

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΑΡ.ΜΕΛ. 7/2024

ΕΡΓΟ: ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ
ΕΠΑΛ ΚΡΥΑΣ ΒΡΥΣΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 541.321,46 € ΜΕ ΦΠΑ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1 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 διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

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

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

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πόσης 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 κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πόσης 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 πόσης 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 πόσης 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 πόσης 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 περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερώς), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. 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),

- 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 ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή

ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλιστικών 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 συντηρητέα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

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

- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που 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 αντιστοιχών 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

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

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

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

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

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

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

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΔΟ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με , και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

ΑΤ : 1

Άρθρο: Ν-ΟΙΚ 22.45.1 Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων και φορτοεκφόρτωση των προϊόντων με τα χέρια ή με μηχανικά μέσα, μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση (ΣΧΕΤ.)

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100,00%

Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του πλαισίου από τα στηρίγματα με προσοχή για την επαναχρησιμοποίηση του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ακροτάτου περιγράμματος πλαισίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαεπτά και είκοσι τέσσερα

**και είκοσι τέσσερα λεπτά
(Αριθμητικώς): 17,24**

Α.Τ. : 2 Άρθρο :

ΝΟΙΚ 22.45.2 Αποξήλωση μπασκετών κλπ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Αποξήλωση και μεταφορά των υπαρχουσών μπασκετών (ζεύγος) του γηπέδου, με την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρήσιμων υλικών.

Τιμή ανά ζεύγος τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 100,00 (Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟ

Α.Τ. : 3 Άρθρο :

ΝΑΟΙΚ Ν22.50 Απόξεση και επισκευή δαπέδων γηπέδων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Απόξεση παλαιού τάπητα και καθαρισμός αυτού. Περιλαμβάνεται η πλήρωση φθορών (υπόβαση ασφαλτοτάπητα) με ψυχρή ασφαλτό ή άλλο υλικό ασφατικής βάσης, και σφράγιση με ασφαλτικό γαλάκτωμα των ρηγματώσεων που υπάρχουν ώστε να δημιουργηθεί επίπεδη επιφάνεια για να δεχτεί τον νέο τάπητα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (τμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,00 (Ολογράφως) : δυο ευρώ

ΑΤ: 4

Άρθρο: ΝΕΤ ΝΟΙΚ 20.30.01 ΝΕΟ Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των πάσης φύσεως αποβλήτων

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171 100,00%

Υποδοχή σε αποδεκτούς χώρος, των πάσης φύσεως αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ131Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ.οικ. 4834/25-01-2013 του υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και τη μετέπειτα διαχείρισή τους. Ως υλικά νοούνται πάσης φύσεως υλικά. Η επιμέτρηση θα γίνει βάσει των αναλυτικών επιμετρήσεων των διατομών εκσκαφής κλπ και για την πληρωμή της εν λόγω εργασίας θα απαιτείται η προσκόμιση βεβαίωσης παραλαβής από ΑΕΚΚ.

Τιμή ανά τόνο (tn) αποβλήτων

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δώδεκα ευρώ και ενενήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 12,90

ΑΤ: 5

Άρθρο: NET ΝΟΙΚ 22.65.02 Αποξήλωση στοιχείων όψεων (κιγκλιδωμάτων κλπ.), προσαρμογή και επανατοποθέτησή τους μετά το πέρας των οικοδομικών εργασιών ενεργειακής αναβάθμισης

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100,00%

Αποξήλωση όλων των πρόσθετων στοιχείων των όψεων που παρεμποδίζουν την εκτέλεση των οικοδομικών εργασιών ενεργειακής αναβάθμισης, διασκευή τους σε περίπτωση που απαιτείται και σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης (πχ. κόψιμο κιγκλιδωμάτων για προσαρμογή τους στα νέα ανοίγματα έπειτα από την τοποθέτηση των νέων κουφωμάτων), και επανατοποθέτησή τους μετά το πέρας των εργασιών. Η αποξήλωση θα γίνει με προσοχή ώστε τα στοιχεία αυτά να μην υποστούν καταστροφές ή αλλοιώσεις και να είναι δυνατή η επανάχρησή τους. Περιλαμβάνονται κιγκλιδώματα, καλώδια, στοιχεία φωτισμού, κλιματιστικά σώματα, διάφορες συσκευές όπως συναγερμοί και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο στηρίζεται στην εξωτερική τοιχοποιία, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης. Όσα από τα στοιχεία αυτά πρόκειται να επαναχρησιμοποιηθούν, θα μεταφερθούν σε κατάλληλο μέρος σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας και θα επανατοποθετηθούν μετά το πέρας των οικοδομικών εργασιών. Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται η πλήρης εργασία αποξήλωσης, τυχόν διασκευής, μεταφοράς, αποθήκευσης και επανατοποθέτησης, μαζί με κάθε υλικό, μικροϋλικό, εργαλείο ή άλλο εξοπλισμό που θα απαιτηθεί για την πλήρη και επιμελημένη εκτέλεση της εργασίας. Περιλαμβάνονται επίσης τα νέα υλικά στήριξης των αποξηλωθέντων στοιχείων.

Τιμή κατ'αποκοπή (περιλαμβάνει το σύνολο των αποξηλωθέντων στοιχείων για κάθε σχολείο)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Χίλια Πεντακόσια
και είκοσι τέσσερα λεπτά**

(Αριθμητικώς): 1500,00

A.T. : 6

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε 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 καθαίρεσεως προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,90

(Ολογράφως) : επτά και ενενήντα λεπτά

A.T. : 7

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.21.01 Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2238

Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμικών κλπ), καθώς και πλακών μαρμάρου οιοιδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε ύψος. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσεως προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ**ΑΤ: 8**

Άρθρο: ΟΙΚ77.80.02 Χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δέκα ευρώ και δέκα λεπτά

(Αριθμητικώς) : 10,10

ΑΤ: 9

Άρθρο: ΟΙΚ71.21 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7121

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικρίσματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δέκα τρία ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς) : 13,50

ΑΤ : 10

77.80 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

77.80.01 Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): οκτώ

(Αριθμητικώς): 8,00

ΟΜΑΔΑ Δ1: ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΙΣΧΥΡΑ

ΑΤ : 11

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν 8972.1.3 Φωτιστικό σώμα led οροφής πλήρως εγκατεστημένο, προς αντικατάσταση φωτιστικού οροφής φθορισμού 2x58W

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 059 100,00%

Φωτιστικό σώμα στεγανό, οροφής επίμηκες, στεγασμένων χώρων. Με λαμπτήρες LED 34W ±5%, min

5.500lm, με electronic ballast, ελάχιστης διάρκειας ζωής 50.000 ωρών, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τα απαραίτητα καλώδια και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, ενδ. τύπου DISANO 963 Hydro-LED. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015.

