον ίδιο τρόπο μείγμα πολυουρεθάνης και έγχρωμων κόκκων ελαστικού EPDM, κοκκομετρικής διαβάθμισης 1-3mm σε πάχος 1cm τουλάχιστον. Η άνω τελική επιφάνεια θα πρέπει να έχει υποστεί ειδική επεξεργασία, ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής.

Το χυτό ελαστικό δάπεδο θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές των προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177 και EN 71-3 ή ισοδύναμων, σύμφωνα με το ΦΕΚ 2029/Β2014 (Υ.Α. 27934/2014) και ΦΕΚ

931/Β2009 (Υ.Α. 28492/2009) και να φέρει το αντίστοιχο πιστοποιητικό.

Ο προσωρινός ανάδοχος πρέπει να υποβάλει στον φάκελο της τεχνικής του προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:

- Αντίγραφο Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, με τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 1176-1 (“Εξοπλισμός και Δάπεδα Παιχνιδιότοπων - Γενικές Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής”) και EN 1177 (“Δάπεδα Παιχνιδιότοπων με Απόσβεση Κρούσεων - Προσδιορισμός του Κρίσιμου Ύψους Πτώσης”) ή ισοδύναμα αυτών.
- Αντίγραφο Φύλλου Αναφοράς Αναλύσεων από εργαστήριο χημικού ελέγχου διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, με το οποίο θα τεκμηριώνεται η συμμόρφωσή τους με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN 71-3 (“Ασφάλεια Παιχνιδιών – Περί Μετανάστευσης Ορισμένων Στοιχείων”) ή ισοδύναμου. • Αντίγραφο Φύλλου Ελέγχου Χημικών Αναλύσεων για την περιεκτικότητα, που αφορά στους Πολυκυκλικούς Αρωματικούς Υδρογονάνθρακες και η οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων που θέτει ο κανονισμός 1907/2006/ΕΚ (REACH) καθώς και ο τροποποιητικός κανονισμός 1272/2013/ΕΕ.
- Δήλωση του κατασκευαστή των χυτών ελαστικών δαπέδων ότι τηρούνται οι παράγραφοι 4 και 6 του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1 ή ισοδύναμου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 187,00

(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα επτά

A.T. : 2053

Αρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\78.70.30

Δάπεδο ασφαλείας από χυτό υλικό για ύψος πτώσης έως και 210cm.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ 7809

Προμήθεια και τοποθέτηση χυτού ελαστικού δαπέδου με ιδιότητες απορρόφησης κρούσεων χωρίς αιχμηρά άκρα ή επικίνδυνες προεξοχές, με κοκκώδη και υδατοπερατή επιφάνεια, για χρήση σε παιχνιδιότοπους και για κρίσιμο ύψος πτώσης τουλάχιστον 2,10 m

Το δάπεδο ασφαλείας θα είναι κατασκευασμένο σε δυο στρώσεις:

Η άνω στρώση θα αποτελείται από κόκκους 100% μη αναγεννημένου υλικού EPDM σε διάφορα χρώματα, κοκκομετρίας 1-4 mm, οικολογικού και απαλλαγμένου πλήρως από πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες (PAH), καθώς και από σκόνες και μικροσωματίδια που να εμποδίζουν την ορθή πρόσφυση και ασφαλή εγκατάσταση. Θα πρέπει να έχει υποστεί ειδική επεξεργασία με ειδικά υλικά και φίλτρα κατά της ηλιακής ακτινοβολίας ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε γήρανση και φθορά λόγω τριβής.

Η κάτω στρώση θα αποτελείται από κόκκους, επίσης 100% μη αναγεννημένου υλικού EPDM, κοκκομετρίας 1-8 mm, οικολογικού και απαλλαγμένου πλήρως από πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες (PAH), καθώς από σκόνες και μικροσωματίδια που να εμποδίζουν την ορθή πρόσφυση και ασφαλή εγκατάσταση. Επιπλέον οι κόκκοι της κάτω στρώσης, θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι με ειδική τεχνολογία που θα επιτρέπει την δημιουργία μικρο-οπών στη μάζα του υλικού, με αποτέλεσμα να προσδίδεται στο υλικό μεγαλύτερη ελαστικότητα και αυξημένη ικανότητα απορρόφησης κραδασμών στο ίδιο πάχος, από αντίστοιχα άλλα υλικά.

