

---

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

---

### 1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 1.1 Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο.
- 1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:
- 1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.
- 1.2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων ή εκρηκτικών υλών.
- 1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.
- 1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [ πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) ]
- Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου.
- Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνειακό Δασμολόγιο εισαγωγής και με τις διατάξεις του νόμου 3215/1955 δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.
- Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.
- 1.3.2 Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματωμένων και μη, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους

χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και ακατάλληλων προϊόντων, ορυγμάτων και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.

- 1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεις (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ. κατά περίπτωση, όπως απαιτείται) κ.λ.π. δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κ.λπ. κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος του έργου προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κ.λπ. ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή άλλου (εντός και εκτός της Ελλάδος).
- 1.3.4 Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του Αναδόχου της εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευή, οργάνωση, διαρρύθμιση κ.λπ. των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις σε αυτούς, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων Αναδόχου, σύμφωνα με τους Όρους Δημοπράτησης.
- 1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία.
- 1.3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού εργαστηρίου όταν τούτο προβλέπεται κατά την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.
- 1.3.7 Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής εγκατάστασης (εων) προκατασκευασμένων στοιχείων, που κατασκευάζονται στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων και των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων κ.λπ. όπως επίσης περιλαμβανομένων και των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία, (για την περίπτωση που οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε χώρους για τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης.
- 1.3.8 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού εγκαταστάσεων κ.λπ.) καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις που αναφέρονται ιδιαίτερα στους Όρους Δημοπράτησης έργου.
- 1.3.9 Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, ή δαπανών πρόληψης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.
- 1.3.10 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου όπως αυτός προσδιορίζεται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου, περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους «δοκιμαστικά τμήματα» (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, απόδοση εργασίας, κ.λπ.)
- 1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού, που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για την διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κ.λπ.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα που θα ευρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δεν χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη στους Όρους Δημοπράτησης, η οποία προκύπτει κατά ρητό τρόπον, ή προκύπτει κατά έμμεσο τρόπον, προκειμένου να εξασφαλισθούν απαιτήσεις περί την εκτέλεση εργασιών που συνεπάγονται την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων, ή ακόμη και στην περίπτωση που ο Ανάδοχος θεωρήσει αναγκαία την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων για την εκτέλεση κάποιων εργασιών.

- 1.3.12 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με ή χωρίς τις προσωρινές αποθέσεις, και πλάνιες μεταφορές κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κ.λπ. μαζί με την εργασία εμπλουτισμού που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.
- 1.3.13 Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης και μετακινήσεων μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεσης των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας, λόγω των συναντημένων εμποδίων στο χώρο του έργου, όπως αρχαιολογικών ευρημάτων, δικτύων Ο.Κ.Ω. κ.λπ. και των παρεμβάσεων που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ., ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ και λοιποί οργανισμοί κοινής ωφέλειας), όπως επίσης και η κατασκευή των έργων κατά φάσεις από τη συνάντηση των παραπάνω εμποδίων, καθώς και λόγω των δυσχερειών που θα προκύψουν από την υπάρχουσα κυκλοφορία (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά).
- 1.3.14 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά στην περιοχή των έργων και στις γειτνιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.
- 1.3.15 Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων εγκατάστασης χωροσταθμικών ασφαλειών (REPERs) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών και δεν αμείβονται ιδιαίτερα (σύμφωνα με τους λοιπούς Όρους Δημοπράτησης), η σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως αρχαιολογικά ευρήματα, θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.) σύμφωνα με όσα αναφέρονται γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου.
- 1.3.16 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις και η παράδοση των στοιχείων του εδάφους σε δισκέτα Η/Υ, σε ψηφιακή μορφή.
- 1.3.17 Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.
- 1.3.18 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κ.λπ. των εντοπιζομένων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., ή άλλων έργων και εμποδίων, καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρονται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

- 1.3.20 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, καθώς και η εκτύπωση πληροφοριακού υλικού, για το κοινό, με ενημερωτικά στοιχεία ως προς το έργο.
- 1.3.21 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λ.π. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.
- 1.3.22 Οι δαπάνες για δικαιώματα χρησιμοποίησης κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνικών εφευρέσεων κ.λπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.3.23 Οι δαπάνες για την δημιουργία πρόσβασης και κάθε είδους προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους.
- 1.3.24 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της αδιάκοπης λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται από τον χώρο ή επηρεάζονται από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου.
- 1.3.25 Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών σε έργα και εγκαταστάσεις που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.3.26 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.
- 1.3.27 Οι δαπάνες μίσθωσης ή αγοράς εδαφικής λωρίδας για την κατασκευή και συντήρηση των κάθε είδους εργοταξιακών οδών. Επίσης οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των προϊόντων ορυγμάτων και άλλων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων, αχρήστων υλικών κ.λπ.
- 1.3.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφιστάμενων φρεατίων αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ' αυτά εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.29 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών που τυχόν προβλέπονται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.30 Οι δαπάνες έκδοσης αδειών, κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις ή και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.) εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.31 Οι δαπάνες των μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις οικείες αποφάσεις έγκρισης περιβαλλοντικών όρων και τις κείμενες διατάξεις.
- 1.3.32 Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους Όρους Δημοπράτησης του έργου.
- 1.4 Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του Αναδόχου, όπως και για Όφελος αυτού (Ο.Ε.) δηλαδή για τις δαπάνες επιστασίας, δαπάνες σήμανσης εργοταξίων και για τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους, δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κ.λ.π. για τόκους και κεφαλαίων κίνησης, για δαπάνες εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, για δαπάνες ασφαλειών, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, για πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους, για τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα, από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί, που όπως αναφέρεται στην αρχή της παραγράφου αυτής, συμπεριλαμβάνονται στο ποσοστό των Γενικών Εξόδων του Αναδόχου. Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων, καθορίζεται σε δέκα οκτώ στα εκατό (18%) ως προς τις τιμές του Τιμολογίου
- 1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των Τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει τον ιδιοκτήτη του Έργου.