Τιμή ανά τεμάχιο φωτιστικού σώματος

ΕΥΡΩ (Ολογράφως):

Ενεργήντα

και είκοσι τέσσερα λεπτά

(Αριθμητικώς): 90,00

ΑΤ : 12

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν/ 8982.6.1.1 Φωτιστικό σώμα στεγανό τύπου «χελώνας» τεχνολογίας led 15 W

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ-60 (100,00%)

Φωτιστικό σώμα, επίτοιχο, στεγανό τύπου “χελώνας” τεχνολογίας led, 1.350 lm, 30.000 h και προστασίας IP 65, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικού σώματος και λαμπτήρα, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή ενός τεμαχίου ΕΥΡΩ

(Ολογράφως) : Τριάντα πέντε

(Αριθμητικώς) : 35,00

ΑΤ : 13

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν9412

Αποξήλωση φωτιστικού σώματος οροφής και μεταφορά του στην αποθήκη

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 059 100,00%

Αποξήλωση φωτιστικού σώματος οροφής και μεταφορά του στην αποθήκη, δηλαδή διακοπή της τροφοδοτήσεως, αποξήλωση του φωτιστικού σώματος και εξασφάλιση των καλωδίων.

Τιμή ανά τεμάχιο φωτιστικού σώματος

ΕΥΡΩ (Ολογράφως):

Δέκα

και είκοσι τέσσερα λεπτά

(Αριθμητικώς): 10,00

ΟΜΑΔΑ Δ2: ΘΕΡΜΑΝΣΗ

ΑΤ : 14

ΑΤΗΕ Ν/ 8432.5.3

Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 600mm, τύπου 33 (τρεις πλάκες - τρεις μαϊανδροι)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 26 100,00%

Θερμαντικά σώματα panel πίεσης λειτουργίας 8-10 bar, πίεσης δοκιμής 13 bar, με θερμαντικές αποδόσεις ελεγμένες κατά DIN 4704 και εγκεκριμένες από DGWK (Θερμ. νερού 90/70°C και Θερμ. χώρου 20°C). Ο βηματισμός των υδροφόρων καναλιών είναι 25 mm και το πάχος ελάσματος 1,25 mm. Η διαδικασία βαφής

τους έχει ακολουθήσει διαδοχικά τα βήματα της απολίπανσης με αλκαλικά διαλύματα, φωσφάτωσης, ασταρώματος δι' εμβαπτίσεως, βαφής με εποξικές ρητίνες και ψησίματος στους 200°C. Η απόχρωση είναι RAL 9010, λευκή. Η εταιρεία παραγωγής τους έχει πιστοποιηθεί με το ISO 9002 και όλα τα σώματα καλύπτονται από πενταετή εγγύηση, που καλύπτει τη στεγανότητα και τη βαφή. Παραδοτέα με τα στηρίγματα μέσα στη συσκευασία και συσκευασμένα από το εργοστάσιο με πλήρως ανακυκλώσιμα υλικά: προστατευτικές γωνιές, κυματοειδές χαρτόνι και φιλμ συρρικνώσεως. Η συσκευασία μπορεί να μένει μέχρι τη θέση της εγκατάστασης σε λειτουργία. Οι συνδέσεις γίνονται στο κάτω μέρος του σώματος με ειδικό διακόπτη, είτε για μονοσωλήνιο, είτε για δισωλήνιο και συνοδεύονται από θερμοστατική βαλβίδα ώστε να παρέχεται η δυνατότητα χρησιμοποίησης θερμοστατικής κεφαλής για εξοικονόμηση ενέργειας πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως
(1 m) Μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 261,52

ΑΤ : 15

Άρθρο: ATHE N7777.08 Προμήθεια λέβητα καυστήρα υλικών και μικρουλικών που απαιτούνται για την εγκατάσταση τους στο υφιστάμενο υδραυλικό δίκτυο την κεντρικής θέρμανσης του Πρότυπου ΕΠΑΛ
Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 021 100,00%
Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Προμήθεια λέβητα καυστήρα υλικών και μικρουλικών που απαιτούνται για την εγκατάσταση τους στο υφιστάμενο υδραυλικό δίκτυο την κεντρικής θέρμανσης του Πρότυπου ΕΠΑΛ αποσύνδεση υπάρχοντος εξοπλισμού (λέβητα καυστήρα σωληνώσεις βανών κτλ) απομάκρυνση τους από το χώρο του λεβητοστασίου και απόρριψη τους σε χώρο που απαιτείται επι τόπου του έργου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως δοκιμών ελέγχων πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση της σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Περιλαμβάνει:

Λέβητα πετρελαίου συμπύκνωσης πλήρες.

Λέβητα πετρελαίου χαλύβδινο συμπύκνωσης ονομαστικής θερμικής απόδοσης για θέρμανση 140.000 kcal/h, 2 βαθμίδων, ηλεκτρονική ανάφλεξη και ηλεκτρονική παρακολούθηση καυσαερίων, για θέρμανση σε χαμηλές θερμοκρασίες και με θερμοκρασία προσαγωγής έως 90 °C και επιτρεπόμενη υπερπίεση λειτουργίας 3 bar. Θα διαθέτει λειτουργία καύσης με ψεκασμό υπό πίεση και η ετήσια ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου θα είναι τουλάχιστον 92% και ο βαθμός απόδοσης Ηi 105%. Ο λέβητας θα είναι τύπου packaged, δηλ. έτοιμος με τον ανάλογο καυστήρα και αυτοματισμούς και το μόνο που θα απαιτείται θα είναι η έδραση και η σύνδεσή τους με τα ανάλογα δίκτυα. Ο λέβητας θα διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά :

- Ενεργειακή κλάση τουλάχιστον A+ σε θέρμανση
- Όλα τα απαραίτητα ειδικά εξαρτήματα για την σύνδεση του με τις σωληνώσεις αναχώρησης και επιστροφής του ζεστού νερού
- Ειδικό μονωτικό περίβλημα πολύς καλής ποιότητας
- Ηχητική στάθμη dB ≤56 Db

- Αντιπαγωγτική προστασία
- Τα απαραίτητα στηρίγματα για την τοποθέτησή του
- Στόμιο σύνδεσης με τον καπναγωγό
- Θα είναι πιστοποιημένος βάση των Ευρωπαϊκών Οδηγιών 2015/1187 και 2015/1189 καθώς και όλα τα χρησιμοποιούμενα υλικά θα φέρουν σήμανση CE και οι κατασκευαστές τους θα είναι πιστοποιημένοι κατά ISO9001.

Στην τιμή περιλαμβάνεται προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση όλων των πιο πάνω κύριων και βοηθητικών υλικών με τα απαιτούμενα μικροϋλικά, μαζί με τις εσωτερικές συνδεσμολογίες, εργασίες τοποθέτησης και υδραυλικής σύνδεσης όλων των επί μέρους εξαρτημάτων και τις απαραίτητες ρυθμίσεις και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Ενσωματωμένη μονάδα αντιστάθμισης, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων αισθητηρίων, πλήρως συνδεδεμένη. Θα ρυθμίζει αυτόματα τη λειτουργία του νερού προσαγωγής, είτε μέσω αυτόματης ρύθμισης της ισχύος είτε μέσω ηλεκτροβανών, η τιμή των οποίων περιλαμβάνεται ανηγμένα στο παρόν άρθρο.

Τέσσερις κυκλοφορητές, τεχνολογίας inverter, ενεργειακής απόδοσης $E_{EI} \leq 0,23$.

Δύο κλειστά δοχεία διαστολής με βαλβίδα ασφαλείας χωρητικότητας 150 lt έκαστο.