Το συνολικό πάχος του υλικού του χυτού δαπέδου θα πρέπει να είναι 70mm. Το δάπεδο ασφαλείας θα τοποθετηθεί επί επιφάνειας υπόβασης από οπλισμένο σκυρόδεμα ύψους 10-15 cm. Ο προσωρινός ανάδοχος πρέπει να υποβάλει επί ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω:

1. Πιστοποιητικό EN1176-1, EN1177, EN71-3, 100% συμμόρφωση με το πρότυπο REACH, EN 13501-1, AfPS GS 2014-01, DIN 5113, Λεπτομερή περιγραφή των ειδών. Ειδικότερα στην τεχνική προσφορά (λεπτομερή περιγραφή) κάθε είδους θα υπάρχει :

α) Χώρα προέλευσης – κατασκευής ,

β) Κατασκευαστικός – Προμηθευτικός Οίκος.

Για τα προϊόντα που κατασκευάζει ο ίδιος ο προσωρινός ανάδοχος απαιτείται ο χαρακτηρισμός

«κατασκευής του εργοστασίου μας».

Ο προσωρινός ανάδοχος εφόσον δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής των υπό προμήθεια ειδών πρέπει να

προσκομίσει Βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρείας Δαπέδων ασφαλείας, ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του

αποκλειστικού αντιπροσώπου ή διανομέα της

για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση.

Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του αντιπροσώπου ή διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο της κατασκευάστριας για την πιστοποίηση της αντιπροσώπευσης ή διανομής στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία του αντιπροσώπου/διανομέα καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια.

Στην περίπτωση που οι βεβαιώσεις είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε θα συνοδεύονται υποχρεωτικά και από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

2. Για την αξιολόγηση θα κατατεθούν στην Υπηρεσία από τον προσωρινό ανάδοχο επί ποινή αποκλεισμού αντιπροσωπευτικά δείγματα υλικών (ένα δείγμα ανά κατηγορία) ως ακολούθως :

- Δείγμα κόκκων Άνω Στρώσης από χρωματιστό, 100% μη αναγεννημένο υλικό EPDM κοκκομετρίας 1-4mm
- Δείγμα κόκκων Κάτω στρώσης από ουδέτερο χρωματικά, 100% μη αναγεννημένο υλικό.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος της φορτοεκφόρτωσής του καθώς και το κόστος των 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.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 270,00
(Ολογράφως) : διακόσια εβδομήντα

A.T. : 2054

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β09.1 Ξύλινη πέργολα ορθογωνικού σχήματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Κατασκευή ξύλινης πέργολας ορθογωνικού σχήματος, από εμποτισμένη ξυλεία, με ορθοστάτες διατομής τουλάχιστον 0,10 x 0,10 m και ανωδομή μορφής εσχάρας από στοιχεία διατομής 0,05 x 0,10 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-02-02-01.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 71,00
(Ολογράφως) : εβδομήντα ένα

A.T. : 2055

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν\Β12.14.10 Εστίες γηπέδων (το ζεύγος)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Θα τοποθετηθούν εστίες ποδοσφαίρου οι οποίες θα πληρούν τις παρακάτω ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές.

Η εστία (Γκολπόστ) μίνι ποδοσφαίρου (5X5) πρέπει να αποτελείται από τους ορθοστάτες και τον οριζόντιο άξονα, τα οποία πρέπει να είναι χαλυβδοσωλήνες διατομής Ø 3" - πάχους 3mm ή κοιλοδοκοί 80 x 80 x 3mm (St-37 ή αλουμινίου) και τα οποία αφού συγκολληθούν κατάλληλα πρέπει να έχουν συνολικές καθαρές εσωτερικές διαστάσεις 1,00X3,00X2,00 m σε σχήμα «Π» σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

Στο πίσω μέρος της Εστίας υπάρχει συγκολλημένος σωλήνας διαμέτρου 1" σε κατάλληλο σχήμα για τη στήριξη του δίχτυου. Στο πίσω μέρος του πλαισίου σχήματος «Π» ηλεκτροσυγκολλούνται σε αποστάσεις μεταξύ τους ανά 10cm μασίφ μεταλλικές "θηλιές" για τη στήριξη του δίχτυου.