# 1. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

## ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

### 1. Άρθρο ΣΧ. 77.81.01 : Χρωματισμός Αποδυτηρίων – Γυψοσανίδων

Κωδικός Αναθεώρησης : ΟΙΚ 7786.1

Ανακαίνιση οποιωνδήποτε παλαιών χρωματισμένων επιφανειών, με διπλή στρώση ελαιοχρώματος, με την απαιτούμενη προπαρασκευή και απόξεση ποσοστού έως 15% της επιφάνειας των παλαιών χρωμάτων (υλικά, ικριώματα και εργασία). Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την μείωση της απορροφητικότητάς της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τέσσερα**  
**(Αριθμητικώς) : 4,00 €**

### 2. Άρθρο ΣΧ. 73.33.01 : Αντικατάσταση Φθαρμένων Πλακιδίων Δαπέδου

Κωδικός Αναθεώρησης : ΟΙΚ 7331

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 25x15 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 αποξήλωση των σπασμένων πλακιδίων με ιδιαίτερη προσοχή έτσι ώστε να μην καταστραφούν διπλανά πλακίδια. Στον χώρο εισόδου κάθε αποδυτηρίου υπάρχει η σχάρα απορροής των νερών (όπου είναι και το μεγαλύτερο πρόβλημα των κατεστραμμένων πλακιδίων), εκεί θα επισκευασθεί η σχάρα ώστε να τοποθετηθούν τα πλακίδια δαπέδου σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Επίσης 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 πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφάνειας του δαπέδου.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Σαράντα**  
**(Αριθμητικώς) : 40,00 €**

### 3. Άρθρο ΣΧ. 54.38.01 : Επιδιόρθωση Θυρών Αποδυτηρίων

Κωδικός Αναθεώρησης : ΟΙΚ 5436

Επιδιόρθωση θύρας αποδυτηρίων με την αντικατάσταση της πρόσοψης της θύρας η οποία έχει υποστεί βανδαλισμό. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η αποξήλωση του κατεστραμμένου ξύλινου φύλλου της πόρτας και η αντικατάστασή του με παρόμοιο ξύλινο φύλλο η με φύλλο μαύρης λαμαρίνας δύο (2) χιλιοστών η οποία θα βαφτεί με δύο χέρια μίνιο και δύο χέρια ελαιοχρώματος στο χρώμα της υπόλοιπης θύρας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εξήντα**  
**(Αριθμητικώς) : 60,00 €**

#### **4. Άρθρο ΣΧ. 78.05.02 : Επικάλυψη με Γυψοσανίδα**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΟΙΚ 7809

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m<sup>2</sup>, επί σκελετού ή μη.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η κατασκευή σκελετού, η τοποθέτηση της γυψοσανίδας από μία πλευρά (ένα φύλλο), το αρμολόγημα και στοκάρισμα έτσι ώστε να είναι έτοιμοι η επιφάνεια για βαφή. Επίσης συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m<sup>2</sup>, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

**78.05.02** Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 15 mm

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δεκατέσσερα**

**(Αριθμητικώς) : 14,00 €**

#### **5. Άρθρο ΣΧ. 79.40 : Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΟΙΚ 7940

Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm, πυκνότητας 50 kg/m<sup>3</sup>, στερεωμένες με κατάλληλη ήλωση επί υπάρχοντος σκελετού, με τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Έξι**

**(Αριθμητικώς) : 6,00 €**

### **ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

#### **6. Άρθρο ΣΧ. 60.10.20.02 : Φωτιστικό Οροφής Led τύπου Καμπάνα 150 Watt**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 103

Φωτιστικό οροφής τύπου Καμπάνας κατάλληλη για καταστήματα, αποθήκες, βιομηχανικού χώρους, γήπεδα, γυμναστήρια και γενικά χώρους με υψηλές απαιτήσεις φωτισμού και οικονομίας. Το φωτιστικό θα είναι νέας τεχνολογίας φωτισμού LED τύπου COB (ενσωματωμένο), Ra 70/4.000 Kelvin, αποτελεσματικότητα φωτισμού μεγαλύτερη από 130 lm/Watt, με διάρκεια ζωής πάνω από 100.000 ώρες και LM80 για 50.000 ώρες. Η ψύκτρα του φωτιστικού θα είναι από ανοδιωμένο προφίλ αλουμινίου, η βάση οργάνων από χυτό αλουμίνιο και ο αντανακλαστήρας από ανοδιωμένο αλουμίνιο υψηλής καθαρότητας και ανακλαστικότητας. Η φωτεινή ροή θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη των 20.000 lumen, θα τοποθετηθεί στα 7,5 (περίπου) μέτρα και η ισχύς φωτισμού στο επίπεδο αθλοπαιδιών (περίπου στο ένα (1,00) μέτρο) θα είναι ίση ή μεγαλύτερη των 500 lux. Η ισχύ του φωτιστικού δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 150 Watt.