Έναν υδραυλικό διαχωριστή, DN 50 μήκους

Λοιπά υλικά και μικροϋλικά όπως μανόμετρα, θερμόμετρα, υδροστάτες, δείκτες στάθμης νερού και πετρελαίου, αυτόματους πλήρωσης, βαλβίδες ασφαλείας, φίλτρο πετρελαίου και νερού, βάνες διακοπής εκατέρωθεν όλων των οργάνων, ανόδιο.

Σωλήνες και συλλέκτες προσαγωγής-επιστροφής από πολυπλοπυλαίνιο 4ης γενιάς, καθώς και όλες οι σωληνώσεις του λεβητοστασίου μέχρι και τις κεντρικές στήλες του κτιρίου ή την έξοδο από τον χώρο του λεβητοστασίου. Όλες οι σωληνώσεις και τα ειδικά τεμάχια προβλέπονται πλήρως μονωμένα σύμφωνα με τον Πιν. 4.7, άρθρο 5.3.1 της Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 20701-1/2017, ΦΕΚ 4003/17.01.2017) ανά διατομή σωληνώσεων για να καλύπτονται οι απαιτήσεις του ΚΕΝΑΚ. Λοιπές σωληνώσεις σύνδεσης με δεξαμενή πετρελαίου και δίκτυα νερού. __

Τον καπναγωγό συνδέσεως μέχρι την καπνοδόχο, εύκαμπτο και μονωμένο, διαμέτρου Φ150.

Τον πίνακα ελέγχου και τον ηλεκτρικό πίνακα κινήσεως και την ηλεκτρική εγκατάσταση κινήσεως

του λεβητοστασίου. Περιλαμβάνεται και η εγκατάσταση από τον κεντρικό πίνακα μέχρι τον πίνακα του λέβητα. Τα όργανα ασφαλείας και αυτόματης λειτουργίας αυτών.

Καπνοδόχο inox μονού τοιχώματος Φ250.

Δεξαμενή πλαστική πετρελαίου ορθογωνική, χωρητικότητας 2000 lt. Το πλάτος της δεξαμενής θα

πρέπει να είναι τέτοιο που να επιτρέπει το πέρασμά της προς το χώρο του λεβητοστασίου.

Δύναται σε περίπτωση που δεν υπάρχει επαρκές άνοιγμα, να υποκατασταθεί από μικρότερες δεξαμενές με ίδιο συνολικό όγκο.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση όλων των πιο πάνω κυρίων και βοηθητικών υλικών με τα απαιτούμενα λοιπά μικροϋλικά (σύμφωνα και με σχέδιο και προδιαγραφές) και την

εργασία για τη σύνδεση με τους κεντρικούς κλάδους θερμάνσεως, την δεξαμενή πετρελαίου και την ηλεκτρική γραμμή κινήσεως του λεβητοστασίου, ρύθμιση και παράδοση της όλης εγκαταστάσεως σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Όλα τα στοιχεία της εγκατάστασης θα είναι μονωμένα. Περιλαμβάνεται η πλήρης αποξήλωση του υπάρχοντος λεβητοστασίου (και της καμινάδας εφόσον απαιτείται) μετά της μεταφοράς των υλικών σε χώρο που θα υποδείξει η υπηρεσία. Όλα τα χρησιμοποιούμενα υλικά θα φέρουν σήμανση CE και οι κατασκευαστές τους θα είναι πιστοποιημένοι κατά ISO9001

(1 τεμάχιο)

Τιμή ανά τεμ.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως δέκα πέντε χιλιάδες
(Αριθμητικώς): 15.000,00

ΟΜΑΔΑ Δ3: ΨΥΞΗ

ΑΤ : 16

Άρθρο: ATHE N7777.08 Αντλία θερμότητας διμερούς τύπου (split type heat type) ψυκτικής απόδοσης 3.5kW, θερμικής απόδοσης 4.00kW

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 021 100,00%

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 32

Αντλία θερμότητας διμερούς τύπου (split type heat type) ψυκτικής απόδοσης 3.5kW, θερμικής απόδοσης 4.0KW, αποτελούμενη από:

α) μία εσωτερική κλιματιστική μονάδα τοίχου (wall mounted unit)

β) μία εξωτερική κλιματιστική μονάδα τύπου heat pump

γ) ένα ενσύρματο τηλεχειριστήριο (REMOTE CONTROL)

με συμμετοχή στο κόστος των σωληνώσεων ψυκτικού υγρού και κάθε απαιτούμενου υλικού και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως στα δίκτυα, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμ.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Χίλια
Πενήντα και είκοσι τέσσερα λεπτά
(Αριθμητικώς): 1.050,00

ΟΜΑΔΑ Δ3: ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ

A.T: 17

Άρθρο: N - 2 Εγκατάσταση Φ/Β συστήματος net metering ισχύος 10 KWp

Εγκατάσταση φωτοβολταϊκού συστήματος net metering, ισχύος 10,00 kw. Συγκεκριμένα πρόκειται να χρησιμοποιηθούν 20 πανελ ισχύος 500 watt έκαστο.

Τα Πάνελ θα τοποθετηθούν σε σύστημα στήριξης με δυο ποδαρικά το οποίο θα χωροθετηθεί όπως φαίνεται στο Διάγραμμα Δόμησης σε τραπέζια 2-portrait.

Συγκεκριμένα θα αποτελείται από 1 τραπέζια μήκους (με τα κενά ανάμεσα στα πάνελ) 10,23 μέτρων

Τα ποδαρικά θα πακτωθούν με εκτονούμενα μεταλλικά αγκύρια βαρέως τύπου (ή χημικά) ενδεικτικής διάστασης M10X30.

Θα χρησιμοποιηθούν 1 αντιστροφέας για την μετατροπή του συνεχούς ρεύματος που παράγουν τα Φ/Β πάνελ σε εναλλασσόμενο. Και με τα καλώδια χαμηλής τάσης που διέρχονται σε κανάλια θα οδηγούνται στον κεντρικό πίνακα του κτηρίου.

Ενός (1) συστήματος στήριξης φωτοβολταϊκών πλαισίων επί στέγης με όλα τα υλικά που απαιτούνται για την κατασκευή του και την τοποθέτηση επί αυτού του συνόλου των Φ/Β πλαισίων επί της στέγης του κτιρίου, δηλαδή των μεταλλικών προφίλ, βιδών, γάντζων κατάλληλων για κεραμίδια, σφικτήρων, παξιμαδιών κτλ., όλων των υλικών για την πλήρη ηλεκτρολογική εγκατάσταση του φωτοβολταϊκού συστήματος, ήτοι καλωδιώσεις DC και AC, σωληνώσεις, υλικά γείωσης και ισοδυναμικών συνδέσεων, ηλεκτρολογικοί πίνακες, απαραίτητα υλικά για τη σύνδεση με το δίκτυο ΧΤ της ΔΕΗ, μετρητές και κυτία που απαιτούνται από τη ΔΕΗ καθώς και κάθε άλλο υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται για την αποπεράτωση της εγκατάστασης και την παράδοσή της σε πλήρη και κανονική λειτουργία καθώς και του συνόλου των εργασιών για την αποπεράτωση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία του Φ/Β συστήματος NET METERING, που περιλαμβάνει την εργασία εγκατάστασης των Φ/Β πλαισίων επί της στέγης του κτιρίου, την ηλεκτρική σύνδεσή τους, το σύνολο των εργασιών της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης έως και τη σύνδεση με το δίκτυο ΧΤ της ΔΕΗ, όλες τις απαιτούμενες μετρήσεις, δοκιμές καθώς και κάθε άλλη εργασία απαιτείται για την αποπεράτωση της εγκατάστασης και την παράδοσή της σε πλήρη και κανονική λειτουργία, καθώς και τη σύνταξη των μονογραμμικών σχεδίων και των απαραίτητων εγγράφων για τη συμπλήρωση και την τήρηση του Πρωτοκόλλου Ελέγχου Ηλεκτρικής Εγκατάστασης κατά ΕΛΟΤ HD 60634.