Τα δίχτυα των μίνι εστιών – γκολποστ ποδοσφαίρου πρέπει να είναι κατασκευασμένα από συνθετικό νήμα που δεν πολυμερίζεται από τις ακτίνες του Ήλιου, πάχους τουλάχιστον 3mm και να είναι πλεχτά χρώματος λευκού και να σχηματίζουν τετράγωνα "καρέ" διαστάσεων 10X10cm. Το ύψος τους πρέπει να είναι 200 cm., το μήκος τους 300 cm. και το πλάτος τους 100cm.

Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) πρέπει να είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα, είτε ηλεκτρογαλβανισμένα, όπου θα έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα (stainless steel). Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων πρέπει να είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία πρέπει να έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη πρέπει να έχουν υποστεί κατάλληλη επεξεργασία και να έχει ακολουθήσει ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, δύο στρωμάτων. Στην προμήθεια των Εστιών περιλαμβάνονται η τοποθέτησή τους και τα Δίχτυα τους.

Η όλη κατασκευή της παραπάνω περιγραφόμενης Εστίας θα πρέπει να είναι κατάλληλα πιστοποιημένη σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές UNI EN 749-FIGC-IFAB.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.500,00
(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες πεντακόσια

A.T. : 2056

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\79.19.15 Δίχτυ κουρτίνα γηπέδων και κάλυψης οροφής

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Το γήπεδο διαχωρίζει αποσπώμενο δίχτυ το οποίο δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας δύο δίδυμων γηπέδων επιφάνειας 720,00 τμ έκαστο (διαστάσεις 22,5x32 m) , με γραμμογράφηση διαφορετικού χρωματισμού. Με αυτό τον τρόπο το γήπεδο είναι ευέλικτο και προσαρμόζεται ανάλογα με τις ανάγκες των χρηστών και των διοργανώσεων.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,90
(Ολογράφως) : οκτώ και ενενήντα λεπτά

A.T. : 2057

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Ν\3403 Επίστρωση των δαπέδων με χαλίκι ασφαλείας, βότσαλο 4-8 mm.

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΔΟ 3402Α

Επίστρωση των δαπέδων με χαλίκι ασφαλείας, βότσαλο 4-8 mm

Ως επιφάνεια από φυσικό/χαλαρό υλικό χρησιμοποιείται βότσαλο κοκκομετρίας από 4mm έως 8mm, με συντελεστή ομοιομορφίας <3 σε καφέ-κόκκινο χρώμα ή αλλιώς όπως προσδιορίζεται από την μελέτη. Το προϊόν συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού Προτύπου EN1176-1: 2017 και φέρει αντίστοιχη πιστοποίηση. Επιπλέον, είναι στρογγυλεμένο και πλυμένο έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται η παρουσία σωματιδίων λάσπης και αργίλου. Θα συνοδεύεται από δοκιμή κοσκινίσματος σύμφωνα με τη μέθοδο EN 933-1 (Δοκιμές προσδιορισμού των γεωμετρικών χαρακτηριστικών αδρανών – Προσδιορισμός της κοκκομετρίας – Κοκκομετρική ανάλυση με κοσκίνιση) ή άλλη ισοδύναμη μέθοδο. Το υλικό τοποθετείται σε σκάμματα με βάθος ανάλογα με τις απαιτήσεις του ύψους πτώσης των εξοπλισμών παιδικής χαράς. Απαραίτητη είναι η υψομετρική διαφορά τουλάχιστον +5cm του σκάμματος που επιτρέπει την αποτροπή της διασποράς του φυσικού/χαλαρού υλικού στον περιβάλλοντα χώρο. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου του έργου, και διάστρωση του υλικού στα αντίστοιχα σκάμματα. (1 m3)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 162,59

(Ολογράφως) : εκατόν εξήντα δύο και πενήντα εννέα λεπτά

ΣΥΝΤΑΞΗ

ΓΑΡΜΠΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ

26-09-2022

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΗΣ Μ.Α.Ε.



ΘΕΟΔΟΣΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