Θα πρέπει να ανταποκρίνεται στα πρότυπα CE, EN 60598-1, EN 62471, RoHS, και όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα πρέπει να πιστοποιούνται από αναγνωρισμένο οίκο.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και ο μεταλλικός κλωβός από λεπτό σύρμα γαλβανιζέ ή από πλαστικό, ο οποίος θα προστατεύει το φωτιστικό από πιθανές συγκρούσεις του φωτιστικού με μπάλες οπουδήποτε αθλήματος (μπάλες με διάμετρο μεγαλύτερη από 150 cm), δεν θα δημιουργεί σκίαση, και θα είναι ανεξάρτητος από το φωτιστικό έτσι ώστε σύγκρουση μπάλας με τον κλωβό να μην επηρεάζει το φωτιστικό. Ο κλωβός θα στερεωθεί κατευθείαν στην σιδηροκατασκευή της οροφής και θα είναι κατασκευασμένος κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην μπορεί να εγκλωβιστεί σ' αυτόν, μπάλα οπουδήποτε αθλήματος. Εγκατεστημένο με υλικά και μικροϋλικά στήριξης από την σιδηροκατασκευή της οροφής πλήρη σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριακόσια**

**(Αριθμητικώς) : 300,00 €**

**7. Άρθρο ΣΧ. ΗΛΜ 59 : Φωτιστικό Οροφής Led panel 1195X295X60 mm, 50 Watt**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό οροφής led τύπου πάνελ διαστάσεων 1195X295X60 mm, με ισχύ 50 Watt, με ενσωματωμένο driver για τοποθέτηση σε οροφή, φωτεινή απόδοση 4.000 lumen, γωνία φωτισμού 120 μοίρες και με χρώμα φωτισμού το ψυχρό λευκό φως ημέρας στα 6.500 K. Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για εξωτερική τοποθέτηση στην οροφή και θα συνοδεύεται με τα απαραίτητα εξαρτήματα για την τοποθέτηση αυτή.

Όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα πρέπει να πιστοποιούνται από αναγνωρισμένο οίκο. Εγκατεστημένο με υλικά και μικροϋλικά στήριξης πλήρη σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ογδόντα Πέντε**

**(Αριθμητικώς) : 85,00 €**

**8. Άρθρο ΣΧ. 60.10.80.05 : Αντικατάσταση Ηλεκτρικού Πίνακα Φωτισμού και Ρευματοδοτών**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 52

Αντικατάσταση του πεπαλαιωμένου ηλεκτρικού πίνακα φωτισμού, ρευματοδοτών, εξαερισμού και εξωτερικού φωτισμού του γυμναστηρίου. Ο Ηλεκτρικός πίνακας θα είναι, επίτοιχος μεταλλικός (εξωτερικός) διαστάσεων 1000 X 600 X 250 mm, θα φέρει 5σειρές των 24 στοιχείων και θα είναι τουλάχιστον IP 43. Οι αυτοματισμοί, τα όργανα διακοπής και όλες οι συνδεσμολογίες θα είναι σύμφωνα με τον σχέδιο του πίνακα που συνοδεύει την μελέτη. Θα φέρει οπωσδήποτε αντιηλεκτροπληξιακό ρελέ (ρελέ διαφυγής-διαρροής). Λόγω του ότι οι περισσότερες αναχωρήσεις του πίνακα θα γίνουν από την πάνω πλευρά του πίνακα, όλες οι αναχωρήσεις θα διέρχονται του σκελετού του μεταλλικού πίνακα μέσω στυπιοθλιπτών ή ανάλογων εξαρτημάτων. Η πόρτα του πίνακα μπορεί να είναι διαφανής για να υπάρχει άμεση εποπτεία των εν λειτουργία (ή μη) αυτοματισμών. Κάθε διακόπτης – ασφάλεια – ενδεικτικό λειτουργίας – μικροαυτόματος θα φέρει σήμανση για το ποια ακριβώς εγκατάσταση ηλεκτροδοτεί. Πίνακας, αυτοματισμοί, συνδέσεις όλα εγκατεστημένα με υλικά και μικροϋλικά στήριξης πλήρη σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Πεντακόσια**

**(Αριθμητικώς) : 500,00 €**

**9. Άρθρο ΣΧ. 62.10.40.01 : Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC 3 X 1,5 τ.χ.**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 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, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου : διατομής 3 X 1,5 mm<sup>2</sup>

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ένα και πενήντα λεπτά**

**(Αριθμητικώς) : 1,50 €**

**10. Άρθρο ΣΧ. 62.10.40.02 : Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC 3 X 2,5 τ.χ.**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 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, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου : διατομής 3 X 2,5 mm<sup>2</sup>

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δύο**

**(Αριθμητικώς) : 2,00 €**

**11. Άρθρο ΣΧ. 62.10.40.03 : Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC 5 X 2,5 τ.χ.**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 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 σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου : διατομής 5 X 2,5 mm<sup>2</sup>

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τρία**

**(Αριθμητικώς) : 3,00 €**

**12. Άρθρο ΣΧ. 62.10.40.03 : Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC 5 X 4 τ.χ.**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 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 σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου : διατομής 5 X 4 mm<sup>2</sup>

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τέσσερα**

**(Αριθμητικώς) : 4,00 €**

**13. Άρθρο ΣΧ. 62.10.40.03 : Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC 5 X 6 τ.χ. (ΗΛΜ 46)**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 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 σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου : διατομής 5 X 6 mm<sup>2</sup>