Για όλα τα ανωτέρω υλικά, συστήματα, εξοπλισμό, καλωδιώσεις κτλ, απαιτείται η προσκόμιση πιστοποιητικού CE ή αντίστοιχης εγκυρότητας πιστοποιητικού που ισχύει εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επιπλέον το κόστος σύνδεσης που θα χρεωθεί από την ΔΕΔΔΗΕ για την διασύνδεση, αδειοδότηση, υπογραφή σύμβασης πώλησης καταβάλλεται άμεσα από τον Ανάδοχο. Επιπλέον το κόστος σύνδεσης που θα χρεωθεί από την ΔΕΔΔΗΕ για την διασύνδεση, αδειοδότηση, υπογραφή σύμβασης πώλησης καταβάλλεται άμεσα από τον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τη συμπλήρωση της αίτησης σύνδεσης, το μονογραμμικό ηλεκτρολογικό σχέδιο, την κάτοψη του χώρου εγκατάστασης όπου θα αποτυπώνεται η ακριβής θέση των φωτοβολταϊκών πλαισίων, την παράδοση των τεχνικών εγχειριδίων των αντιστροφέων και των φωτοβολταϊκών στοιχείων, καθώς και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό απαιτηθεί από τον ΔΕΔΔΗΕ. Ο ανάδοχος θα παραδώσει το φωτοβολταϊκό σύστημα σε πλήρη λειτουργία και με την σχετική αδειοδότηση. Ο ανάδοχος θα παραδώσει το φωτοβολταϊκό σύστημα σε πλήρη λειτουργία και με την σχετική αδειοδότηση.

Τιμή ανά τεμ

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): δέκα επτά χιλιάδες
(Αριθμητικώς): 17.000,00

ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

ΑΤ: 18**Άρθρο: ΟΙΚ 75.31.02 Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο****d = 2 cm**

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7532

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο πάχους 2 cm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ογδόντα**Τέσσερα****και είκοσι τέσσερα λεπτά****(Αριθμητικώς): 84,00****ΑΤ: 19****Άρθρο: 7536**

Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,00 m

75.36.01 Μπαλκονοποδιές από μάρμαρο πάχους 3 cm**Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7536**

Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,00 m από μάρμαρο πλάτους έως 30 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού καθώς και η εργασία τοποθέτησης

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Τριάντα τρία ευρώ και πενήντα λεπτά**(Αριθμητικώς): 33,50****Α.Τ. : 20****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.33.01****Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331**

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η

πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πλήρωσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 31,50

(Ολογράφως) : τριάντα ένα και πενήντα λεπτά

A.T : 21

Άρθρο : NAOIK 73.26.01

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, με χρήση κονιαμάτων

Κωδικός αναθεώρησης:

OIK 7326.1

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα μετά την απόξεση των επιχρισμάτων, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου ή κολλητά με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κλπ.

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, με χρήση κονιαμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 33,50

(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα λεπτά

ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

ΑΤ : 22

Άρθρο: N-OIK 65.01.2

Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους 12 -24 kg/m², με σύστημα θερμοδιακοπής

Κωδ. αναθεώρησης: OIK 6501 100,00%

Τυποποιημένα κουφώματα θερμοδιακοπόμενα, βιομηχανικής κατασκευής, με συντελεστή θερμοπερατότητας πλαισίου $U_f \leq 2,4$ W/m²K και σήμανση CE από διατομές αλουμινίου προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ISO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους χαρακτηριστική της "σειράς", με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα. Με όλα τα υλικά πλήρως τοποθετημένα

Ψευτόκασσες: Θα είναι από γαλβανισμένο χάλυβα σύμφωνα με τη μελέτη και τις απαιτήσεις του προμηθευτικού οίκου των διατομών αλουμινίου, από σιδηροσωλήνα ορθογωνικής διατομής (στράντζα), κατάλληλων διαστάσεων και πάχους με τις απαιτούμενες λάμες για τη στήριξη τους και με όλα τα μικροϋλικά αντίστοιχα. Οι ψευτόκασσες και οι λάμες στήριξης τους θα είναι γαλβανισμένες και μετά την τοποθέτηση τους θα καθαρίζονται και θα χρωματίζονται με δύο στρώσεις αντισκωριακού χρωμικού ψευδαργύρου.

Εξαρτήματα λειτουργίας: Όλα τα εξαρτήματα λειτουργίας, όπως πχ μηχανισμοί περιμετρικής στεγανοποίησης και μονής ή διπλής ενέργειας, οι χειρολαβές, οι μεντεσέδες, οι σύρτες, οι κλειδαριές (απλές ή ασφαλείας) κλπ θα είναι οι απαιτούμενες από τη μελέτη και του προμηθευτικού οίκου των κουφωμάτων. Όλα τα εξαρτήματα που θα χρησιμοποιηθούν για τη σύνδεση των διατομών μεταξύ τους θα είναι από αλουμίνιο κράματος 6005A F26, ώστε να αποφεύγονται τοπικά γαλβανικά στοιχεία που οδηγούν σε καταστρεπτικές διαβρώσεις, αλλά και για να εξασφαλίζονται οι κατάλληλες αντοχές. Όλα τα εξαρτήματα των κουφωμάτων θα υποστηρίζουν επαρκώς τον υαλοπίνακα και τα πλαίσια, τόσο κατά τη λειτουργία τους όσο και στην ανοικτή θέση, χωρίς να προκαλούνται παραμορφώσεις ή ζημιές κάτω από το καθορισμένο φορτίο ανέμου, ή θόρυβοι, όπως επίσης και θα ικανοποιούν όλες τις απαραίτητες απαιτήσεις ασφαλείας.

Στερεώσεις: Όλα τα μπουλόνια, βίδες και παξιμάδια που θα χρησιμοποιούνται για τη συναρμολόγηση και στερέωση του κουφώματος θα είναι επαρκούς αντοχής και για το σκοπό που χρησιμοποιούνται και θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα.

Η εργασία πραγματοποιείται με προσοχή και περιλαμβάνεται η αποκατάσταση των νέων διαμορφωμένων ανοιγμάτων (μερεμετίσματα κατά την τοποθέτηση και αποξήλωση, την διατήρηση και επανατοποθέτηση των υφισταμένων τμημάτων των ποδιών-εσωτερικό τμήμα).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως):	Διακόσια
είκοσι	και είκοσι τέσσερα λεπτά
(Αριθμητικώς):	220,00

AT : 23

Άρθρο: N-ΟΙΚ-76.27 **Υαλουργικά. Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες**

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2 100,00%

Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 25 mm, (ενεργειακός υαλοπίνακας 4 mm, κενό πληρωμένο με Argon 90% 16 mm, υαλοπίνακας 5 mm), οποιωνδήποτε διαστάσεων και απόχρωσης, και βαθμού φωτοδιαπερατότητας 60-80% και βαθμού φωτοανάκλασης 15-25% σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως):	Σαράντα
πέντε	και είκοσι τέσσερα λεπτά
(Αριθμητικώς):	45,00

AT : 24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\54.50 Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη δρομική με ελαστικό παρέμβυσμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1 100% Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη δρομική, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία τύπου Σουηδίας ποιότητας UNSORTED, με κάσσα πλάτους έως 13 cm, μονόφυλλη ή δίφυλλη με φύλλα πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 50 mm, με σκελετό από τραβέρσες, ορθοστάτες, τελάρα κ.λπ συνολικού πλάτους 75 cm και πάχους 42 mm

με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm από λευκή ξυλεία αρίστης ποιότητας, εσχάρα διασταυρουμένων μισοχάρακτων πήχων, διατομής 35x15 cm με κενά 10x10 cm και κόντρα - πλακέ πάχους 4 mm, περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm, αρμοκάλυπτρα με διατομή μεγαλύτερη τεταρτοκύκλου, αρμοκάλυπτρα φύλλων (μπινί) διαστάσεων 40x10 mm, με ελαστικό ηχομονωτικό παρέμβυσμα - αεροφραγή περιμετρικά του κουφώματος, με μεντεσέδες και λοιπά εξαρτήματα λειτουργίας βαρέως τύπου με τις κλειδαριές και τις χειρολαβές, τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία κατασκευής, στερέωσης και τοποθέτησης και χρωματισμού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 129,00

(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι εννέα

ΑΤ : 25

Άρθρο: ΗΛΜ34 Υδρορροή ανοιχτή

Τοποθέτηση υδρορροών από γαλβανισμένη λαμαρίνα ανοιχτή ημικυκλική, όπου απαιτείται, πάχους 0,80 χιλ., συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεων των στηριγμάτων στερεώματος, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιαμέσως το πολύ ανά 1μ και της εξ 6 εκ. τουλάχιστον επικάλυψης (καβαλήματος) του ενός με το άλλο, όπως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και βαμμένη .

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δώδεκα

και είκοσι τέσσερα λεπτά

(Αριθμητικώς): 12,00

ΑΤ : 26

Άρθρο: ΗΛΜ34 Υδρορροή σωληνωτή

Τοποθέτηση υδρορροών από γαλβανισμένη λαμαρίνα σωληνωτή κυκλική, πάχους 0,80 χιλ., συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεων των στηριγμάτων στερεώματος, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιαμέσως το πολύ ανά 1μ και της εξ 6 εκ. τουλάχιστον επικάλυψης(καβαλήματος)του ενός με το άλλο, όπως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και βαμμένη.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Οκτώ και

σαράντα

και είκοσι τέσσερα λεπτά

(Αριθμητικώς): 8,40

ΟΜΑΔΑ Ζ: ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

ΑΤ : 27

Άρθρο: ΟΙΚ 79.09 Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Επίστρωση απλή με ασφαλόπανο βάρους 2,5 kg ανά m², σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλικές μεμβράνες". Περιλαμβάνεται η χρήση ασφαλτόκολλας και οι επικαλύψεις των λωρίδων στις συνδέσεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Επτά και
ενενήντα**

**και είκοσι τέσσερα λεπτά
(Αριθμητικώς): 7,90**

ΑΤ : 28

Άρθρο: Ν-ΟΙΚ 79.48.1 Σύστημα θερμοπρόσοψης με ειδικά τεμάχια,

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Κατασκευή συστήματος θερμοπρόσοψης εξωτερικής τοιχοποιίας με σήμανση CE και πιστοποίηση ETAG 004, με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πυκνότητας 30-40 kg/m³ και λ≤0,031W/mk, πάχους 8cm και ειδικά τεμάχια. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών με στερέωση αυτών με ειδικά πλαστικά βύσματα και κόλλα στην υφιστάμενη τοιχοποιία και φέροντα στοιχεία και επίχριση με σύστημα ειδικών επιχρισμάτων που αποτελείται από βασική στρώση ενισχυμένη με υαλόπλεγμα και τελική στρώση οργανικού έγχρωμου υδρύαλουδιακοσμητικού σοβά, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Υλικά πιστοποιημένα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης κατά ETAG 004.

Ειδικότερα, επιγραμματικά η σειρά των εργασιών έχει ως εξής και περιγράφονται αναλυτικά στην τεχνική περιγραφή της μελέτης:

- 1)Καθαίρέσεις – Αποξηλώσεις – Αντικαταστάσεις - Επανατοποθετήσεις
- 2)Προετοιμασία Επιφάνειας
- 3)Εφαρμογή του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης περιμετρικά του κτιρίου με πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης συνολικού πάχους 8cm
- 4)Εξωτερική ζώνη στεγανοποίησης
- 5)Τοποθέτηση οδηγού στήριξης
- 6)Κόλληση θερμομονωτικών πλακών 7
- 7)Μηχανική στερέωση πλακών
- 8)Τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων ενίσχυσης
- 9)Καθολική στρώση κόλλας τσιμεντοειδούς βάσης και τοποθέτηση υαλοπλέγματος
- 10)Εφαρμογή τελικού έγχρωμου σοβά

Το Σύνθετο Σύστημα Εξωτερικής Θερμομόνωσης που θα τοποθετηθεί θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό για ολόκληρο το σύστημα, εγκεκριμένο από πιστοποιημένο και κοινοποιημένο εργαστήριο της ΕΕ, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Τεχνικής Οδηγίας ETAG 004. Επιπρόσθετα, απαιτείται η πιστοποίηση του συνεργείου εφαρμογής από φορέα πιστοποίησης συστημάτων μόνωσης. Η εργασία εκτελείται σε οποιαδήποτε θέση του έργου με χρήση είτε ικριωμάτων ή ανυψωτικού μέσου ή μετακινούμενης σκάλας με την απαιτούμενη έγκριση. Επισήμανση: Απαιτούνται τα παρακάτω για τα προς εφαρμογή υλικά: ο Πιστοποιητικά CE. ο Τεχνικά φυλλάδια. ο Πιστοποιητικά από εγκεκριμένα εργαστήρια που να αποδεικνύουν ότι πληρούν τις αναφερόμενες την τεχνική περιγραφή, προδιαγραφές.