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Έξι**

**(Αριθμητικώς) : 6,00 €**

**14. Άρθρο ΣΧ. ΗΛΜ 41 : Σωλήνας Ηλεκτρικών Γραμμών Πλαστικός Φ 20**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 41

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου Φ 20, από πλαστικό υψηλής πυκνότητας (U-PVC), με υψηλές μηχανικές αντοχές, ελεύθερο βαρέων μετάλλων (RoHS), αυτοσβενόμενο, χωρίς να διαδίδει φλόγα, και μη ελκυστικό ως τροφή στα τρωκτικά, με αντοχή στην συμπίεση 1.250 Nt / 5 cm και αντοχή στην κρούση minimum 6 Joule, κατάλληλο σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος -25° C έως + 60° C, με βαθμό στεγανότητας IP 65, ανθεκτικό στην υπεριώδη ηλιακή ακτινοβολία (UV) παραδιδόμενων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα. Όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα πρέπει να πιστοποιούνται από αναγνωρισμένο όικο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση του, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στις μεταλλικές σχάρες και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ένα**

**(Αριθμητικώς) : 1,00 €**



#### **15. Άρθρο ΣΧ. ΗΛΜ 41 : Σωλήνας Ηλεκτρικών Γραμμών Πλαστικός Φ 32**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 41

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου Φ 32, από πλαστικό υψηλής πυκνότητας (U-PVC), με υψηλές μηχανικές αντοχές, ελεύθερο βαρέων μετάλλων (RoHS), αυτοσβενόμενο, χωρίς να διαδίδει φλόγα, και μη ελκυστικό ως τροφή στα τρωκτικά, με αντοχή στην συμπίεση 1.250 Nt / 5 cm και αντοχή στην κρούση minimum 6 Joule, κατάλληλο σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος -25° C έως + 60° C, με βαθμό στεγανότητας IP 65, ανθεκτικό στην υπεριώδη ηλιακή ακτινοβολία (UV) παραδιδόμενων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα. Όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα πρέπει να πιστοποιούνται από αναγνωρισμένο οίκο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, η εκτύλιξη και η ευθυγράμμιση του, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στις μεταλλικές σχάρες και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δύο  
(Αριθμητικώς) : 2,00 €**

#### **16. Άρθρο ΣΧ. ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ : Συντήρηση Κλιματιστικού Μηχανήματος**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 32

Συντήρηση κλιματιστικού μηχανήματος, δηλαδή : έλεγχος λειτουργίας, αφαίρεση ψυκτικού μέσου, έλεγχος και αντικατάσταση φθαρμένων εξαρτημάτων, καθαρισμός φίλτρων, πλήρωση με ψυκτικό μέσο, έλεγχος στεγανότητας, δοκιμή λειτουργίας καθώς και κάθε άλλη εργασία που απαιτείται μέχρι και την παράδοση του σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατό  
(Αριθμητικώς) : 100,00 €**

#### **17. Άρθρο ΣΧ. ΗΛΜ 39 : Αξονικός Εξαεριστήρας Βιομηχανικού τύπου παροχής 2500 m<sup>3</sup>/h**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 39

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση αξονικού βιομηχανικού εξαεριστήρα παροχής 2.500 m<sup>3</sup>/h, στις 1225 στροφές σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, πλήρης με παροχή και στατική πίεση ως κάτωθι με τα μικροϋλικά κ.λπ., δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση ηλεκτρικής ενεργείας, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η αποξήλωση των υπαρχόντων εξαεριστήρων, η αντικατάσταση των φθαρμένων υαλοστασίων όπου και εδράζονται οι εξαεριστήρες και η επανατοποθέτηση όλου του συστήματος τζάμι – εξαεριστήρας στον αντίστοιχο ξύλινο παλίσιο. Πριν γίνει η σχετική αγορά του υλικού, θα τύχει της εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριακόσια  
(Αριθμητικώς) : 300,00 €**

#### **18. Άρθρο ΣΧ. ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ : Έκδοση Πιστοποιητικού «Υπεύθυνη Δήλωση Εγκαταστάτη»**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ

Πιστοποίηση Ηλεκτρικής Εγκατάστασης του Γυμναστηρίου (Δ.Α.Κ. Έδεσσας) σύμφωνα με το Πρωτόκολλο ΕΛΟΤ HD 384 (Υπεύθυνη Δήλωση Εγκαταστάτη).

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Διακόσια  
(Αριθμητικώς) : 200,00 €**

#### **19. Άρθρο ΣΧ. ΗΛΜ 24 : Boiler 1.000 lt Τριπλής Ενέργειας**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 24

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση αποθήκης ζεστού νερού χρήσης τριπλής ενέργειας 1000 λίτρα για την κάλυψη ζεστού νερού χρήσης στο Γυμναστήριο Δ.Α.Κ. Έδεσσας σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Το ζεστό νερό χρήσης θα μπορεί να ζεσταθεί από το ηλεκτρικό ρεύμα ή από την κεντρική θέρμανση ή από τους ηλιακούς συλλέκτες ή ταυτόχρονα από τις δύο ή και από τις τρεις πηγές ενέργειας. Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή και βαρύτητα στις αναμονές των ηλεκτρικών αντιστάσεων οι οποίες θα είναι τρεις με ισχύ 4.000 Watt η κάθε μία οι οποίες θα ηλεκτροδοτούνται από διαφορετική φάση. Η αποθήκη ζεστού νερού χρήσης θα είναι κατασκευασμένη με διπλή επισμάλτωση εμαγιέ που θα έχει ψηθεί στους 850 °C και το γυαλί (glass) θα επικαλύπτει εσωτερικά το δοχείο σε κάθε σημείο του, εξασφαλίζοντας καθαρό πόσιμο νερό. Το εσωτερικό του δοχείου και οι δύο σερπαντίνες θα είναι σαλταρισμένες σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατά DIN 4753. Η θερμική μόνωση θα είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική και θα έχει χαμηλές θερμικές απώλειες μέσω του αρίστης ποιότητας σκληρής πολυουρεθάνης το οποίο θα περιβάλλεται από σκληρό φύλλο αλουμινίου. Θα έχει μεγάλη εναλλακτική επιφάνεια θερμικών σερπαντίνων για να εξασφαλίζουν σε γρήγορο χρονικό διάστημα ζεστό νερό χρήσης, έτσι ώστε με ελάχιστη κατανάλωση ενέργειας, να υπάρχει συνεχώς ζεστό νερό, μέρα – νύχτα. Το εσωτερικό του δοχείου και οι σερπαντίνες θα προστατεύονται από το επίστρωμα σμάλτων και το ανόδιο μαγνησίου. Θα φέρει εμβαπτιζόμενο θερμόμετρο για την άμεση εποπτεία της θερμοκρασίας του νερού που βρίσκεται στο boiler.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η αποξήλωση του παλιού boiler που βρίσκεται στον χώρο του λεβητοστασίου και η μεταφορά του σε χώρο που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Επίσης συμπεριλαμβάνεται και κάθε εργασία, υλικό και μικροϋλικό για την σύνδεση του boiler με τα αντίστοιχα υδραυλικά ή ηλεκτρολογικά δίκτυα και η σύνδεση με όλα τα υλικά ελέγχου λειτουργίας του boiler.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Χίλια Οχτακόσια**

**(Αριθμητικώς) : 1.800,00 €**

#### **20. Άρθρο ΣΧ. ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ : Ηλιακός Συλλέκτης (Εμπειρικό)**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 24

Ηλιακός συλλέκτης για την μετατροπή της ηλιακής ενέργειας σε θερμότητα και ειδικότερα την μετατροπή της ηλιακής ενέργειας σε θέρμανση boiler για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης. Ο Ηλιακός συλλέκτης θα είναι επιλεκτικού τύπου, με μονοκόμματο ανοδιωμένο προφίλ, αντιδιαβρωτικής τεχνολογίας για απόλυτη στεγανότητα από υγρασία και μικρό-σωματίδια του αέρα. Το πλαίσιο του συλλέκτη θα είναι από ανοδιωμένο αλουμίνιο (power coated). Η πλάτη του συλλέκτη θα είναι από Aluzinc πάχους 4 mm. Η απορροφητική επιφάνεια θα είναι επιλεκτική (high selective PVD coating) με συντελεστή απορρόφησης  $\alpha = 0,95 \pm 0,02$  και συντελεστή εκπομπής  $\varepsilon = 0,05 \pm 0,02$ . Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι συγκολλημένα με τεχνολογία laser για βελτιστοποίηση της απόδοσης. Ο υδροσκελετός θα είναι χάλκινος με Φ 22 (headers) και Φ 8 (risers) για βέλτιστη ροή του θερμικού φορέα. Το τζάμι επικάλυψης θα είναι από κρύσταλλο ασφαλείας (security) πάχους 4 mm, και για πλήρη στεγανότητα θα τοποθετηθεί μεταξύ κρυστάλλου και πλαισίου λάστιχο EPDM. Επίσης ο ηλιακός συλλέκτης θα είναι μονωμένος με πετροβάμβακα πάχους 30 mm, και θα έχει πλευρικές ενισχύσεις πάχους 20 mm. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η μεταλλική κατασκευή στήριξης στην οροφή του γυμναστηρίου έτσι ώστε ο ηλιακός συλλέκτης να έχει Νότιο προσανατολισμό. Προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, στήριξη στην οροφή με μεταλλική βάση και σύνδεση στους αγωγούς μεταφοράς του θερμικού φορέα υλικά μικροϋλικά έτοιμο προς λειτουργία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν Σαράντα**

**(Αριθμητικώς) : 140,00 €**

## **21 Άρθρο ΣΧ. ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ : Σύστημα Ελέγχου Λειτουργίας Boiler – Ηλιακών Συλλεκτών**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 11

Σύστημα ελέγχου λειτουργίας του Boiler και των ηλιακών συλλεκτών ώστε υπάρχει το καλύτερο αποτέλεσμα, με ασφάλεια στην χρήση, για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης στο κλειστό γυμναστήριο του Δ.Α.Κ. Έδεσσας. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τα παρακάτω υλικά :

1. Δοχείο Αδρανήας 25 λίτρων στο κύκλωμα ζεστού νερού χρήσης
2. Βάνες απομόνωσης αναλόγου διατομής, **κάθε γραμμής** προς και από το boiler και προς και από τους ηλιακούς συλλέκτες.
3. Κυκλοφορητή με παροχή  $Q = 4,5 \text{ m}^3/\text{h}$  και μανομετρικό  $H = 2 \text{ m}$ , τοποθετημένο στον αγωγό της εισόδου του θερμικού φορέα. Ο κυκλοφορητής πριν και μετά κατά μήκος της διαδρομής θα έχει αντίστοιχες βάνες για να είναι δυνατή η αντικατάστασή του χωρίς να αδειάζει το κύκλωμα.
4. Ένας υδροστάτης, ο οποίος θα ελέγχει τον κυκλοφορητή για την έναρξη της λειτουργίας του όταν το νερό υπερβεί συγκεκριμένη θερμοκρασία.
5. Ένας υδροστάτης, ο οποίος θα ελέγχει τον κυκλοφορητή για την έναρξη της λειτουργίας του όταν το νερό πέσει από συγκεκριμένη θερμοκρασία. (αντιπαγωγτική λειτουργία)
6. Ένας εμβαισιζόμενος υδροστάτης (στο boiler), ο οποίος θα δίνει εντολή να λειτουργήσουν οι ηλεκτρικές αντιστάσεις όταν η θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης πέσει κάτω από μία προκαθοριζόμενη τιμή. Ο αντίστοιχος ηλεκτρολογικός αυτοματισμός στον ηλεκτρικό πίνακα του λεβητοστασίου, για την ασφαλή εκκίνηση των ηλεκτρικών αντιστάσεων θέρμανσης του boiler.
7. Αυτόματος πληρωτής για το κλειστό κύκλωμα των ηλιακών συλλεκτών. Στην είσοδο του κρύου νερού θα τοποθετηθεί και βαλβίδα αντεπιστροφής.
8. Ανεξάρτητος έλεγχος θερμοκρασίας θερμικού φορέα κλειστού κυκλώματος, ώστε όταν υπερβεί συγκεκριμένη τιμή θερμοκρασίας να εκτονώνεται προς το περιβάλλον.
9. Αυτόματο εξαεριστικό στο ψηλότερο σημείο του αγωγού επιστροφής θερμικού φορέα του κλειστού κυκλώματος ηλιακών συλλεκτών.
10. Βάνες εκκένωσης για κάθε αγωγό του συστήματος boiler – ηλιακοί συλλέκτες.
11. Θερμόμετρο για τον έλεγχο της θερμοκρασίας του θερμικού φορέα (κλειστό κύκλωμα). Επίσης στο ίδιο κλειστό κύκλωμα θα τοποθετηθεί ανόδιο μαγνησίου για την αποφυγή ηλεκτρόλυσης και καταστροφής των ηλιακών συλλεκτών.
12. Δύο μανόμετρα, ένα στην είσοδο του νερού της πλήρωσης και ένα στην γραμμή του κλειστού κυκλώματος θερμικού φορέα. Κάθε μανόμετρο θα τοποθετηθεί με αντίστοιχη βάνα απομόνωσης.
13. Θα τοποθετηθούν τρία φίλτρα νερού (με αντίστοιχα ρακόρ), ένα στην είσοδο του νερού της πλήρωσης και από ένα στην κάθε γραμμή του κλειστού κυκλώματος θερμικού φορέα (ζεστό και κρύος κλάδος).

Θα προβλεφθεί η ένωση με το κύκλωμα ζεστού νερού χρήσης του boiler προς τα ντους, με τους δύο ήδη υπάρχοντες θερμοσίφωνες των 150 λίτρων. Έτσι ώστε αν για οποιοδήποτε λόγο δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί το boiler των 1.000,00 λίτρων, (λόγω συντήρησης), να μπορεί μέσω βανών, να υπάρχει ζεστό νερό χρήσης στα ντους από τους δύο θερμοσίφωνες.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Χίλια Διακόσια**

**(Αριθμητικώς) : 1.200,00 €**

## **22. Άρθρο ΣΧ. ΗΛΜ 24 : Αναμίκτης & Κεφαλή Ντουζιέρας**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 13

Αντικατάσταση αναμικτήρα και κεφαλή (καμπάνα) ντουζιέρας. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η αποσυναρμολόγηση του παλιού αναμικτήρα και η σύνδεση του νέου με τα δίκτυα ζεστού – κρύου και την σωλήνα του ντους. Ο νέος αναμικτήρας θα είναι με έναν μηχανισμό και θα συνδεθεί με τον σωλήνα του ντους με ανθεκτικό σωλήνα spiral αναλόγου διατομής. Στο τέλος της διαδρομής θα προστεθεί καταιονητήρας (καμπάνα) μεταλλική ή πλαστική αρίστης ποιότητας. Όλα τα υλικά θα τύχουν προέγκρισης από την υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εβδομήντα**

**(Αριθμητικώς) : 70,00 €**

**23. Άρθρο ΣΧ. ΗΛΜ 7 : Χαλκοσωλήνας Φ28**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας εξωτερικός διαμέτρου Φ 28 mm, τοποθετημένος πλήρως σε οποιαδήποτε εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένων όλων των ειδικών τεμαχίων (μούφες γωνίες, καμπύλες, ταυ, συστολές κ.λπ.) πλην των ρακόρ, όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στήριξης και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δέκα**

**(Αριθμητικώς) : 10,00 €**

**24. Άρθρο ΣΧ. ΗΛΜ 7 : Χαλκοσωλήνας Φ35**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 7

Χαλκοσωλήνας εξωτερικός διαμέτρου Φ 35 mm, τοποθετημένος πλήρως σε οποιαδήποτε εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένων όλων των ειδικών τεμαχίων (μούφες γωνίες, καμπύλες, ταυ, συστολές κ.λπ.) πλην των ρακόρ, όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στήριξης και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δεκαπέντε**

**(Αριθμητικώς) : 15,00 €**

**25. Άρθρο ΣΧ. ΗΛΜ 40 : Θερμομόνωση Χαλκοσωλήνων**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 40

Θερμομόνωση χαλκοσωλήνων με armaflex αναλόγου διατομής, πάχους έξι (6) χιλιοστών (mm). Η θερμομόνωση θα κατασκευασθεί παράλληλα με την τοποθέτηση των σωλήνων και σε καμία περίπτωση δεν θα κοπεί «κατά γενέτειρα» για να τοποθετηθεί μετά την ολοκλήρωση συναρμολόγησης των σωληνώσεων. Η θερμομόνωση θα προστατευθεί από τις καιρικές συνθήκες (ήλιο, βροχή κ.λπ.) αλλά και από τα πτηνά με την εφαρμογή πλαστικής σωλήνας τεσσάρων (4) atm αναλόγου διατομής η οποία θα τοποθετηθεί με την ίδια λογική όπως θα τοποθετηθεί το armaflex (δηλ. χωρίς να κοπεί αλλά θα περικλείνει την μονωμένη σωλήνα). Πλήρης εγκατάσταση συμπεριλαμβανομένων όλων των ειδικών τεμαχίων (μούφες γωνίες, καμπύλες, ταυ, συστολές κ.λπ.) πλην των ρακόρ, όπως επίσης και των υλικών καθαρισμού και συγκολλήσεως, των υλικών στήριξης και της εργασίας δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Οκτώ**

**(Αριθμητικώς) : 8,00 €**

**26. Άρθρο ΣΧ. ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ : Στοκάρισμα Ειδών Υγιεινής και επιδιόρθωση δοχείων πλύσεως (καταρράκτες) στα WC)**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 15

Σε όλα τα είδη υγιεινής που βρίσκονται στο Δ.Α.Κ. Έδεσσας (Κλειστό Γυμναστήριο), θα στοκαριστούν περιμετρικά εκεί που εφάπτεται η πορσελάνη με τα πλακάκια δαπέδου, έτσι ώστε η υγρασία να μη φωλιάζει κάτω από τα πλακάκια δαπέδου και σε περίπτωση παγωνιάς να τα καταστρέψει. Επίσης θα επιδιορθωθούν όλα τα δοχεία πλύσεως με αντικατάσταση (όπου απαιτείται) των μηχανισμών εκκένωσης του νερού, έτσι ώστε να μην έχουν διαρροές και να λειτουργούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές τους.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Πενήντα**

**(Αριθμητικώς) : 50,00 €**

### **27. Άρθρο ΣΧ. ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ : Επιδιόρθωση Μηχανισμού Ανοίγματος Παραθύρων**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ

Περιμετρικά του αγωνιστικού χώρου του Γυμναστηρίου στο Δ.Α.Κ. Έδεσσας υπάρχουν ξύλινα πλαίσια διαστάσεων 80 cm X 60 cm, τα οποία περικλείουν πολυκαρβονικά φύλλα. Αμφίπλευρα και εφαπτόμενα σε κάθε κολώνα της σιδηροκατασκευής στήριξης της οροφής, τα αντίστοιχα πλαίσια είναι κινητά με μηχανισμό ο οποίος ελέγχεται με μοχλό που βρίσκεται σε ύψος τρία (3) (περίπου) μέτρα από τον αγωνιστικό χώρο και ανοίγει το ζευγάρι της κάθε κολώνας (το δεξιό και το αριστερό πλαίσιο της κολώνας) με σκοπό τον εξαερισμό του αγωνιστικού χώρου του Γυμναστηρίου.

Επιδιόρθωση του μηχανισμού με κάθε τρόπο, έτσι ώστε το ζευγάρι των πλαισίων να ανοίγει σωστά, να στέκεται στον αέρα όσο ο μηχανισμός είναι στην αντίστοιχη θέση, και όταν ο μηχανισμός είναι στη θέση κλεισίματος, τα πλαίσια να εφαρμόζουν σωστά και να μην ανοίγουν για οποιοδήποτε λόγο (αέρας, πτηνά κ.λπ.). Εργασία, υλικά, μικροϋλικά, χρήση ικριωμάτων και ότι άλλο απαιτηθεί παραδοτέο κάθε μηχανισμός σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Σαράντα**

**(Αριθμητικώς) : 40,00 €**

### **28. Άρθρο ΣΧ. ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ : Σύστημα Στήριξης Φιλέ Βόλεϊ**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση συστήματος φιλέ βόλεϊ δηλαδή κολώνες με επένδυση για αποφυγή ατυχημάτων από πρόσκρουση, αντίστοιχος φιλέ βόλεϊ, αντέννες φιλέ, για την ασφαλή εκγύμναση των αθλητών – αθλητριών. Η επιλογή των συστήματος θα είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και δύο στρώματα γυμναστικής διαστάσεων 200X100X10 cm τα οποία θα παραδοθούν μαζί με το σύστημα φιλέ βόλεϊ. Τα υλικά πριν παραδοθούν, θα τύχουν της έγκρισης της υπηρεσίας.

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Χίλια Εξακόσια**

**(Αριθμητικώς) : 1.600,00 €**

### **29. Άρθρο ΣΧ. ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ : Αντικατάσταση Πολυκαρβονικών Παραθύρων**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ

Περιμετρικά του αγωνιστικού χώρου του Γυμναστηρίου στο Δ.Α.Κ. Έδεσσας υπάρχουν ξύλινα πλαίσια διαστάσεων 80 cm X 60 cm, τα οποία περικλείουν πολυκαρβονικά φύλλα τα οποία έχουν διαβρωθεί με αποτέλεσμα να σκιάζουν τον αγωνιστικό χώρο αλλά και να δημιουργούν πολλές θερμικές απώλειες.

Αντικατάσταση των φθαρμένων πολυκαρβονικών φύλλων με νέο ενιαίο πολυκαρβονικό φύλλο 10 mm, με δύο τουλάχιστον κυψέλες. Στις άκρες κάθε τομής και πριν τοποθετηθεί στο ξύλινο πλαίσιο, το κενό θα φράζεται με ειδική ταινία έτσι ώστε δεξιά και αριστερά να υπάρχει κενό στο πολυκαρβονικό φύλλο. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται κάθε εργασία που θα απαιτηθεί για την εξαγωγή και απομάκρυνση των φθαρμένων φύλλων, την αντικατάσταση (όπου απαιτηθεί) από τα ξύλινα πηχάκια που στερεώνουν τα πολυκαρβονικά φύλλα και την τοποθέτηση των νέων. Υλικά, μικροϋλικά, χρήση ικριωμάτων και ότι άλλο απαιτηθεί για την αντικατάσταση των πολυκαρβονικών.

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

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Είκοσι**

**(Αριθμητικώς) : 20,00 €**

### **30. Άρθρο ΣΧ. ΗΛΜ 40 : Θερμομόνωση Περιμετρικής Μετώπης**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 40

Κατασκευή θερμομόνωσης περιμετρικά στην μετώπη το κλειστού γυμναστηρίου. Περιμετρικά θα επικαλυφθεί η μετώπη της σκεπής (η οποία είναι κατασκευασμένη από ένα λεπτό πολυεστερικό φύλλο σχήματος «Γάμα», το κάτω μέρος του οποίου είναι διάτρητο για την επίτευξη του εξαερισμού του χώρου ανάμεσα στην ψευδοροφή και την οροφή). Η επικάλυψη αυτής της μετώπης (σε όλο το «Γάμα») θα γίνει με το σύστημα θερμοπρόσοψης με την διαφορά ότι η τελική στρώση θα είναι υψηλής ποιότητας

ελαστομερές μονωτικό και χρώμα μαζί, ειδικό για εξωτερικούς χώρους, το οποίο παρουσιάζει υψηλή αντοχή στην UV ακτινοβολία και έχει μεγάλη ελαστικότητα ακόμα και σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες. Άρα κατασκευή θερμομονωτικής πλάκας από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 5 cm (τύπου DOW), η οποία θα συγκολληθεί στο πολυεστερικό φύλλο και θα συγκρατηθεί με βύσματα σε μεταλλικό ελαφρύ σκελετό (ο οποίος μεταλλικός σκελετός συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο) που θα κατασκευασθεί εσωτερικά και περιμετρικά του γυμναστηρίου.

Δεύτερη στρώση από αστάρι ακρυλικής βάσης κατάλληλο για την προετοιμασία του υποστρώματος πριν την εφαρμογή του οπλισμού. Οπλισμός από αντιαλκαλικό υαλόπλεγμα για την ενίσχυση της βασικής στρώσης. Στην συνέχεια θα εφαρμοσθεί πάλι το ίδιο αστάρι ακρυλικής βάσης της δεύτερης στρώσης και τέλος η τελική στρώση με ένα υψηλής ποιότητας ελαστομερές μονωτικό και χρώμα μαζί, ειδικό για εξωτερικούς χώρους, το οποίο να παρουσιάζει υψηλή αντοχή στην UV ακτινοβολία και να έχει μεγάλη ελαστικότητα ακόμα και σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και τα ειδικά τεμάχια (λαμαρίνα) τύπου γάμα για την προστασία της θερμοπρόσοψης στην ένωσή της με την σκεπή. Η όλη κατασκευή της θερμοπρόσοψης θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριάντα**

**(Αριθμητικώς) : 30,00 €**

### **31. Άρθρο ΣΧ. ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ : Καθρέπτης Χρωμέ 50X60**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΗΛΜ 17

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm διαστάσεων 50x60mm χρωμέ αρίστης ποιότητας μετά των υλικών στερέωσης και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Είκοσι Ένα**

**(Αριθμητικώς) : 21,00 €**

### **32. Άρθρο ΣΧ. ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ : Αντικατάσταση Κλειδαριών Αποδυτηρίων**

Κωδικός Αναθεώρησης : ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ

Αντικατάσταση κλειδαριάς και ζεύγους χερουλιών ξύλινης πόρτας αποδυτηρίων, για να μπορούν οι αθλητές να αφήνουν με ασφάλεια τα προσωπικά τους είδη, κατά την διάρκεια των αγώνων – προπονήσεων. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται οποιαδήποτε εργασία συντήρησης της πόρτας με σκοπό την τοποθέτηση της νέας κλειδαριάς αλλά και την σωστή λειτουργία της με την εφαρμογή των χερουλιών. Όλα τα κλειδιά των κλειδαριών θα παραδοθούν στην υπηρεσία. Τα υλικά πριν τοποθετηθούν, θα τύχουν της έγκρισης της υπηρεσίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Είκοσι Πέντε**

**(Αριθμητικώς) : 25,00 €**

ΕΔΕΣΣΑ, 28/12/2016

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ & ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ  
ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡ. & ΠΟΛ.

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΗΛΙΑΣ ΓΚΟΥΓΙΑΝΝΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΜΑΚΑΤΣΩΡΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