Υλικά επιτόπου και εργασία πλήρους κατασκευής καθώς και την έντεχνη και καλαίσθητη αποκατάσταση οποιονδήποτε φθορών στα δομικά στοιχεία του κτιρίου, της αποκομιδής και της απόρριψης όλων των άχρηστων υλικών. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Σαράντα

τρία και είκοσι τέσσερα λεπτά

(Αριθμητικώς): 43,00

ΑΤ : 29

Άρθρο: Ν-ΟΙΚ 79.55.1

Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες πετροβάμβακα

Κωδ. αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση - ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων, κλπ με πλάκες μονωτικού πορώδους απορροφητικού υλικού πάχους 10cm, από πετροβάμβακα με δείκτη θερμικής αγωγιμότητας $\lambda \leq 0,037 \text{ W/mK}$, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι

Επτά και είκοσι τέσσερα λεπτά

(Αριθμητικώς): 27,00

(Ολογράφως) : πέντε χιλιάδες

A.T. : 30

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8151.2ΣΧ

Λεκάνης αποχωρητηρίου Ευρωπαϊκού καθήμενου τύπου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματα του

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης .Περιλαμβάνονται το δοχείο πλύσεως από πορσελάνη με τη σύνδεσή του προς το δίκτυο νερού μέσω γωνιακού διακόπτου χρωμέ και τεμαχίου εύκαμπτου χαλκοσωλήνα χρωμέ με ρακόρ χρωμέ στα άκρα του για την προσαρμογή του, το πλαστικό κάθισμα με το κάλυμα και την χαρτοθήκη πορσελάνης με τα υλικά και

Ευρώ (Αριθμητικά) : 280,00

(Ολογράφως) : διακόσια ογδόντα

A.T. : 31

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8307.2

Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης. διαστάσεων 42 X 56 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης. Περιλαμβάνονται η βαλβίδα το σιφώνι, ο αναμικτήρας με τη σύνδεσή του προς τα δίκτυα θερμού - ψυχρού νερού μέσω γωνιακών διακοπών χρωμέ και τεμαχίων ευκάμπτων σωλήνων χρωμέ που φέρουν στα άκρα τους ρακόρ χρωμέ προσαρμογής με τον αναμικτήρα και τον γωνιακό διακόπτη ο καθρέπτης, η εταζέρα, η σαπυνοθήκη, η ποτηροθήκη ή δεύτερη σαπυνοθήκη και η πετσετοκρεμάστρα με τα υλικά και

Ευρώ (Αριθμητικά) : 375,00

(Ολογράφως) : Τριακόσια εβδομήντα πέντε

A.T. : 32

Άρθρο : ΣΧΑΤΗΕ Ν 8038.1 ΣΧ Πλήρης Υδραυλική και αποχετευτική εγκατάσταση

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση όλων των υλικών, η εκτέλεση όλων των υδραυλικών και αποχετευτικών συνδέσεων όπως και κάθε άλλη εργασία (εκσκαφές καθαιρέσεις κλπ) με τα απαιτούμενα υλικά (σωληνώσεις αποχέτευσης – ύδρευσης παροχής, ειδικά τεμάχια κλπ) απαραίτητα για την πλήρη εγκατάσταση παραδοτέα σε πλήρη και καλή λειτουργία

(τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 4000,00

(Ολογράφως) : τέσσερις χιλιάδες ευρώ

ΑΤ : 33 ΝΟΙΚ7394 ΣΧ Αναβάθμιση αθλητικού δαπέδου γηπέδου basket, και βόλεϊ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1 100%

Θα περιλαμβάνει:

Αναβάθμιση αθλητικού δαπέδου γηπέδου basket, και βόλεϊ

A, Καθαρισμός , επιδιόρθωση & αστάρωμα της επιφάνειας

Αρχικά και πριν την έναρξη των υπολοίπων εργασιών θα εκτελεστεί σχολαστικός καθαρισμός της επιφάνειας του δαπέδου από σκόνες, σαθρά υπολείμματα κλπ τα οποία εμποδίζουν την πρόσφυση.

Στη συνέχεια θα εκτελεστεί αστάρωμα της επιφάνειας με αγκυρωτική συγκολλητική ρητίνη για τη σωστή πρόσφυση του υλικού. Το αστάρι θα εφαρμοσθεί σε μία στρώση σε όλη την επιφάνεια, έως ότου η επιφάνεια κορεστεί.

IB. Εφαρμογή χυτού, υλικού ασφατικής και ακρυλικής βάσης

Όταν το αγκυρωτικό υλικό αρχίσει να στεγνώνει εφαρμόζεται το υλικό (υπόστρωμα), ασφατικής και ακρυλικής βάσης, δύο συστατικών, σε πάχος ενός χιλιοστού (1mm), με ειδικά εργαλεία σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής των υλικών. Ιδιαίτερη σημασία θα δοθεί στην σωστή ανάμιξη των συστατικών Α (ακρυλική ασφατική ρητίνη) και Β (αδρανή, ειδική κονία).

Η εφαρμογή περιλαμβάνει την διάστρωση του μείγματος σε δύο (2) σταυροειδείς στρώσεις.

Κάθε στρώση εφαρμόζεται αφού η προηγούμενη αρχίσει να στεγνώνει.

Το υλικό θα είναι τεχνικά ισοδύναμο με το ELASTOSPORT 853 και θα είναι συμβατό για ασφαλοτάπητα.

ΙΓ. Διάστρωσή τελικής επιφάνεια με χυτό έτοιμο υλικό ελαστικής και αντιολισθητικής υφής τικ ακρυλικής βάσης - Γραμμογράφηση γηπέδου

Στη συνέχεια, μετά το «στέγνωμα» της σχολαστικός, στεγνός καθαρισμός της επιφάνειας προηγούμενης εφαρμογής, θα ακολουθήσει και η διάστρωση της τελικής επιφάνειας με

εφαρμογή χυτού υλικού, αντιολισθητικής υφής, ακρυλικής βάσης, σε δύο (2) σταύροεάδεϊς,-' στρώσεις, στην επιθυμητή απόχρωση της Υπηρεσίας (πράσινο, μπλε, κεραμιδί κλπ) σε χιλιοστό (1mm). Θα αποτελείται δε από ακρυλικές ρητίνες ενός συστατικού, χαλαζιακή άμμο και ειδικά βελτιωτικά.

Το υλικό θα είναι τεχνικά ισοδύναμο με το ELASTOTURF 851 και θα είναι συμβατό για ασφαλοτάπητα. Τέλος θα ακολουθήσει γραμμογράφηση των γηπέδων με χρώμα υψηλών αντοχών κατάλληλο για εξωτερικές επιφάνειες, με βάση από ακρυλικές ρητίνες.

Το πάχος και το χρώμα των γραμμών θα προσδιοριστεί κατά υπόδειξη της Υπηρεσίας.

Το υλικό θα είναι τεχνικά ισοδύναμο με το ELASTOMARK.

(1 M2)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,00

(Ολογράφως) : δέκα οκτώ ευρώ

Α.Τ. : 34

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\61.07.01.01 Μπασκέτα καλαθοσφαίρισης Ολυμπιακού τύπου (κορμός-ταμπλό-στεφάνι-δίχτυ-προστατευτικό κάλυμμα κορμού)

Σχετικό : ΟΙΚ 6102 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102 100%

Μπασκέτα Ολυμπιακού τύπου της Γ.Γ.Α. (κορμός-ταμπλό-στεφάνι-δίχτυ-κάλυμμα κορμού), πλήρης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της Γ.Γ.Α. και τους κανονισμούς της Ελληνικής Ομοσπονδίας Καλαθοσφαίρισης. Ύψους 3,05μ., ανθεκτική στις καιρικές συνθήκες και στη βαριά χρήση, με αντισκωριακή βαφή και τουλάχιστον δύο χέρια ντουκόχρωμα υψηλής ποιότητας, ιδανική για αυλές σχολείων. Συμπεριλαμβάνεται το σιδερένιο πλαίσιο με τις σιδερένιες αγκυρώσεις και τα μπουλόνια στήριξης του κορμού, η κατασκευή βάσης από σκυρόδεμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΓΓΑ και τους κανονισμούς ασφαλείας της Ελληνικής Ομοσπονδίας Καλαθοσφαίρισης. Το συγκρότημα της μπασκέτας αποτελείται από:

α. Τη βάση από σκυρόδεμα, όπου πακτώνεται ο κορμός.

β. Τον κορμό από σιδηροκατασκευή.

γ. Το ταμπλό.

δ. Το στεφάνι από σιδερένια κατασκευή και το δίχτυ.

ε. Το προστατευτικό κάλυμμα του κορμού.

α. Βάση από σκυρόδεμα

Βάση από σκυρόδεμα για κορμό από σιδηροκατασκευή. Προβλέπονται οι πιο κάτω εργασίες που η δαπάνη τους περιλαμβάνεται στην τιμή της μπασκέτας:

Εκσκαφή, απομάκρυνση των επί πλέον χωμάτων, τελική επίχωση και διαμόρφωση.

Το θεμέλιο να έχει εξωτερικές διαστάσεις τουλάχιστον 900 x 900 mm και βάθος 700 mm.

Το θεμέλιο θα είναι κατασκευασμένο από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16. Στο άνω τμήμα του θεμελίου να είναι στερεωμένη η πλάκα αγκύρωσης του κορμού της μπασκέτας. Η πλάκα αγκύρωσης θα αποτελείται από 6 αγκύρια Φ20mm μήκους 550 mm με κατάλληλη διαμόρφωση. Η στερέωση των αγκυρίων στο πλαίσιο της σιδηρογωνίας θα γίνεται με ηλεκτροσυγκόλληση. Ο κορμός της μπασκέτας στο κάτω τμήμα του θα φέρει περιμετρικό πλαίσιο από σιδηρογωνία 80 x 8 mm με τις κατάλληλες οπές. Τα αγκύρια θα θηλυκώνουν στις οπές με παξιμάδια ασφαλείας, που θα καλύπτονται με ειδικά πλαστικά καλύμματα ασφαλείας προς αποφυγή τραυματισμών. Η όλη κατασκευή και η τοποθέτηση θα πρέπει να εξασφαλίζει την πλήρη και ασφαλή πάκτωση του κορμού

και να αποκλείει οποιαδήποτε περίπτωση ανατροπής της μπασκέτας ενώ ταυτόχρονα θα πρέπει να εξασφαλίζει τη δυνατότητα μελλοντικής αντικατάστασής της.

β. Κορμός

Κορμός από σιδηροκατασκευή. Αποτελείται από τρεις ιστούς τεθλασμένης όψης, πρισματικής μορφής, διατομής ορθογωνικής μεταβαλλόμενης από 20 X 40 cm έως 20 X 27 cm επί αξονικού ύψους 2,19 m όσον αφορά το πρώτο τμήμα, από 20 X 27 cm έως 20 X 17 cm επί αξονικού μήκους 1,90 m όσον αφορά το δεύτερο τμήμα και από 20 X 17 cm έως και 20 X 14 cm όσον αφορά το τρίτο και τελευταίο τμήμα, επί αξονικού μήκους 0,95 m. Το ύψος από τη στάθμη 0,00 μέχρι το άνω μέρος του στεφανιού θα είναι 3050 mm. Η απόσταση από την εξωτερική πλευρά της τελικής γραμμής θα είναι τουλάχιστον 1000 mm. Οι ιστοί του κορμού κατασκευάζονται με σκελετούς από σιδηροσωλήνες γαλβανιζέ, εσωτερικής διαμέτρου 3/4 με τους οποίους επιτυγχάνεται το απαραμόρφωτο του κορμού. Αυτοί κολλώνται πάνω σε δύο πλαίσια από στραντζαριστή λαμαρίνα, πάχους 4 mm που μετά από την σύνθεση και βαφή, στερεώνονται μεταξύ τους με φύλλα λαμαρίνας 4 mm με τα οποία και καλύπτεται, το κατασκευαστικό κενό, πλάτους 7 cm. Στο κάτω άκρο του κορμού προβλέπεται μεταλλικό πλαίσιο από σιδερογωνιές 80 X 80 X 8, μορφής και διαστάσεων ανάλογων με το αντίστοιχο μεταλλικό πλαίσιο που προβλέπεται στην στέψη του πέδιλου, έτσι ώστε να είναι δυνατή η πλήρης ανταπόκριση τους (εξωτερικές διαστάσεις, οπές). Ο κορμός στερεώνεται κατά τρόπο αμετακίνητο πάνω στο πέδιλο με 7 μπουλόνια Φ 20, που βιδώνονται πάνω στα μεταλλικά πλαίσια του κορμού και του πεδίου και χωρούν μέσα στον όγκο του πεδίου στις οπές (θύλακες) που έχουν προβλεφθεί γι' αυτό. Μεταξύ των δύο σιδερένιων πλαισίων παρεμβάλλονται μερικές φορές, ροδέλες για να εξαλειφθούν, εάν υπάρχουν, μικρές αποκλίσεις από την τελική θέση. Ειδικά για την τοποθέτηση του κορμού στην ακριβή θέση, οι οπές των κοχλιών στο σιδερένιο πλαίσιο του κορμού προβλέπονται επιμήκεις, επιτρέποντας έτσι μικρές μετακινήσεις με την παρεμβολή των ροδελών που ήδη αναφέρθηκαν. Η τελική στερέωση των κοχλιών επιτυγχάνεται με σιδερένιες σφήνες για την κάλυψη των κενών των επιμήκων οπών, όπου μπαίνουν οι κοχλίες. Το άνω μέρος του κορμού θα φέρει πλάκα 200x140mm πάχους 6 mm, που θα φέρει 4 μπουλόνια M16 X50 mm

τα οποία θα χρησιμεύουν στη στερέωση της γλυσιέρας του ταμπλό. Οι μεταλλικές ενισχύσεις και γενικά η κατασκευή θα πρέπει να εξασφαλίζει πλήρη σταθερότητα (π.χ. από ταλαντώσεις) για τη σωστή διεξαγωγή αγώνων και παιχνιδιών και την ασφάλεια των μαθητών.

γ. Ταμπλό

Το ταμπλό θα έχει εξωτερικές διαστάσεις 1800 x 1050 mm. Ο σκελετός του θα είναι κατασκευασμένος από κοιλοδοκό 50 x 25 mm και πάχους 2mm. Ο σκελετός θα απαρτίζεται από το εξωτερικό πλαίσιο διαστάσεων 1800 x 1050 mm και από το εσωτερικό πλαίσιο διαστάσεων 590 x 450 mm. Το εξωτερικό πλαίσιο θα συνδέεται με το εσωτερικό με δύο κατακόρυφα ενισχυτικά δεσίματα από κοιλοδοκό 40 x 20 mm και με τη γλυσιέρα. Η γλυσιέρα θα είναι κατασκευασμένη από λαμαρίνα πάχους 4 mm, στραντζαριστή σχήματος Π. Θα φέρει στο εμπρόσθιο τμήμα της οπές για την υποδοχή των μπουλονιών του στεφανιού. Στο πίσω τμήμα της θα φέρει δύο οδηγούς, κατασκευασμένους από δύο τμήματα μασίφ σίδηρου 14 x14 mm ο καθένας, που θα

αποτελούν τη διαδρομή κατακόρυφης ολίσθησης του ταμπλό πάνω στα μπουλόνια της πλάκας 6 mm του

κορμού. Η διάταξη της γλυσιέρας θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να επιτρέπει την ακριβή

κατακόρυφη τοποθέτησή της. Επίσης θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα μελλοντικής επαναρύθμισής της σε κάθε περίπτωση αλλαγής του χώρου τοποθέτησής του ταμπλό. Το ταμπλό θα είναι κατασκευασμένο από Plexiglas διαφανές πάχους 12 mm. Ανάμεσα στο σκελετό και στο Plexiglas θα πρέπει να παρεμβάλλεται ειδικό λάστιχο πάχους 4 mm, για την απορρόφηση των κραδασμών. Το Plexiglas θα είναι στερεωμένο στο σκελετό με βίδες φρεζάτες 6 x 50 mm και θα φέρει κατάλληλη γραμμογράφηση σε λευκό χρώμα. Στην επιφάνεια εφαρμογής του στεφανιού με το Plexiglas και την γλυσιέρα το τμήμα του Plexiglas θα είναι κατασκευασμένο από άθραυστο πολυκαρβονικό ιδίου πάχους (12 mm). Οι αντηρίδες που θα συνδέουν το άνω μέρος του ταμπλό με την πίσω άκρη του ευθύγραμμου τμήματος του κορμού θα είναι κατασκευασμένες από σωλήνα $\frac{3}{4}$ " και $\frac{1}{2}$ " και θα είναι συγκολλημένες με ειδικό τεμάχιο. Θα φέρουν πολλαπλές οπές για εύκολη προσαρμογή σε κάθε τύπο μπασκέτας.

δ.Στεφάνι και δίκτυο

Το στεφάνι θα είναι κατασκευασμένο από σίδηρο μασίφ Φ20mm, με εσωτερική διάμετρο 45 mm. Θα φέρει στο άνω μέρος του ειδικό τεμάχιο στραντζαριστής λαμαρίνας πάχους 4 mm, για την σύνδεση του στεφανιού με το ταμπλό. Το ειδικό αυτό τεμάχιο θα φέρει ενίσχυση με πτερύγιο έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ακαμψία του κατά τη χρήση του στεφανιού. Επίσης, το στεφάνι θα φέρει και ειδικό τεμάχιο, κατασκευασμένο από μασίφ σίδηρο Φ12mm, που θα εξασφαλίζει την ακαμψία του ίδιου του στεφανιού κατά τη χρήση του. Το στεφάνι θα πρέπει να είναι βαμμένο σε χρώμα πορτοκαλί. Στο κάτω μέρος του στεφανιού θα υπάρχουν μεταλλικά άγκιστρα για τη στερέωση του δικτυού. Τα δίκτυα θα είναι φτιαγμένα από άσπρο κορδόνι πάχους 4χιλ. και τοποθετημένα κατάλληλα σε κάθε στεφάνι. Το ύψος τους θα πρέπει να είναι 400 mm. Γενικά το ταμπλό εάν και στηρίζεται με βίδες θα πρέπει να παραμένει ανεπηρέαστο από τις παραμορφώσεις του στεφανιού. Η όλη διάταξη της στήριξης του στεφανιού πάνω στο ταμπλό και του ταμπλό πάνω στο κορμό θα επιτρέπει την ελεύθερη παραμόρφωση ή στρέβλωση του ταμπλό, λόγω κρούσεων κλπ, αποκλείοντας τη ρηγμάτωση ή θραύση του. __ ε. Προστατευτικό κάλυμμα κορμού

Το προστατευτικό κάλυμμα-πάπλωμα θα έχει ύψος όσο το ύψος του κορμού και περίμετρο όση η περίμετρο του κορμού, θα έχει σύστημα πρόσδεσης με αυτόδετο ιμάντα Velcro δύο σημείων ή περισσότερων, θα είναι κατασκευασμένα από αφρώδες υλικό πάχους 5εκ.

και θα είναι επενδυμένο με συνθετικό δέρμα αρίστης ποιότητας.

(1 τεμάχιο)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.500,00

(Ολογράφως) : χίλια πεντακόσια

A.T. : 35

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\61.07.02 Σετ (ζεύγος) κινητοί ορθοστάτες (στυλοβάτες) από γαλβανισμένη σιδηροσωλήνα Φ75, με κεραίες βόλεϊ ,δίκτυο και προστατευτικά ορθοστατών σύμφωνα με τις προδιαγραφές της

Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού και FIVB

Σχετικό : ΟΙΚ 6116 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6116 100%

Σετ (ζεύγος) κινητοί ορθοστάτες (στυλοβάτες) από γαλβανισμένη σιδηροσωλήνα Φ75, με κεραίες βόλεϊ ,δίκτυο και προστατευτικά ορθοστατών σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Γενικής Γραμματείας

Αθλητισμού και FIVB

Ορθοστάτης Βόλλευ

- Υλικό: Μεταλλικός σωλήνας βαρέως τύπου Φ75χιλ.
- Συνολικό ύψος ορθοστάτη: 2.84μ
- Με μηχανισμό τανύσεως (μανιβέλα).
- Δυνατότητα ρύθμισης του ύψους με ειδικό μηχανισμό για:

Ανδρικό (2,43μ.), Γυναικείο (2,24μ.) Παιδικό (2,14μ.)

- Βάσεις βαρέους τύπου, με τάπες. Πακτώνεται στο έδαφος.

Διαστάσεις: 10x10εκ., Ύψος 35εκ.

- Χρώμα: Αντισκωριακή βαφή με δύο χέρια ντουκόχρωμα, Α' ποιότητας.

Προστατευτικό Ορθοστάτη Βόλλευ, με Velcro 200cm x 60cm x 5cm.

Ελληνικής Παραγωγής

- Διαστάσεις: 200x60εκ. // Πάχος: 5εκ.
- Για ορθοστάτες διαμέτρου έως Φ17εκ.
- Χαρακτηριστικά:

Κάλυμμα: Συνθετική δερμάτινη υψηλής αντοχής.

Γέμιση: Συμπιεσμένο πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας Νο250.

Δίχτυ Βόλλευ

Δίχτυ Βόλλεϋ πολυεστέρα μαύρο χωρίς κόμβους πλεχτό 3,00mm (ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ) • Σύμφωνα με τις νέες προδιαγραφές της FIVA

- Υλικό: Με μπορντούρα Tarpaulin 5mm,
- Συρματόσχοινο στο εσωτερικό.
- Διαστάσεις: 9,5m x 1m x Ø3,0mm

Θα συμπεριλαμβάνεται επίσης και σεν από κεραίες που θα τοποθετούνται στο δίχτυ από εύκαμπτο υλικό

(1 ζεύγος).

Ευρώ (Αριθμητικά): 600,00

(Ολογράφως) : εξακόσια__

Γιαννιτσά, ...10... /...02../2024

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ


Κίτσογλου Μαγδαληνή
Πολ. Μηχ/κός ΠΕ

Ο ΑΝ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ.ΝΣΗΣ Τ.Υ


Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Τεχνικών Υπηρεσιών
Παπαστεργίου Κωνσταντίνος
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε.