



ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ
ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ**

Κ.Α.Ε. : 02.10.15.7331.923

ΑΡ. ΜΕΛ.: 100/2020

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
1.117.793,25 €**

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ
ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ**

Κ.Α.Ε. : 02.10.15.7331.923

ΑΡ. ΜΕΛ.: 100/2020

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
1.117.793,25 €

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020



**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 1.117.793,25 €
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΠΟ ΚΑΠ**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η μελέτη με τίτλο : «**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ**» αναφέρεται σε εργασίες συντήρησης – επισκευής σχολικών μονάδων του Δήμου Κατερίνης με τη χρήση σύγχρονων υλικών και τεχνολογιών. Γενικά οι εργασίες αφορούν τα σχολικά κτίρια εσωτερικά και τις εγκαταστάσεις τους, καθώς και τον περιβάλλοντα χώρο - αυλή μέχρι και την εξωτερική περίφραξη. Βασικός στόχος της μελέτης είναι η επιδιόρθωση προβλημάτων, που έχουν προκύψει με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των μαθητών που στεγάζονται σε αυτά και η βελτίωση των υφιστάμενων συνθηκών.

Το μεγαλύτερο μέρος των εργασιών που εκτελούνται είναι εσωτερικά των σχολικών κτιρίων και περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω και αφορούν δεδομένες ανάγκες που αιτήθηκαν οι διευθύνσεις των σχολικών συγκροτημάτων, καθώς και έκτακτες ανάγκες που απαιτούνται εν μέσω της σχολικής χρονιάς:

- επισκευές - συντηρήσεις μονώσεων ταρτσών, στεγών, τοίχων, πλακών και άλλων στοιχείων σκυροδέματος
- αντικατάσταση υδρορροών (όπου και αν απαιτηθεί).
- πλήρη αποκατάσταση ζημιών τμημάτων εμφανούς σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού .
- εργασίες διαρρυθμίσεων όπου είναι απαραίτητο να γίνουν για την εύρυθμη λειτουργία των σχολικών μονάδων .
- αποκατάσταση οροφής αιθουσών διδασκαλίας όπου έχει αποκολληθεί τμήμα επιχρίσματος.
- καθαίρεση σαθρών επιχρισμάτων ή συντήρηση εσωτερικών και εξωτερικών επιχρισμάτων.
- χρωματισμοί σχολικών μονάδων, βοηθητικών χώρων, περιφράξεων και κουφωμάτων σε όσες αποχρώσεις υποδειχθεί από την Υπηρεσία.
- αντικατάσταση φθαρμένων κουφωμάτων παραθύρων ή πορτών αφού προηγηθεί η αποξήλωση τους .
- αντικατάσταση σπασμένων τμημάτων μαρμάρων σε ποδιές παραθύρων και σκαλοπάτια (όπου και εάν απαιτηθεί), στερέωση χαλαρών μαρμαρινών πεζουλιών με χρήση κατάλληλων βυσμάτων ή και κατάλληλης αρμόκολλας , κλπ.
- επιστρώσεις εσωτερικών ή εξωτερικών δαπέδων με πλακίδια group 4, πλάκες μαλακού μαρμάρου, κυβόλιθων, πλάκες τσιμέντου αφού προηγηθεί η αποξήλωση των σπασμένων – φθαρμένων .
- επενδύσεις τοίχων με πλακίδια group 1 αφού προηγηθεί η αποξήλωση των σπασμένων – φθαρμένων πλακιδίων.
- συντήρηση χώρων υγιεινής, δικτύων ύδρευσης-θέρμανσης όπως η αντικατάσταση σωληνώσεων παροχής νερού, κεντρικής θέρμανσης κλπ. λόγω διαρροής .
- τοποθέτηση θερμαντικών σωμάτων όπου χρειάζεται και επισκευή των παλαιών.
- αντικατάσταση ειδών υγιεινής όπως καζανάκια, λεκάνες, νιπτήρες κλπ. ή πλήρης ανακατασκευή των υδραυλικών εγκαταστάσεων χώρων υγιεινής .

- ακόμη στα πλαίσια συντήρησης των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων χώρων που διαρρυθμίζονται προβλέπεται: η αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων, η αντικατάσταση πριζών, η τοποθέτηση νέων πριζών όταν κρίνεται απαραίτητο αντικατάσταση θέσεων δικτύου, επέκταση δικτύων, δημιουργία νέων θέσεων εργασίας ή μεταφορά θέσεων εργασίας, εγκατάσταση Η/Υ και λογισμικού και περιφερειακών συσκευών.
- τέλος η συντήρηση και ανακαίνιση του εξωτερικού χώρου - αυλή που αναπτύσσεται μεταξύ των κτιρίων και της περίφραξης του οικοπέδου όπως :
 - συντήρηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων, αυλοθυρών, συντήρηση και κατασκευή εξωτερικών δαπέδων, κλιμακοστασίων και ραμπών για ΑΜΕΑ .
 - συντήρηση ή συμπλήρωση περίφραξης, σιδηρών αυλόθυρων κλπ.
 - κατασκευή κιγκλιδωμάτων -προστασίας σε διάφορες θέσεις.
 - κατασκευή τμήματος νέας περίφραξης από σιδερένιο κιγκλίδωμα σε νέο τοιχίο εμφανούς οπλισμένου σκυροδέματος .
 - ενίσχυση περίφραξης από πλίνθους με επίστεψη σενάζ από οπλισμένο εμφανές σκυρόδεμα .
 - ενίσχυση σιδηρών κιγκλιδωμάτων όπως περίφραξης με πάκτωση σε ικανό βάθος.
 - γενικά συντήρηση δικτύων όπως ύδρευσης, αποχέτευσης, άρδευσης, ηλεκτρολογικών ή και εκσκαφή χάνδακα για αντικατάσταση των σωληνώσεων μετά από έλεγχο καλής λειτουργίας.
 - έλεγχος και καθαρισμός των εξωτερικών φρεατίων (όμβριων και ακαθάρτων), και καναλιών απορροής υδάτων .
 - κατασκευή κρασπεδόρειθρων και λοιπών στοιχείων εγκιβωτισμού.
 - τοποθέτηση κυβόλιθων, πλακών τσιμέντου, μαρμάρου κλπ.
 - κοπή, κλάδεμα επικίνδυνων δέντρων
 - προβλέπεται γενική επίχωση με θραυστό υλικό ώστε να επιτευχθούν οι επιθυμητές κλίσεις αποχέτευσης των ομβρίων. Τέλος, θα γίνουν οι απαραίτητες συνδέσεις με τα δίκτυα Ο.Κ.Ω.

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των 1.117.793,25 € και αναλύεται όπως παρακάτω:

1. **Κατηγορία οικοδομικών**

- Γενικές εκσκαφές – φορτοεκφόρτωση υλικών - μεταφορά τους , επιχώσεις κλπ.
- Καθαιρέσεις πλινθοδομών, οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος, πλακοστρώσεων δαπέδων, επιστρώσεων τοίχων, επιχρισμάτων, επικεραμώσεων, φέροντος οργανισμού ξύλινων στεγών.
- Αποξηλώσεις κουφωμάτων, δαπέδων ή επενδύσεων.
- Επισκευή στεγών σχολείων κλπ.
- Εργασίες διαρρυθμίσεων με τοιχοποιίες από οπτοπλινθοδομή ή γυψοσανίδα.
- Μονώσεις.
- Ψευδοροφές από γυψοσανίδα.
- Συντήρηση ή αντικατάσταση κουφωμάτων παραθύρων ή πορτών.
- Επιστρώσεις δαπέδων, στηθαίων, μπαλκονοποδιές – ποδιές παραθύρων.
- Επενδύσεις τοίχων, βαθμίδων, σοβατοπιά.
- Επιχρίσματα, σπατουλαρίσματα.
- Χρωματισμοί .
- Κιγκλιδώματα, Αποκατάσταση περιφράξεων των σχολείων.
- Τοποθέτηση ερμαρίων, πάγκων κλπ.
- Ανακατασκευή δαπέδων αυλών
- Ανακατασκευή γηπέδων μπάσκετ-βόλεϊ με ειδικό τάπητα
- Δημιουργία υπαίθριων καθιστικών
- Εργασίες φύτευσης-άρδευσης σε υφιστάμενα και νέα παρτέρια

2. **Κατηγορία ηλεκτρομηχανολογικών**

- Ηλεκτρικά (αλεξικέραυνα, φωτιστικά σώματα , ηλεκτρικός πίνακας πλήρης κλπ.).
- Θέρμανση (θερμαντικά σώματα, θερμοστάτης, λέβητας, καυστήρας, θερμοσίφωνας).
- Ύδρευση-Αποχέτευση (συντήρηση χώρων υγιεινής, δικτύων ύδρευσης-θέρμανσης όπως η αντικατάσταση σωληνώσεων παροχής νερού, κεντρικής θέρμανσης λόγω διαρροής , αναμικτήρα μπαταρίας θερμού ψυχρού ύδατος, νιπτήρας πορσελάνης , λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη ή τούρκικου τύπου κλπ.).
- Δίκτυα ηλεκτρονικών υπολογιστών (έλεγχος, συντήρηση, επέκταση, μεταφορά, εγκατάσταση και υποστήριξη δικτύων, λογισμικού τους και περιφερειακών συσκευών)

3. Προτεινόμενες εργασίες ανά σχολείο

Στον παρακάτω πίνακα αναγράφονται ενδεικτικά οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν σύμφωνα με τα αιτήματα ορισμένων από τα σχολεία του Δήμου:

ΠΙΝΑΚΑΣ: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΙΤΗΜΑΤΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΧΟΛΕΙΩΝ 2020

Ενδεικτικές εργασίες	Σχολικά κτίρια
ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ	
Επιχρίσματα, ελαιοχρωματισμοί – συντήρηση βαφών κτιρίων –επάλειψη με στεγανωτικό υλικό	3/θ ΝΗΠ. ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ 6ο ΝΗΠ. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 16ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 19ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ Π. ΚΕΡΑΜΙΔΙΟΥ 5ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – Γ. ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 9ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Γ. ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΩ ΜΗΛΙΑΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΟΡΙΝΟΥ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΙΣΤΑΣΗΣ Δ. ΙΕΚ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – 4ο ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Προστατευτικά κιγκλιδώματα - πλέγματα, αντικατάσταση – επισκευή – προσθήκη νέων – ελαιοχρωματισμός – συντήρηση αυτών	14ο ΝΗΠ. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 9ο ΝΗΠ. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΝΗΠ. ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ 1ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 16ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 19ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 5ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – Γ. ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 7ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΙΣΤΑΣΗΣ
Αντικεραυνική προστασία - τοποθέτηση αλεξικέραυνου	14ο ΝΗΠ. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 6ο ΝΗΠ. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΟΡΙΝΟΥ
Κοπή – κλάδεμα επικίνδυνων δέντρων-έλεγχος	3/θ ΝΗΠ. ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ 7ο ΝΗΠ. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ, ΛΟΙΠΑ ΣΧΟΛΙΚΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ
Κατασκευή διαρρυθμίσεων	3/θ ΝΗΠ. ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ 2ο ΕΠΑΛ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ. ΙΕΚ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Κατασκευή ράμπας ΑΜΕΑ	6ο ΝΗΠ. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΙΣΤΑΣΗΣ 4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – 4ο ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ

Επεμβάσεις που αφορούν στη θέρμανση των κτιρίων και περιλαμβάνουν αντικατάσταση θερμ. σωμάτων ή σωληνώσεων, τοποθέτηση θερμοστατών, κυκλοφορητών, φυσικού αερίου, επισκευή ή αλλαγή λέβητα, καπνοδόχου κ.λ.π.	6ο ΝΗΠ. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 5ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – Γ. ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΙΣΤΑΣΗΣ Δ. ΙΕΚ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – 4ο ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Επεμβάσεις που αφορούν σε ύδρευση ή αποχέτευση και περιλαμβάνουν αντικατάσταση σωλήνων ύδρευσης ή αποχέτευσης, σιφωνίων, δημιουργία φρεατίων κ.λ.π.	5ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – Γ. ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Γ. ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΩ ΜΗΛΙΑΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΙΣΤΑΣΗΣ 4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – 4ο ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Κουφώματα αλουμινίου/μεταλλικά	16ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 5ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – Γ. ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΕΛΑΦΟΥ – ΕΞΟΧΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΙΣΤΑΣΗΣ Δ. ΙΕΚ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – 4ο ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Ξύλινα κουφώματα	5ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – Γ. ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – 4ο ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Ανακατασκευή τουαλετών – δημιουργία νέων wc	6ο ΝΗΠ. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 5ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – Γ. ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – 4ο ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Επενδύσεις δαπέδων και τοίχων με πλακίδια	5ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – Γ. ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΙΣΤΑΣΗΣ Δ. ΙΕΚ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – 4ο ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Αντιολισθητικά δάπεδα pvc	19ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 5ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – Γ. ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 16ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 16ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Επεμβάσεις υγρομόνωσης - στεγάνωσης σε στέγες, δώματα, κουφώματα κλπ με κατάλληλα στεγανωτικά υλικά κατά περίπτωση	6ο ΝΗΠ. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 16ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 19ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΕΛΑΦΟΥ – ΕΞΟΧΗΣ Γ. ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΩ ΜΗΛΙΑΣ Δ. ΙΕΚ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Αντικατάσταση ή επιδιόρθωση ξύλινης στέγης	ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ Π. ΚΕΡΑΜΙΔΙΟΥ 16ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΕΛΑΦΟΥ – ΕΞΟΧΗΣ 9ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Γ. ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΩ ΜΗΛΙΑΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΙΣΤΑΣΗΣ 4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – 4ο ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΠΑΡΑΛΙΑΣ
Αντικατάσταση – συντήρηση υδρορροών, κανάλια αποστράγγισης ομβρίων υδάτων	19ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 9ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΙΣΤΑΣΗΣ 4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – 4ο ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Στέγαστρα (μεταλλικός σκελετός-πολυκαρβονικά φύλλα)	9ο ΝΗΠ. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 1ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 1ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 1ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 5ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – Γ. ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΟΡΙΝΟΥ Δ. ΙΕΚ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Επεμβάσεις που αφορούν σε επεμβάσεις σε ισχυρά και ασθενή ηλεκτρολογικά δίκτυα και τον ηλεκτροφωτισμό και περιλαμβάνουν αντικατάσταση	1ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΛΙΘΕΑΣ 19ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ

φωτιστικών, ηλεκτρικών πινάκων, τοποθέτηση πριζών ή διακοπών, τοποθέτηση κλιματιστικών	16 ^ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 5 ^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – Γ. ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ. ΙΕΚ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 4 ^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – 4 ^ο ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Επεμβάσεις που αφορούν στην πυρασφάλεια των κτιρίων -δίκτυα πυρόσβεσης, πυρανίχνευσης	1 ^ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 5 ^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – Γ. ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΟΡΙΝΟΥ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΙΣΤΑΣΗΣ
Ανακατασκευή εξωτερικών δαπέδων, πλάκες τσιμέντου, κυβόλιθοι κλπ	ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΛΙΘΕΑΣ 19 ^ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 5 ^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – Γ. ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΙΣΤΑΣΗΣ
Πινακίδα σχολείου, κατασκευή, τοποθέτηση ή αντικατάσταση	19 ^ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ. ΙΕΚ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Σημάνσεις – διαγραμμίσεις ασφαλείας	5 ^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – Γ. ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Καθαίρέσεις επιχρισμάτων, τοιχοποιίας, περιφράξεων σκυροδέματος λόγω σαθρότητας/επικινδυνότητας	9 ^ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 16 ^ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΟΡΙΝΟΥ Δ. ΙΕΚ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ 4 ^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ – 4 ^ο ΛΥΚΕΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Εγκατάσταση αναβατορίου κλίμακας ΑΜΕΑ	ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΙΣΤΑΣΗΣ

Επίσης στη σύμβαση θα περιληφθούν, εφόσον το επιτρέψουν οι ποσότητες και ο προϋπολογισμός του έργου, εργασίες που θα προκύψουν από νέα αιτήματα των σχολείων, όπως έκτακτες φθορές ή ζημιές.

Ο Ανάδοχος, λόγω του μεγάλου αριθμού διάσπαρτων κτιρίων, υποχρεούται να έχει την απαιτούμενη εμπειρία καθώς και να διαθέτει τον απαιτούμενο αριθμό συνεργείων από εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό, μηχανήματα, μηχανικό εξοπλισμό και εργαλεία για να μπορεί να εκτελεί σε διάφορα σημεία κάθε χρονική στιγμή το αντικείμενο της σύμβασης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Επίσης, λόγω της φύσης του έργου, πολλές από τις εργασίες θα πρέπει να εκτελούνται σε ημέρες και ώρες που τα σχολεία δεν θα λειτουργούν.

Η εκτέλεση του έργου θα γίνει κατόπιν διενέργειας μειοδοτικού διαγωνισμού (με ηλεκτρονική δημοπρασία), σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία και τις Διατάξεις περί εκτελέσεως Δημοσίων έργων και έργων ΟΤΑ.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των **1.117.793,25 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. και η χρηματοδότησή του θα γίνει από επιχορήγηση από τους ΚΑΠ.

Συντάχθηκε

ΦΩΤΙΟΥ ΘΩΜΑΣ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Ελέγχθηκε

ΓΚΑΒΑΡΔΙΝΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Κατερίνη, 09/09/2020

Θεωρήθηκε

Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.

ΠΑΛΑΙΟΣΕΛΙΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ		
Αρ. Μελ. : 100/2020					
ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ					
Α/Α	Περιγραφή	Αρθρο	Κωδικοί αναθεώρησης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ					
A	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ- ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ				
1	Καθαίρεσεις πλινθοδομών	ΟΙΚ 22.04	ΟΙΚ2222	m3	10,00
2	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΟΙΚ 22.10.01	ΟΙΚ2226	m3	5,00
3	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΟΙΚ 22.15.01	ΟΙΚ2226	m3	2,00
4	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΟΙΚ 22.20.01	ΟΙΚ2236	m2	280,00
5	Αποξήλωση ξύλινου φέροντος οργανισμού πατωμάτων	ΟΙΚ 22.72	ΟΙΚ2275	m3	1,00
6	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΟΙΚ 22.21.01	ΟΙΚ2238	m2	300,00
7	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για σπές επιφανείας άνω των 0,12 m2 και έως 0,25 m2	ΟΙΚ 22.30.03	ΟΙΚ2261Γ	Τεμ.	20,00
8	Καθαίρεση επιχρισμάτων	ΟΙΚ 22.23	ΟΙΚ2252	m2	800,00
9	Καθαίρεση επικεραμώσεων με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων κεραμων σε ποσοστό άνω του 50%	22.22.02	ΟΙΚ2241	m2	450,00
10	Καθαίρεση συνήθων κατασκευών, όπως τμημάτων πλακών, τοιχωμάτων, προβόλων κλπ ή διανοίξεις οπών σε αυτά, με εφαρμογή τεχνικών μη διαταραγμένης κοπής	22.15.02	ΟΙΚ2226	m*cm	60,00
11	Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης	ΟΙΚ22.52	ΟΙΚ2275	m2	1,00
12	Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου	ΟΙΚ22.53	ΟΙΚ2275	m2	1,00
13	Καθαίρεση οροφокονισμάτων	ΟΙΚ22.54	ΟΙΚ2252	m2	100,00
14	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	ΟΙΚ22.56	ΟΙΚ6102	kg	1,00
15	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα	ΟΙΚ22.65.02	ΟΙΚ2275	kg	1,00
16	Αποξηλώσεις τοιχοπετασμάτων για τοιχοπετάσματα με αμφίπλευρη επένδυση γυψοσανίδας	ΟΙΚ22.70.01	ΟΙΚ2275	m2	1,00
17	Καθαίρεση μπασκέτας	ΝΑΟΙΚΝ\22.56	ΟΙΚ6102	Τεμ.	2,00
18	Κοπή ασφαλτ/δέματος	ΝΑΟΙΚΝ\22.37.01	ΟΙΚ2269Α	m	50,00
19	Βάση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ Γ-21	ΟΔΟ3211.Β	m3	50,00
20	Εκσκαφή-φρεζάρισμα ασφαλικού οδοστρώματος, βάθους έως 6 εκ.	ΟΔΟ Δ-2.2	ΟΔΟ1132	m2	1.000,00
21	Εργασία συνθέτων οικοδομικών, ηλεκτρολογικών, υδραυλικών και ερευνητικών εν γένει εργασιών	ΝΑΟΙΚΝ\22.16	ΗΛΜ 46% ΟΙΚ2239 44%	h	40,00
22	Καθαίρεση και επανατοποθέτηση μεταλλικών κατασκευών	ΝΑΟΙΚΝ\22.56	ΟΙΚ6102	kg	1,00
23	Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά	ΟΙΚ23.03	ΟΙΚ2303	m2	7.500,00
24	Επενδύσεις πρόσωσης ικριωμάτων	ΟΙΚ-2314	ΟΙΚ2314.1	m2	7.500,00
25	Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων	ΟΙΚ23.05	ΟΙΚ2304	m2	500,00
26	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή	ΝΑ.ΥΔΡ\ 4.05	ΥΔΡ6808	m	1,00
27	Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων	ΟΙΚ 22.60	ΟΙΚ2236	m2	80,00
28	Αποξήλωση ξυλίνου φέροντος οργανισμού πατωμάτων	ΟΙΚ 22.72	ΟΙΚ2275	m3	1,00
29	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	ΟΙΚ 22.45	ΟΙΚ2275	m2	20,00
30	Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων	ΟΙΚ 22.50	ΟΙΚ2275	m2	1,00
31	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, με την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ 20.05.01	ΟΙΚ2124	m3	1,00
32	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα. Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα	ΟΙΚ 10.01.02	ΟΙΚ1104	Ton.	15,00
33	Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων	ΟΙΚ 10.02	ΟΙΚ1103	Ton.	5,00
34	Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)	ΝΑΟΙΚΝ\20.30.01	ΟΙΚ2171	Ton.	300,00

ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ		
Αρ. Μελ. : 100/2020					
ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ					
A/A	Περιγραφή	Αρθρο	Κωδικοί αναθεώρησης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα
35	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΟΙΚ 10.07-01	ΟΙΚ1136	τΧιλ	900,00
36	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΟΙΚ 20.20	ΟΙΚ2162	m3	1,00
37	Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε1 έως Ε4	ΟΔΟ Α-18.1	ΟΔΟ1510	m3	1,00
38	Προμήθεια κοκκώδους υλικού μεγέθους κόκκων έως 200 mm	ΟΔΟ Α-19	ΟΔΟ3121 Β	m3	1,00
39	Κατασκευή στρώσης άμμου -σκύρων μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ Α-23	ΟΔΟ3121Α	m3	1,00
40	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη	ΟΔΟ Α-25	ΟΔΝ1620	m3	1,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α					
B ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ					
41	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας 16/20	ΟΙΚ 32.01.04	ΟΙΚ3214	m3	30,00
42	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΟΙΚ 38.02	ΟΙΚ3811	m2	80,00
43	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΟΙΚ 38.03	ΟΙΚ3816	m2	1,00
44	Προσαύξηση τιμής ξυλότυπων λόγω ύψους	ΟΙΚ 38.06	ΟΙΚ3824	m2	1,00
45	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-38.13	ΟΙΚ3841	m2	1,00
46	Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας	ΟΙΚ-38.04	ΟΙΚ3821	m2	1,00
47	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος κατηγορίας B500C (S500s)	ΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ3873	Χγρ.	1,00
48	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C (S500s)	ΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ3873	Χγρ.	350,00
49	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα	ΟΙΚ38.18	ΟΙΚ3816	m	1,00
50	Προκατασκευασμένος πάγκος καθιστικός αυλείου χώρου χωρίς πλάτη	ΝΑΟΙΚΝ\32.14	ΟΙΚ3214	m	10,00
51	Πρόχυτα κράσπεδα εκ σκυροδέματος	ΟΔΟ Β-51	ΟΔΟ2921	mm	150,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β					
Γ ΤΟΙΧΟΠΟΙΕΣ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ					
52	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	ΟΙΚ 46.01.02	ΟΙΚ4622.1	m2	1,00
53	Κατασκευή υαλοτοίχων από υαλόπλινθους κοινούς	ΟΙΚ 50.01.01	ΟΙΚ 4811.1	m2	1,00
54	Ενισχύσεις τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα	ΝΑΟΙΚΑ\49.05	ΥΔΡ6630.1	m2	500,00
55	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα	ΟΙΚ 71.31	ΟΙΚ7131	m2	1,00
56	Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας	ΟΙΚ 71.71	ΟΙΚ7171	m2	1,00
57	Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου	ΟΙΚ 71.81	ΟΙΚ7181	mm	1,00
58	Εσωτερικά χωρίσματα αιθουσών πάχους 150 mm με μεταλλικό σκελετό, μόνωση και αμφίπλευρη επένδυση από γυψοσανίδες	ΝΑΟΙΚΝ\78.06	ΟΙΚ7809	m2	1,00
59	Εσωτερικά χωρίσματα γραφείων διδασκόντων, πάχους 100 mm με μεταλλικό σκελετό, μόνωση και αμφίπλευρη επένδυση από γυψοσανίδες	ΝΑΟΙΚΝ\78.07	ΟΙΚ7809	m2	1,00
60	Εσωτερικά χωρίσματα για διαμόρφωση τουαλετών πάχους >=255 mm με μεταλλικό σκελετό, μόνωση και αμφίπλευρη επένδυση από γυψοσανίδες	ΝΑΟΙΚΝ\78.08	ΟΙΚ7809	m2	1,00
61	Εξωτερικά-εσωτερικά τοιχοπετάσματα με μεταλλικό σκελετό και επένδυση εξωτερικά και εσωτερικά με τσιμεντοσανίδα	ΝΑΟΙΚ Ν4713	ΟΙΚ4713	m2	50,00
62	Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης	ΟΙΚ 50.15.01	ΟΙΚ4713	m2	1,00
63	Επιμελής καθαρισμός δώματος ή ταρατσας	ΝΑΟΙΚ Ν\2238.2	ΟΙΚ2238	m2	1.500,00
64	Σποραδική επισκευή επιχρισμάτων	ΝΑΟΙΚ Ν\7121	ΟΙΚ 7121 50% ΟΙΚ7131 50%	m2	400,00
65	Επισκευή σοβάδων ή ρωγμών τοιχείων με ρητινούχο επισκευαστικό κονίαμα	ΝΑΟΙΚ Ν\7185	ΟΙΚ7185	m2	20,00

ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ		
Αρ. Μελ. : 100/2020					
ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ					
Α/Α	Περιγραφή	Αρθρο	Κωδικοί αναθεώρησης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα
66	Αντιδιαβρωτικός εμποτισμός επιφανειών σκυροδέματος.	ΝΑΟΙΚ N\7121.002	ΟΙΚ7121	m2	20,00
67	Επισκευή και ενίσχυση δομικών στοιχείων	ΝΑΟΙΚN\38.35	ΟΙΚ3874	τεμ.	1,00
68	Αποκατάσταση τοπικής βλάβης σκυροδέματος και οπλισμού λόγω τοπικής οξείδωσης οπλισμού με σύστημα αντιδιαβρωτικών και επίσκευστικών κονιαμάτων ενός συστατικού, σε πάχος ανάπτυξης έως 30 mm	ΝΑΟΙΚ N\7121.100	ΟΙΚ7121	m2	50,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Γ					
Δ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ					
69	Στέγαστρο - πέργκολα από αλουμίνιο και PVC	ΝΑΟΙΚN\65.31	ΟΙΚ6531	τεμ.	7,00
70	Εργασία επισκευής σιδηρών ή ξύλινων κουφωμάτων ή κιγκλιδωμάτων ή προστατευτικών σιδηριών	ΝΑΟΙΚN\6240.1	ΟΙΚ2275	h	100,00
71	Επισκευή και συντήρηση υφιστάμενων μεταλλικών σιδηριών ασφαλείας κουφωμάτων	ΝΑΟΙΚN\62.39	ΟΙΚ6126	m2	20,00
72	Σιδηριά ασφαλείας παραθύρων συγκεκριμένου τύπου	ΝΑΟΙΚN\64.01.02	ΟΙΚ6402	m2	1,00
73	Επισκευή και συντήρηση υφιστάμενης μεταλλικής θύρας	ΝΑΟΙΚN\64.02	ΟΙΚ6126	m2	10,00
74	Επισκευή σιδηρών θυρών ή θυρών αλουμινίου μονόφυλλων ή δίφυλλων	ΝΑΟΙΚN\62.24	ΟΙΚ6224	m2	10,00
75	Ξυλεία καθιστικού Σουηδίας	ΝΑΟΙΚN\55.31	ΟΙΚ 5531.3	m2	5,00
76	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm	ΝΑΟΙΚN\54.46.01	ΟΙΚ5446.1	m2	10,00
77	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης	ΟΙΚ61.29	ΟΙΚ6118	Χγρ.	200,00
78	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	ΟΙΚ61.30	ΟΙΚ6118	Χγρ.	1,00
79	Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο	ΟΙΚ 65.05	ΟΙΚ6502	m2	10,00
80	Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	ΟΙΚ 62.21	ΟΙΚ6221	Χγρ.	1,00
81	Θύρες σιδηρές πλήρεις ανοιγόμενες	ΟΙΚ 62.24	ΟΙΚ6224	Χγρ.	200,00
82	Υαλόθυρες σιδηρές μονόφυλλες ή δίφυλλες	ΟΙΚ 62.28	ΟΙΚ6228	Χγρ.	1,00
83	Κάσσες ανάρτησης θυροφύλλων από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης	ΟΙΚ 62.40	ΟΙΚ6239	Χγρ.	1,00
84	Τυποποιημένα κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο έως 12 kg/m2	ΟΙΚ 65.01.01	ΟΙΚ6501	m2	10,00
85	Μεταλλικές θύρες τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης	ΝΑΟΙΚN\62.50	ΟΙΚ6236	m2	5,00
86	Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα	ΟΙΚ 65.17.04	ΟΙΚ6522	m2	2,00
87	Υαλοστάσια αλουμινίου, οποιωνδήποτε διαστάσεων, ανοιγόμενα	ΟΙΚ 65.42	ΟΙΚ6542	Χγρ.	1,00
88	Υαλοστάσια σιδηρά με περσίδες	ΟΙΚ 62.04	ΟΙΚ6204	Χγρ.	1,00
89	Υαλοπίνακες απλοί επί ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού διαφανείς πάχους 5,0 mm	ΟΙΚ 76.01.03	ΟΙΚ7604.1	m2	10,00
90	Επισκευή υαλοστασίων σιδηρών κινητών ή σταθερών ήτοι επισκευή ή αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων	ΝΑΟΙΚN\62.01	ΟΙΚ6201	m2	5,00
91	Επισκευή υαλοστασίων και θυρών μονόφυλλων ή δίφυλλων από αλουμίνιο με ένα ή και τα δύο φύλλα συρόμενα	ΝΑΟΙΚN\65.26	ΟΙΚ6522	Τεμ.	60,00
92	Μεταλλικά πορτάκια ασφαλείας Ηλεκτρικών πινάκων, ήτοι κατασκευή ενός τεμαχίου μεταλλικής πόρτας για την ασφάλιση των Ηλεκτρικών πινάκων	ΝΑΟΙΚN\6224	ΟΙΚ6224	Τεμ.	1,00
93	Γωνιόκρανα προστασίας ακμών τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδες	ΟΙΚ61.12	ΟΙΚ6116	mm	300,00
94	Κατασκευές πάσης φύσεως από στραντζαριστά φύλλα αλουμινίου	ΟΙΚ65.60	ΟΙΚ6542	Χγρ.	100,00
95	Επενδύσεις κτιρίων με διάτρητα μεταλλικά φύλλα	ΝΑΟΙΚ65.60	ΟΙΚ6542	τεμ.	10,00
96	Επίτοιχος μεταλλικός ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα διαστάσεων 62X50 εκ.	ATHEN\8840.1.3	ΗΛΜ52	τεμ.	1,00
97	Ράφια ή χωρίσματα πάχους 18 mm από MDF	ΟΙΚ 56.07	ΟΙΚ5606	m2	20,00
98	Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL	ΟΙΚ 56.21	ΟΙΚ5617	m2	8,00
99	Ερμάρια κουζίνας δαπέδου μή τυποποιημένα	ΟΙΚ 56.23	ΟΙΚ5613.1	m2	5,00

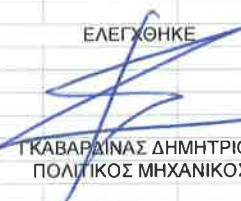
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ		
Αρ. Μελ. : 100/2020					
ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ					
A/A	Περιγραφή	Αρθρο	Κωδικοί αναθεώρησης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα
100	Ερμάρια κουζίνας τοίχου κρεμαστα μή τυποποιημένα	ΟΙΚ 56.24	ΟΙΚ5613.1	m2	5,00
101	Ερμάρια μεγάλου ύψους, μή τυποποιημένα	ΟΙΚ 56.25	ΟΙΚ5613.1	m2	1.00
102	Δάπεδο τύπου laminate	ΝΑΟΙΚ Ν15321	ΟΙΚ5321	m2	30,00
103	Σοβατεπιά από laminate	ΝΑΟΙΚ Ν15353	ΟΙΚ5353	m	25,00
104	Σανίδωμα με κόντρα πλακέ θαλάσσης	ΝΑΟΙΚΝ/52.81.01	ΟΙΚ5281	m2	80,00
105	Υδρορροές οριζόντιες και κατακόρυφες από γαλβανισμένη λαμαρίνα	ΝΑΟΙΚΝ\ 6116	ΟΙΚ6116	mm	200,00
106	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	ΟΙΚ 64.01.01	ΟΙΚ6401	kg	500,00
107	Κιγκλιδώματα από ανοξείδωτο χάλυβα	ΝΑΟΙΚΝ/64.17	ΟΙΚ64.18	kg	1,00
108	Συρματόπλεγμα με ρομβοειδή οπή	ΟΙΚ 64.48	ΟΙΚ6448	m2	1,00
109	Τυποποιημένη περίφραξη, Περίφραξη τύπου Β ύψους 1,62 m	ΝΥΔΡ\ Ε-5.2	ΥΔΡ 6812	m	1,00
110	Χυτοσιδηρές εσχάρες υδροσυλλογής	ΝΥΔΡ\ Β-49	ΥΔΡ6752	kg	1,00
111	Εσχάρες σιδηρές	ΟΙΚ 61.22	ΟΙΚ6122	kg	150,00
112	Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, Επικάλυψη κατακορύφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm	ΟΙΚ 72.44.01	ΟΙΚ72.44	mm	150,00
113	Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, Επικάλυψη οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm	ΟΙΚ 72.44.02	ΟΙΚ72.46	mm	1,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Δ					
Ε	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ				
114	Επένδυση τοίχων ή οροφών με δικτυωτό χαλυβδόφυλλο	ΟΙΚ 61.19	ΟΙΚ6119	m2	1,00
115	Γυψοσανίδες πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΟΙΚ 78.05.05	ΟΙΚ7809	m2	1,00
116	Γυψοσανίδες ανθυγρές και πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΟΙΚ 78.05.10	ΟΙΚ7809	m2	1,00
117	Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΟΙΚ 78.05.01	ΟΙΚ7809	m2	1,00
118	Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες	ΟΙΚ 78.34	ΟΙΚ7809	m2	20,00
119	Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών	ΟΙΚ78.30.01	ΟΙΚ7809	m2	20,00
120	Περσιδωτά προπετάσματα	ΟΙΚ78.13	ΟΙΚ7813	m2	1,00
121	Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, με επίπεδη λαμαρίνα πάχους 1.00 mm	ΟΙΚ 72.31.02	ΟΙΚ72.31	m2	1,00
122	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης	ΟΙΚ 72.65	ΟΙΚ6401	m2	25,00
123	Επιστεγάσεις με επίπεδα κυμαλωτά πολυκαρβονικά φύλλα	ΟΙΚ 72.70	ΟΙΚ72.31	m2	50,00
124	Επικεράμωση με κεραμίδια ασφαλτικά	ΝΑΟΙΚΝ/7223	ΟΙΚ7223	m2	30,00
125	Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου	ΟΙΚ 72.11	ΟΙΚ7211	m2	150,00
126	Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο βάρους 4,50 kg/m2	ΝΑΟΙΚΝ/79.09	ΟΙΚ7912	m2	2.000,00
127	Μεμβράνη οπλισμένη με πολυστερικό πλέγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφιδών	ΟΙΚ79.11.01	ΟΙΚ7912	m2	250,00
128	Μεμβράνη από ασφαλτοπροπιυλένιο, οπλισμένη με υαλόπλεγμα ή πολυεστερικές ίνες	ΟΙΚ79.11.02	ΟΙΚ7912	m2	1,00
129	Μεμβράνη ασφαλτικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου	ΟΙΚ79.11.03	ΟΙΚ7912	m2	1,00
130	Υγρομόνωση με στεγανωτικό υλικό πολυουρίας, με υψηλές μηχανικές αντοχές	ΝΑΟΙΚΝ\79.08	ΟΙΚ7903	kg	1.602,00
131	Γεωύφασμα μη υφαντό βάρους 155 γρ/μ2	ΟΙΚ79.15.02	ΟΙΚ7914	m2	500,00
132	Σύστημα εσωτερικής θερμομόνωσης	ΝΑΟΙΚΝ/79.50	ΟΙΚ7934	M2	1,00
133	Θερμομονωτικό ελαφροσκυρόδεμα	ΝΑΟΙΚΝ/79.50	ΟΙΚ7934	M3	1,00
134	Θερμομόνωση με πλάκες διογκωμένης πολυουρεθάνης	ΟΙΚ 79.49	ΟΙΚ7934	M2	1,00
135	Θερμομόνωση με εκτοξευόμενο αφρό διογκωμένης πολυουρεθάνης	ΟΙΚ 79.50	ΟΙΚ7934	M3	1,00
136	Θερμομόνωση κτιριακού κελύφους	ΝΑΟΙΚΝ\79.70.20	ΟΙΚ7744	m2	1,00

ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ		
Αρ. Μελ. : 100/2020					
ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ					
A/A	Περιγραφή	Αρθρο	Κωδικοί αναθεώρησης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα
137	Επάλειψη με υλικό με βάση τις σιλικόνες	ΝΑΟΙΚΝ/79.03	ΟΙΚ7902	m2	50,00
138	Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα 50 mm	ΟΙΚ 79.40	ΟΙΚ7940	m2	80,00
139	Επενδύσεις με προστατευτικά στρώματα	ΝΑΟΙΚΝ\ 79.40	ΟΙΚ7940	τεμ.,	9,00
140	Επιστρώσεις με πλαστικά πλακίδια	ΟΙΚ73.97	ΟΙΚ7397	m2	150,00
141	Περιθώρια (σοβατεπιά) με πλαστικά πλακίδια	ΟΙΚ73.75	ΟΙΚ7396	m	60,00
142	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	ΟΙΚ73.35	ΟΙΚ7326.1	mm	50,00
143	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα	ΟΙΚ73.37.01	ΟΙΚ7337	m2	100,00
144	Επιστρώσεις δαπέδων και τοίχων με ειδική βαφή ή πατητή τσιμεντοκονία	ΝΑΟΙΚΝ\73.37	ΟΙΚ7337	m3	500,00
145	Περιθώρια δώματος (λουκία)	ΟΙΚ73.47	ΟΙΚ7347=100 %	m	200,00
146	Επίστρωση με συνθετικό ελαστικό τάπητα	ΝΑΟΙΚΝ/73.96	ΟΙΚ7396	m2	250,00
147	Επίστρωση με χυτό αδιάβροχο δάπεδο ασφαλείας	ΝΑΟΙΚΝ/73.96	ΟΙΚ7396	m2	200,00
148	Επιδαπέδια παιχνίδια εξωτερικών χώρων	ΝΑΟΙΚΝ/73.96	ΟΙΚ7396	τεμ.	5,00
149	Ελαστικός χυτός τάπητος εξωτερικών αθλητικών χώρων πάχους 1,6-2,0 mm	ΝΑΟΙΚΝ/73.98	ΟΙΚ7398	m2	1.000,00
150	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30cm	ΟΙΚ 73.16.02	ΟΙΚ7316	m2	1,00
151	Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	ΟΙΚ 73.33.01	ΟΙΚ7331	m2	200,00
152	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm	ΟΙΚ 73.34.01	ΟΙΚ7326.1	m2	150,00
153	Επιστρώσεις δαπέδων με πλάκες πεζοδρομίου αντισλησθητικές	ΝΑΟΙΚΝ/7316	ΟΙΚ731.16	m2	250,00
154	Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm	ΟΙΚ 75.11.01	ΟΙΚ7511	mm	1,00
155	Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm	ΟΙΚ 75.21.03	ΟΙΚ7523	m2	1,00
156	Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο μαλακό πάχους 2cm	ΟΙΚ75.31.01	ΟΙΚ7531	m2	30,00
157	Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό πάχους 3/2 cm (βατήρων/μετώπων)	ΟΙΚ 75.41.01	ΟΙΚ7541	mm	40,00
158	Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm	ΟΙΚ 75.58.02	ΟΙΚ7559	Τεμ.	20,00
159	Κατασκευή έγχρωμου διακοσμητικού δαπέδου	ΝΑΟΙΚΝ\73.61.01	ΟΙΚ7361	m2	1,00
160	Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου	ΟΙΚ 77.30	ΟΙΚ7735	m2	1.500,00
161	Δημιουργία σκουπιστής επιφάνειας, σε δάπεδα από σκυρόδεμα ή σε βαθμίδες και κερκίδες αύλειου χώρου, δια επίτασης τσιμέντου και σκούπισμα με σκούπα πλατιά από νάυλον	ΝΑΟΙΚΝ\73.31	ΟΙΚ7331.1	m2	1,00
162	Επίστρωση διάτρητων κυβόλιθων σε βάση από κητόχωμα	ΝΑΟΙΚΝ\74.30.06	ΟΙΚ7452=50% ΠΡΣ5210=50%	m2	200,00
163	Διαμόρφωση έγχρωμων ασφαλτικών δαπέδων εξωτερικών χώρων (ήπιας κυκλοφορίας)	ΝΑΟΙΚΝ\73.16.02	ΟΙΚ7316	m2	150,00
164	Χάραξη και βαφή διαχωριστικών λωρίδων γηπέδου μπάσκετ-βόλεϋ-χώρων parkin	ΝΑΟΙΚΝ\77.53	ΟΙΚ7753	mm	100,00
165	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΟΔΟ Δ-4	ΟΔΟ4120	m2	1.000,00
166	Ασφαλτική ισοπεδοτική στρώση μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ Δ-6	ΟΔΟ4421B	ton	150,00
167	Επισκευή ασφαλτοτάπητα με αμύσφαλτο συμπίεσμένο τελικού πάχους 2 cm	ΟΔΟΓ7.1σχ	ΟΔΟ4521B	m2	1.000,00
168	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας αστικής οδού	ΟΔΟΔ-8Α	ΟΔΟ4521B	m2	1.500,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Ε					

ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ			
Αρ. Μελ. : 100/2020					
ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ					
Α/Α	Περιγραφή	Αρθρο	Κωδικοί αναθεώρησης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα
Z	ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ				
169	Υδροχρωματισμοί ασβέστου παλαιών επιφανειών με επισκευές της επιφανείας σε ποσοστό έως 5%	ΝΑΟΙΚΝ\77.02.01	ΟΙΚ7706	m2	1,00
170	Υδροχρωματισμοί ασβέστου παλαιών επιφανειών με επισκευές της επιφανείας σε ποσοστό 5 - 15%	ΝΑΟΙΚΝ\77.02.02	ΟΙΚ7708	m2	1,00
171	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	ΝΑΟΙΚΝ\77.10	ΟΙΚ7725	m2	1,00
172	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	ΝΑΟΙΚΝ\77.15	ΟΙΚ7735	m2	1.500,00
173	Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς	ΝΑΟΙΚΝ\77.16	ΟΙΚ7736	m2	1,00
174	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων	ΝΑΟΙΚΝ\77.17.01	ΟΙΚ7737	m2	1,00
175	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, ξυλίνων επιφανειών	ΝΑΟΙΚΝ\77.17.02	ΟΙΚ7738	m2	1,00
176	Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών	ΝΑΟΙΚΝ\77.28	ΟΙΚ7735	m2	1.000,00
177	Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου	ΝΑΟΙΚΝ\77.30	ΟΙΚ7735	m2	1,00
178	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	ΝΑΟΙΚΝ\77.55	ΟΙΚ7755	m2	1,00
179	Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαρισμένων επιφανειών με εποξειδικά, πολυουρεθανικά ή ακρυλικά συστήματα δύο συστατικών	ΝΑΟΙΚΝ\77.62	ΟΙΚ7765	m2	1,00
180	Ανακαίνιση λουστραρισμένων εσωτερικών και εξωτερικών ξύλινων επιφανειών	ΝΑΟΙΚΝ\77.27	ΟΙΚ7754	m2	1,00
181	Ανακαίνιση βερνικοχρωματισμών εσωτερικών και εξωτερικών ξυλίνων επιφανειών	ΝΑΟΙΚΝ\77.54	ΟΙΚ7754	m2	1,00
182	Χρωματισμοί επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως	ΝΑΟΙΚΝ\77.80.01	ΟΙΚ7785.1	m2	1,00
183	Χρωματισμοί επί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με ψυχρά οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως	ΝΑΟΙΚΝ\77.80.02	ΟΙΚ7744	m2	7.000,00
184	Ανακαίνιση χρωματισμών επί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με ψυχρά οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως	ΝΑΟΙΚΝ\77.80.03	ΟΙΚ7744	m2	1,00
185	Ανακαίνιση χρωματισμών επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως	ΝΑΟΙΚΝ\77.80.04	ΟΙΚ7785.1	m2	1,00
186	Χρωματισμοί επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως με σπατουλάρισμα	ΝΑΟΙΚΝ\77.81.01	ΟΙΚ7786.1	m2	1,00
187	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	ΝΑΟΙΚΝ\77.84.02	ΟΙΚ7786.1	m2	50,00
188	Απόξεση με σπάτουλα παλαιών πλαστικών χρωματισμών τοίχων	ΝΑΟΙΚΝ\77.92	ΟΙΚ7792	m2	1.000,00
189	Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους	ΝΑΟΙΚΝ\77.99	ΟΙΚ7799	m2	1,00
190	Χρωματισμοί Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	ΟΙΚ 77.80.01	ΟΙΚ7785.1	m2	1.000,00
191	Χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως	ΟΙΚ 77.80.02	ΟΙΚ7785.1	m2	1,00
192	Αντιγραφιστικές επαλείψεις(antigraffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης	ΟΙΚ 77.95	ΟΙΚ7744	m2	1,00
193	Έλεγχος, κοπή και κλάδεμα επικίνδυνων δέντρων	ΝΑΠΡΣ Ν\ΣΤ4.3	ΠΡΣ 5354	τεμ.	12,00
194	Διευθέτηση ομβρίων	ΗΛΜΝ\8	ΗΛΜ8	τεμ.	1,00
195	Ανακατασκευή σκεπών, υδρορροών και αποχετεύσεων	ΗΛΜΝ\8	ΗΛΜ8	τεμ.	10,00
196	Έλεγχος και αποκατάσταση υφιστάμενου συστήματος πυρασφάλειας και πυρανίχνευσης	ΑΤΗΕ Ν\8205	ΗΛΜ17	τεμ.	1,00

ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ			
Αρ. Μελ. : 100/2020					
ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ					
A/A	Περιγραφή	Αρθρο	Κωδικοί αναθεώρησης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα
197	Υπηρεσίες εκπόνησης μελέτης ενεργητικής και παθητικής πυροπροστασίας, ενέργειες για τη διακίνηση φακέλου και έκδοση πιστοποιητικού πυρασφάλειας			τεμ.	1,00
198	Εργασίες φύτευσης-άρδευσης	ΠΡΣ Α6 & ΣΤ2.2.2	ΠΡΣ1620 & ΠΡΣ5522	τεμ.	1,00
199	Αποξήλωση - αποκομιδή φωτιστικού σώματος φθορισμού οιοδήποτε τύπου και ισχύος λυχνιών	ΑΤΗΕ Ν18975	ΗΛΜ59	τεμ.	10,00
200	Φωτιστικό σώμα με ελεψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνα)	ΑΤΗΕΝ18982.6.2. 1	ΗΛΜ59	τεμ.	10,00
201	Επανατοποθέτηση φωτιστικού σώματος φθορισμού οιοδήποτε τύπου	ΑΤΗΕ Ν8976	ΗΛΜ59	τεμ.	10,00
202	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός μονοπολικός	ΑΤΗΕ8801.1.1	ΗΛΜ49	Τεμ.	10,00
203	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α κομπιτάτér ή άλλέ ρετούρ	ΑΤΗΕ8801.1.4	ΗΛΜ49	τεμ.	10,00
204	Ρευματοδότης στεγανός,χωνευτός βακελίτου, SCHUKO με γείωση εντάσεως 16Α	ΑΤΗΕΝ18827.3.2	ΗΛΜ49	τεμ.	10,00
205	Τοποθέτηση αναμικτήρα νιπτήρα (μπαταρία) θερμού ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου επίτοιχου Φ 1/2 ins	ΗΛΜ Ν1 13.1	ΗΛΜ13	τεμ.	10,00
206	Τοποθέτηση αναμικτήρα νιπτήρα (μπαταρία) θερμού ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου επί νιπτήρα Φ 1/2 ins	ΗΛΜ Ν1 13.2	ΗΛΜ13	τεμ.	10,00
207	Τοποθέτηση νιπτήρα πορσελάνης διαστάσεων 42x56 cm πλήρους (πλήν σιφώνια)	ΗΛΜ Ν1 14.9	ΗΛΜ14	τεμ.	10,00
208	Τοποθέτηση σιφωνίου νιπτήρα Φ 1 1/4 ins ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου με τάπα	ΗΛΜ Ν1 17.1	ΗΛΜ17	τεμ.	10,00
209	Τοποθέτηση σιφωνίου νεροχύτου από πολυαιθυλένιο μιάς σκάφης (μονό) με τάπα	ΗΛΜ Ν1 8.14	ΗΛΜ8	τεμ.	10,00
210	Τοποθέτηση σιφωνίου νεροχύτου από πολυαιθυλένιο δύο σκαφών (διπλό) με τάπα	ΗΛΜ Ν1 8.15	ΗΛΜ8	τεμ.	10,00
211	Τοποθέτηση αναμικτήρα νεροχύτου (μπαταρία) θερμού ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου επίτοιχου Φ 1/2 ins	ΗΛΜ Ν1 13.3	ΗΛΜ13	τεμ.	10,00
212	Εγκατάσταση νιπτήρα ΑΜΕΑ	ΑΤΗΕΝ18307.5	ΗΛΜ14	τεμ.	2,00
213	Τοποθέτηση νεροχύτου χαλύβδινου ανοξείδωτου πλάτους περίπου 50cm, δύο σκαφών διαστάσεων περίπου 35x40x13 cm, μήκους 1,20m πλήρης με δύο βαλβίδες και πώματα αυτών	ΗΛΜ Ν1 17.2	ΗΛΜ17	τεμ.	2,00
214	Τοποθέτηση καθρέπτη τοίχου πάχους 4mm, μπιζουτέ διαστάσεων 42x60 cm	ΝΑΟΙΚ Ν176.16.01	ΟΙΚ 76.16.01	τεμ.	1,00
215	Τοποθέτηση σαπυνοθήκης από πορσελάνη διαστάσεων 7,5 x 15 cm	ΗΛΜ Ν1 14.12	ΗΛΜ14	τεμ.	1,00
216	Τοποθέτηση χαρτοθήκης πλήρους από πορσελάνη εντοιχισμένη διαστάσεων 15x15 cm	ΗΛΜ Ν1 14.14	ΗΛΜ14	τεμ.	1,00
217	Εγκατάσταση λεκάνης ΑΜΕΑ	ΑΤΗΕΝ18303.1.3	ΗΛΜ14	τεμ.	2,00
218	Λεκάνη Αποχωρητηρίου "τούρκικου τύπου"	ΗΛΜ Ν1 14	ΗΛΜ 14.15	τεμ.	5,00
219	Λεκάνη Αποχωρητηρίου νηπίων από πορσελάνη ύψους	ΗΛΜ Ν1 14	ΗΛΜ 14.15	τεμ.	6,00
220	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη Ευρωπαϊκού τύπου. Χαμηλής πίεσεως με τα εξαρτήματά του.	ΗΛΜ Ν1 14.15	ΗΛΜ14	τεμ.	6,00
221	Δοχείο πλύσεως λεκάνης χαμηλής πίεσεως 10 λίτρων	ΗΛΜ Ν1 14.16	ΗΛΜ14	τεμ.	6,00
222	Τοποθέτηση καθίσματος λεκάνης πλαστικού λευκού	ΗΛΜ Ν1 18.1	ΗΛΜ18	τεμ.	1,00
223	Αποξήλωση-αποκομιδή αναμικτήρα (μπαταρία) θερμού ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου (νιπτήρα, νεροχύτου, λουτήρα) επίτοιχου ή μη οιασδήποτε διαμέτρου	ΗΛΜ Ν1 13.5	ΗΛΜ13	τεμ.	1,00
224	Αποξήλωση - επανατοποθέτηση αναμικτήρα (μπαταρία) θερμού-ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου (νιπτήρα, νεροχύτου, λουτήρα) επίτοιχου ή μη οιασδήποτε διαμέτρου	ΗΛΜ Ν1 13.6	ΗΛΜ13	τεμ.	1,00
225	Αποξήλωση - αποκομιδή νεροχύτου χαλύβδινου, ανοξείδωτου, μίας σκάφης	ΗΛΜ Ν1 17.3	ΗΛΜ17	τεμ.	4,00
226	Αποξήλωση-αποκομιδή λεκάνης αποχωρητηρίου τούρκικου τύπου ή Ευρωπαϊκού τύπου υψηλής ή χαμηλής πίεσεως (νηπίων ή ενηλίκων) οιοδήποτε διαστάσεων και ύψους από πορσελάνη ή και από άλλο υλικό	ΗΛΜ Ν1 14.16	ΗΛΜ14	τεμ.	1,00

ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ		
Αρ. Μελ. : 100/2020					
ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ					
A/A	Περιγραφή	Αρθρο	Κωδικοί αναθεώρησης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα
227	Αποξήλωση -αποκομιδή δοχείου πλύσεως οιουδήποτε τύπου	ΗΛΜ Ν\ 15.5	ΗΛΜ15	τεμ.	1,00
228	Αποξήλωση-αποκομιδή νιπτήρα πορσελάνης οιωνδήποτε διαστάσεων	ΗΛΜ Ν\ 14.18	ΗΛΜ14	τεμ.	1,00
229	Αποξήλωση - αποκομιδή νεροχύτου χαλύβδινου, ανοξείδωτου, δύο σκαφών	ΗΛΜ Ν\ 17.3.1	ΗΛΜ17	τεμ.	1,00
230	Τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από UPVC (κατά ΕΛΟΤ 686/Β Φ 40 mm (πάχους 1,8mm και εσωτ. διαμ. 36,4mm, βάρους 0,33kg/m), βαρεως τύπου	ΗΛΜ Ν\ 8.2	ΗΛΜ8	m	1,00
231	Αποξήλωση - αποκομιδή πλαστικού ή μολύβδινου σωλήνα αποχέτευσης από σκληρό UPVC διαμέτρου μέχρι Φ100 mm	ΗΛΜ Ν\ 8.9	ΗΛΜ8	m	1,00
232	Κρουνός εκροής σφαιρικός [βρύση], διαμέτρου Φ 1/2 INS	ΑΤΗΕ 8138.1.2	ΗΛΜ11=100%	τεμ.	1,00
233	Τοποθέτηση σχάρας επιχρωμιωμένης για σιφώνι δαπέδου διαμέτρου Φ10 cm	ΗΛΜ Ν\ 8.20	ΗΛΜ8	τεμ.	1,00
234	Τοποθέτηση κεφαλής αερισμού πλαστικής (κατέλλο)Φ100mm	ΗΛΜ Ν\ 8.27	ΗΛΜ8	τεμ.	1,00
235	Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο μονωτικό υλικό ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX σε μορφή σωλήνων πάχους 6 mm, ελάχιστης εσωτερικής διαμέτρου 15mm	ΗΛΜ Ν\ 40.1	ΗΛΜ40	m	45,00
236	Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά	ΗΛΜ Ν\ 1.1	ΗΛΜ1	kg	100,00
237	Σιδηρά εξαρτήματα φρεατίων (πλαίσια έδρασης, καλυμμάτων από μορφοσίδηρο	ΗΛΜ Ν\ 29.1	ΗΛΜ29	kg	1,00
238	Σιδηροκατασκευές γενικά από μορφοσίδηρο οιασδήποτε διατομής ή σιδηρά ελάσματα οιουδήποτε πάχους	ΗΛΜ Ν\ 29.2	ΗΛΜ29	kg	1,00
239	Σύνδεση σε υπάρχον φρεάτιο αποχέτευσης νέαςγραμμής πλαστικού σώλήνα διαμ. ως καί Φ160mm σε βάθος ως καί 1,50m.	ΗΛΜ Ν\ 8.30	ΗΛΜ8	τεμ.	1,00
240	Κατασκευή φρεατίου επισκέψεως διαστάσεων 30x40 cm καί βάθους από 30 έως και 50 cm, κλειστής ροής (μέσα στο κτίριο) ή ανοικτής ροής (έξω από το κτίριο)	ΑΤΟΕΝ\3232.1	ΟΙΚ{(08%)321 3 (65%)4623.1σ	τεμ.	1,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Ζ					
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ					
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (Σύνολο)					
Η/ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ					
Η	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ				
241	Ανακατασκευή ηλεκτρολογικών	ΗΛΜΝ\8	ΗΛΜ8	τεμ.	10,00
242	Ανακατασκευή αποχετεύσεων	ΗΛΜΝ\8	ΗΛΜ8	τεμ.	10,00
243	Ανακατασκευή συστήματος ύδρευσης	ΗΛΜΝ\8	ΗΛΜ8	τεμ.	10,00
244	Αντικατάσταση θερμαντικών σωμάτων με θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ συμπεριλαμβανομένων σωληνώσεων και λοιπών υλικών και μικροϋλικών	ΑΤΗΕ Ν 8570	ΗΛΜ 26	τεμ.	5,00
245	Τοποθέτηση μέχρι 10 θερμοστατικών κεφαλών με stop-κλείδωμα στην ένδειξη, 1 σε κάθε σώμα	ΑΤΗΕ Ν 8574	ΗΛΜ 26	τεμ.	1,00
246	Συμπλήρωμα αλεξικεραύνου. Περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση συμπληρώματος αγωγού 30m και 1 τριγώνου γείωσης	ΑΤΗΕ Ν 9307.18	ΗΛΜ 45	τεμ.	2,00
247	Πλήρης εγκατάσταση αλεξικεραύνου.	ΑΤΗΕ Ν 9307.19	ΗΛΜ 45	τεμ.	1,00
248	Μεταλλικός Ηλεκτρολογικός Πίνακας με 5 ράγες	ΑΤΗΕ Ν 8568	ΗΛΜ 45	τεμ.	1,00
249	Μεταλλικός Ηλεκτρολογικός Πίνακας με 3 ράγες	ΑΤΗΕ Ν 8569	ΗΛΜ 52	τεμ.	2,00
250	Επισκευή στοιχείου νερού (Εναλλάκτης) της ΚΚΜ ολικής ισχύος θέρμανσης 40Mcal/h	ΑΤΗΕ Ν 8585	ΗΛΜ 33	τεμ.	1,00
251	Αντικατάσταση κυκλοφορητή και 4 βανών.	ΑΤΗΕ Ν 8587	ΗΛΜ 80	τεμ.	1,00

ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ		
Αρ. Μελ. : 100/2020					
ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ					
Α/Α	Περιγραφή	Αρθρο	Κωδικοί αναθεώρησης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα
252	Έλεγχος, συντήρηση, επέκταση, μεταφορά, εγκατάσταση και υποστήριξη δικτύων ηλεκτρονικών υπολογιστών και λογισμικού τους και περιφερειακών συσκευών	ΑΤΗΕ Ν 8797	ΗΛΜ 48	ΗΔ	45,00
253	Εγκατάσταση συστήματος πυρασφάλειας και πυρανίχνευσης	ΑΤΗΕ Ν 8205	ΗΛΜ 17	τεμ	1,00
254	Αντικατάσταση λέβητα πετρελαίου κεντρικής θέρμανσης με νέο, συμπύκνωσης, ισχύος 210kW, ενεργειακής απόδοσης εποχιακής θέρμανσης χώρου ηsΑΘ = 91% τουλάχιστον, πλήρης, με καυστήρα, με την εργασία εγκατάστασης, θέσης σε λειτουργία και δοκιμών.	ΑΤΗΕ Ν/8443.11	ΗΛΜ28-50% ΗΛΜ31-50%	τεμ	1,00
255	Εγκατάσταση συστήματος αντιστάθμισης, με τρίοδη βάνα, αισθητήρια θερμοκρασιών, και κεντρικός θερμοστατικός έλεγχος	ΑΤΗΕ Ν\8622.4.3	ΗΛΜ 12	τεμ	1,00
256	Θερμική μόνωση σωλήνων με κατάλληλο μονωτικό με επικάλυψη αλουμινίου διαμ. μέχρι 2 ins πάχους 13mm	ΑΤΗΕ Ν8691.3	ΗΛΜ 40	m	300,00
257	Αποξήλωση υφιστάμενης καπνοδόχου - καπναγωγού	ΑΤΗΕ Ν\8451	ΗΛΜ 35	τεμ	1,00
258	Καπνοδόχος ή Καπναγωγός ανοξείδωτος (inox), ονομ. διαμέτρου 300 mm	ΑΤΗΕ Ν8464.3	ΗΛΜ 35	m	10,00
259	Αντικατάσταση υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων φθορισμού ισχύος 4X18W με νέα τεχνολογίας LED panel 28W περίπου, ψευδοροφής ορυκτής ίνας	ΑΤΗΕ Ν1\8974	ΗΛΜ 59	τεμ	110,00
260	Αντικατάσταση υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων φθορισμού ισχύος 2X36W με νέα τεχνολογίας LED panel 28W οροφής	ΑΤΗΕ Ν2\8974	ΗΛΜ 59	τεμ	140,00
261	Αντικατάσταση υφιστάμενων φωτιστικών φθορισμού με νέα τεχνολογίας LED ισχύος 10W περίπου	ΑΤΗΕ Ν3\8974	ΗΛΜ 59	τεμ	89,00
262	Αντικατάσταση υφιστάμενων προβολέων με νέους τεχνολογίας LED ισχύος 200 Watt	ΑΤΗΕ Ν4\8974	ΗΛΜ 59	τεμ	15,00
ΣΥΝΟΛΟ (ΣΗ)					
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (Σύνολο)					
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Γ.Ε. & Ο.Ε. ΣΥΝΟΛΟ (1) Απρόβλεπτα ΣΥΝΟΛΟ (2) Πρόβλεψη Απολογιστικών εργασιών ΣΥΝΟΛΟ (3) Πρόβλεψη Αναθεώρησης ΣΥΝΟΛΟ (4) Φ.Π.Α. ΣΥΝΟΛΟ					
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  ΦΩΤΙΟΣ ΘΩΜΑΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ		ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  ΤΖΑΒΑΡΑ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ		ΚΑΤΕΡΙΝΗ 09 / 09 / 2020 ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.  ΠΑΛΑΙΟΣΙΔΙΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΓΡΟΝ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	

ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ					
Αρ. Μελ. : 100/2020								
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ								
A/A	Περιγραφή	Αρθρο	Κωδικοί αναθεώρησης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Αξία	Ολική
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ								
A	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ- ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ							
1	Καθαίρεσεις πλινθοδομών	ΟΙΚ 22.04	ΟΙΚ2222	m3	10,00	15,70	157,00	
2	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΟΙΚ 22.10.01	ΟΙΚ2226	m3	5,00	28,00	140,00	
3	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΟΙΚ 22.15.01	ΟΙΚ2226	m3	2,00	56,00	112,00	
4	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδήποτε πάχους Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΟΙΚ 22.20.01	ΟΙΚ2236	m2	280,00	7,90	2.212,00	
5	Αποξήλωση ξύλινου φέροντος οργανισμού πατωμάτων	ΟΙΚ 22.72	ΟΙΚ2275	m3	1,00	45,00	45,00	
6	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΟΙΚ 22.21.01	ΟΙΚ2238	m2	300,00	4,50	1.350,00	
7	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για οπτές επιφανείας άνω των 0,12 m2 και έως 0,25 m2	ΟΙΚ 22.30.03	ΟΙΚ2261Γ	Τεμ.	20,00	11,20	224,00	
8	Καθαίρεση επιχρισμάτων	ΟΙΚ 22.23	ΟΙΚ2252	m2	800,00	5,60	4.480,00	
9	Καθαίρεση επικεραμώσεων με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων κεραμων σε ποσοστό άνω του 50%	22.22.02	ΟΙΚ2241	m2	450,00	9,00	4.050,00	
10	Καθαίρεση συνήθων κατασκευών, όπως τμημάτων πλακών, τοιχωμάτων, προβόλων κλπ ή διανοίξεις οπών σε αυτά, με εφαρμογή τεχνικών μη διαταραγμένης κοπής	22.15.02	ΟΙΚ2226	m*cm	60,00	17,00	1.020,00	
11	Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης	ΟΙΚ22.52	ΟΙΚ2275	m2	1,00	2,60	2,60	
12	Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου	ΟΙΚ22.53	ΟΙΚ2275	m2	1,00	5,60	5,60	
13	Καθαίρεση οροφокονιαμάτων	ΟΙΚ22.54	ΟΙΚ2252	m2	100,00	9,00	900,00	
14	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	ΟΙΚ22.56	ΟΙΚ6102	kg	1,00	0,35	0,35	
15	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα	ΟΙΚ22.65.02	ΟΙΚ2275	kg	1,00	0,35	0,35	
16	Αποξηλώσεις τοιχοπετασμάτων για τοιχοπετάσματα με αμφίπλευρη επένδυση γυψοσανίδας	ΟΙΚ22.70.01	ΟΙΚ2275	m2	1,00	5,00	5,00	
17	Καθαίρεση μπασκέτας	ΝΑΟΙΚΝ\22.56	ΟΙΚ6102	Τεμ.	2,00	300,00	600,00	
18	Κοπή ασφαλτ/δέματος	ΝΑΟΙΚΝ\22.37.01	ΟΙΚ2269Α	m	50,00	1,00	50,00	
19	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ Γ-21	ΟΔΟ3211.Β	m3	50,00	17,56	878,00	
20	Εκσκαφή-φρεζάρισμα ασφαλτικού οδοστρώματος, βάθους έως 6 εκ.	ΟΔΟ Δ-2.2	ΟΔΟ1132	m2	1.000,00	1,48	1.480,00	
21	Εργασία συνθέτων οικοδομικών, ηλεκτρολογικών, υδραυλικών και ερευνητικών εν γένει εργασιών	ΝΑΟΙΚΝ\22.16	ΗΛΜ 46% ΟΙΚ2239 44%	h	40,00	25,00	1.000,00	
22	Καθαίρεση και επανατοποθέτηση μεταλλικών κατασκευών	ΝΑΟΙΚΝ\22.56	ΟΙΚ6102	kg	1,00	1,00	1,00	
23	Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά	ΟΙΚ23.03	ΟΙΚ2303	m2	7.500,00	5,60	42.000,00	
24	Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων	ΟΙΚ-2314	ΟΙΚ2314.1	m2	7.500,00	0,65	4.875,00	
25	Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων	ΟΙΚ23.05	ΟΙΚ2304	m2	500,00	5,60	2.800,00	
26	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή	ΝΑ.ΥΔΡ\ 4.05	ΥΔΡ6808	m	1,00	3,42	3,42	
27	Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων	ΟΙΚ 22.60	ΟΙΚ2236	m2	80,00	2,20	176,00	
28	Αποξήλωση ξυλινού φέροντος οργανισμού πατωμάτων	ΟΙΚ 22.72	ΟΙΚ2275	m3	1,00	45,00	45,00	
29	Αποξήλωση ξυλινών ή σιδηρών κουφωμάτων	ΟΙΚ 22.45	ΟΙΚ2275	m2	20,00	16,80	336,00	
30	Αποξήλωση ξυλινών δαπέδων ή επενδύσεων	ΟΙΚ 22.50	ΟΙΚ2275	m2	1,00	5,60	5,60	
31	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, με την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ 20.05.01	ΟΙΚ2124	m3	1,00	4,50	4,50	
32	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα. Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα	ΟΙΚ 10.01.02	ΟΙΚ1104	Τον.	15,00	1,65	24,75	
33	Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων	ΟΙΚ 10.02	ΟΙΚ1103	Τον.	5,00	7,30	36,50	
34	Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)	ΝΑΟΙΚΝ\20.30.01	ΟΙΚ2171	Τον.	300,00	12,89	3.867,00	

ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ					
Αρ. Μελ. : 100/2020								
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ								
A/A	Περιγραφή	Αρθρο	Κωδικοί αναθέωσης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Αξία	Ολική
35	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΟΙΚ 10.07-01	ΟΙΚ1136	τΧιλ	900,00	0,35	315,00	
36	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΟΙΚ 20.20	ΟΙΚ2162	m3	1,00	15,70	15,70	
37	Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε1 έως Ε4	ΟΔΟ Α-18.1	ΟΔΟ1510	m3	1,00	1,05	1,05	
38	Προμήθεια κοκκώδους υλικού μεγέθους κόκκων έως 200 mm	ΟΔΟ Α-19	ΟΔΟ3121 Β	m3	1,00	8,20	8,20	
39	Κατασκευή στρώσης άμμου -σκύρων μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ Α-23	ΟΔΟ3121Α	m3	1,00	7,70	7,70	
40	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη	ΟΔΟ Α-25	ΟΔΝ1620	m3	1,00	2,30	2,30	
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α						73.236,62	73.236,62
B	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ							
41	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας 16/20	ΟΙΚ 32.01.04	ΟΙΚ3214	m3	30,00	90,00	2.700,00	
42	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΟΙΚ 38.02	ΟΙΚ3811	m2	80,00	22,50	1.800,00	
43	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΟΙΚ 38.03	ΟΙΚ3816	m2	1,00	15,70	15,70	
44	Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους	ΟΙΚ 38.06	ΟΙΚ3824	m2	1,00	7,80	7,80	
45	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-38.13	ΟΙΚ3841	m2	1,00	20,25	20,25	
46	Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας	ΟΙΚ-38.04	ΟΙΚ3821	m2	1,00	39,80	39,80	
47	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος κατηγορίας B500C (S500s)	ΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ3873	Χγρ.	1,00	1,07	1,07	
48	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C (S500s)	ΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ3873	Χγρ.	350,00	1,01	353,50	
49	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα	ΟΙΚ38.18	ΟΙΚ3816	m	1,00	2,80	2,80	
50	Προκατασκευασμένος πάγκος καθιστικός αυλείου χώρου χωρίς πλάτη	ΝΑΟΙΚΝ\32.14	ΟΙΚ3214	m	10,00	95,00	950,00	
51	Πρόχυτα κράσπεδα εκ σκυροδέματος	ΟΔΟ Β-51	ΟΔΟ2921	mm	150,00	9,60	1.440,00	
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β						7.330,92	7.330,92
Γ	ΤΟΙΧΟΠΟΙΕΣ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ							
52	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλινθους 6x9x19 cm Πάχους 1/2 πλινθου (δρομικοί τοίχοι)	ΟΙΚ 46.01.02	ΟΙΚ4622.1	m2	1,00	19,50	19,50	
53	Κατασκευή υαλοτοιχίων από υαλόπλινθους κοινούς	ΟΙΚ 50.01.01	ΟΙΚ 4811.1	m2	1,00	135,00	135,00	
54	Ενισχύσεις τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα	ΝΑΟΙΚΑ\49.05	ΥΔΡ6630.1	m2	500,00	2,60	1.300,00	
55	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα	ΟΙΚ 71.31	ΟΙΚ7131	m2	1,00	11,20	11,20	
56	Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας	ΟΙΚ 71.71	ΟΙΚ7171	m2	1,00	0,68	0,68	
57	Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου	ΟΙΚ 71.81	ΟΙΚ7181	mm	1,00	11,20	11,20	
58	Εσωτερικά χωρίσματα αιθουσών πάχους 150 mm με μεταλλικό σκελετό, μόνωση και αμφίπλευρη επένδυση από γυψοσανίδες	ΝΑΟΙΚΝ\78.06	ΟΙΚ7809	m2	1,00	60,00	60,00	
59	Εσωτερικά χωρίσματα γραφείων διδασκόντων, πάχους 100 mm με μεταλλικό σκελετό, μόνωση και αμφίπλευρη επένδυση από γυψοσανίδες	ΝΑΟΙΚΝ\78.07	ΟΙΚ7809	m2	1,00	40,00	40,00	
60	Εσωτερικά χωρίσματα για διαμόρφωση τουαλετών πάχους >=255 mm με μεταλλικό σκελετό, μόνωση και αμφίπλευρη επένδυση από γυψοσανίδες	ΝΑΟΙΚΝ\78.08	ΟΙΚ7809	m2	1,00	80,00	80,00	
61	Εξωτερικά-εσωτερικά τοιχοπετάσματα με μεταλλικό σκελετό και επένδυση εξωτερικά και εσωτερικά με τσιμεντοσανίδα	ΝΑΟΙΚ Ν4713	ΟΙΚ4713	m2	50,00	78,27	3.913,50	
62	Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης	ΟΙΚ 50.15.01	ΟΙΚ4713	m2	1,00	190,00	190,00	
63	Επιμελής καθαρισμός δώματος ή ταράσας	ΝΑΟΙΚ Ν\2238.2	ΟΙΚ2238	m2	1.500,00	2,00	3.000,00	
64	Σποραδική επισκευή επιχρισμάτων	ΝΑΟΙΚ Ν\7121	ΟΙΚ 7121 50% ΟΙΚ7131 50%	m2	400,00	14,00	5.600,00	
65	Επισκευή σοβάδων ή ρωγμών τοιχείων με ρητινούχο επισκευαστικό κονίαμα	ΝΑΟΙΚ Ν\7185	ΟΙΚ7185	m2	20,00	15,00	300,00	

ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ					
Αρ. Μελ. : 100/2020								
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ								
A/A	Περιγραφή	Αρθρο	Κωδικοί αναθεώρησης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Αξία	Ολική
66	Αντιδιαβρωτικός εμποτισμός επιφανειών σκυροδέματος	ΝΑΟΙΚ N\7121.002	ΟΙΚ7121	m2	20,00	3,80	76,00	
67	Επισκευή και ενίσχυση δομικών στοιχείων	ΝΑΟΙΚN\38.35	ΟΙΚ3874	τεμ.	1,00	1.000,00	1.000,00	
68	Αποκατάσταση τοπικής βλάβης σκυροδέματος και οπλισμού λόγω τοπικής οξείδωσης οπλισμού με σύστημα αντιδιαβρωτικών και επίσκευστικών κονιαμάτων ενός συστατικού, σε πάχος ανάπτυξης έως 30 mm	ΝΑΟΙΚ N\7121.100	ΟΙΚ7121	m2	50,00	70,00	3.500,00	
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Γ						19.237,08	19.237,08
Δ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ							
69	Στέγαστρο - πέργκολα από αλουμίνιο και PVC	ΝΑΟΙΚN/65.31	ΟΙΚ6531	τεμ.	7,00	3.000,00	21.000,00	
70	Εργασία επισκευής σιδηρών ή ξύλινων κουφωμάτων ή κιγκλιδωμάτων ή προστατευτικών σιδηρών	ΝΑΟΙΚN 6240.1	ΟΙΚ2275	h	100,00	11,00	1.100,00	
71	Επισκευή και συντήρηση υφιστάμενων μεταλλικών σιδηρών ασφαλείας κουφωμάτων	ΝΑΟΙΚN\62.39	ΟΙΚ6126	m2	20,00	30,00	600,00	
72	Σιδηριά ασφαλείας παραθύρων συγκεκριμένου τύπου	ΝΑΟΙΚN/64.01.02	ΟΙΚ6402	m2	1,00	150,00	150,00	
73	Επισκευή και συντήρηση υφιστάμενης μεταλλικής θύρας	ΝΑΟΙΚN\64.02	ΟΙΚ6126	m2	10,00	25,00	250,00	
74	Επισκευή σιδηρών θυρών ή θυρών αλουμινίου μονόφυλλων ή δίφυλλων	ΝΑΟΙΚN\62.24	ΟΙΚ6224	m2	10,00	30,00	300,00	
75	Ξυλεία καθιστικού Σουηδίας	ΝΑΟΙΚN\55.31	ΟΙΚ 5531.3	m2	5,00	120,00	600,00	
76	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές Με κάσσα δομική, πλάτους έως 13 cm	ΝΑΟΙΚN\54.46.01	ΟΙΚ5446.1	m2	10,00	118,00	1.180,00	
77	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης	ΟΙΚ61.29	ΟΙΚ6118	Χγρ.	200,00	3,40	680,00	
78	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	ΟΙΚ61.30	ΟΙΚ6118	Χγρ.	1,00	3,10	3,10	
79	Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο	ΟΙΚ 65.05	ΟΙΚ6502	m2	10,00	175,00	1.750,00	
80	Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	ΟΙΚ 62.21	ΟΙΚ6221	Χγρ.	1,00	5,00	5,00	
81	Θύρες σιδηρές πλήρεις ανοιγόμενες	ΟΙΚ 62.24	ΟΙΚ6224	Χγρ.	200,00	5,60	1.120,00	
82	Υαλόθυρες σιδηρές μονόφυλλες ή δίφυλλες	ΟΙΚ 62.28	ΟΙΚ6228	Χγρ.	1,00	9,00	9,00	
83	Κάσσες ανάρτησης θυροφύλλων από λαμαρίνα ψυχρής εξέτασης	ΟΙΚ 62.40	ΟΙΚ6239	Χγρ.	1,00	5,60	5,60	
84	Τυποποιημένα κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο έως 12 kg/m2	ΟΙΚ 65.01.01	ΟΙΚ6501	m2	10,00	200,00	2.000,00	
85	Μεταλλικές θύρες τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης	ΝΑΟΙΚN\62.50	ΟΙΚ6236	m2	5,00	200,00	1.000,00	
86	Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα	ΟΙΚ 65.17.04	ΟΙΚ6522	m2	2,00	190,00	380,00	
87	Υαλοστάσια αλουμινίου, οποιωνδήποτε διαστάσεων, ανοιγόμενα	ΟΙΚ 65.42	ΟΙΚ6542	Χγρ.	1,00	16,80	16,80	
88	Υαλοστάσια σιδηρά με περσίδες	ΟΙΚ 62.04	ΟΙΚ6204	Χγρ.	1,00	11,20	11,20	
89	Υαλοπίνακες απλοί επί ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού διαφανείς πάχους 5,0 mm	ΟΙΚ 76.01.03	ΟΙΚ7604.1	m2	10,00	25,80	258,00	
90	Επισκευή υαλοστασίων σιδηρών κινητών ή σταθερών ήτοι επισκευή ή αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων	ΝΑΟΙΚN\62.01	ΟΙΚ6201	m2	5,00	22,00	110,00	
91	Επισκευή υαλοστασίων και θυρών μονόφυλλων ή δίφυλλων από αλουμίνιο με ένα ή και τα δύο φύλλα συρόμενα	ΝΑΟΙΚN\65.26	ΟΙΚ6522	Τεμ.	60,00	32,00	1.920,00	
92	Μεταλλικά πορτάκια ασφαλείας Ηλεκτρικών πινάκων, ήτοι κατασκευή ενός τεμαχίου μεταλλικής πόρτας για την ασφάλιση των Ηλεκτρικών πινάκων	ΝΑΟΙΚN\6224	ΟΙΚ6224	Τεμ.	1,00	60,00	60,00	
93	Γωνιόκρανα προστασίας ακμών τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδες	ΟΙΚ61.12	ΟΙΚ6116	mm	300,00	3,90	1.170,00	
94	Κατασκευές πάσης φύσεως από στραντζαριστά φύλλα αλουμινίου	ΟΙΚ65.60	ΟΙΚ6542	Χγρ.	100,00	9,00	900,00	
95	Επενδύσεις κτιρίων με διάτρητα μεταλλικά φύλλα	ΝΑΟΙΚ65.60	ΟΙΚ6542	τεμ.	10,00	60,00	600,00	
96	Επίτοιχος μεταλλικός ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα διαστάσεων 62X50 εκ.	ΑΘΗΝ\8840.1.3	ΗΛΜ52	τεμ.	1,00	150,93	150,93	
97	Ράφια ή χωρίσματα πάχους 18 mm από MDF	ΟΙΚ 56.07	ΟΙΚ5606	m2	20,00	45,00	900,00	
98	Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL	ΟΙΚ 56.21	ΟΙΚ5617	m2	8,00	28,00	224,00	
99	Ερμάρια κουζίνας δαπέδου μή τυποποιημένα	ΟΙΚ 56.23	ΟΙΚ5613.1	m2	5,00	225,00	1.125,00	

ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ					
Αρ. Μελ. : 100/2020								
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ								
A/A	Περιγραφή	Αρθρο	Κωδικοί αναθεώρησης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Αξία	Ολική
100	Ερμάρια κουζίνας τοίχου κρεμαστα μή τυποποιημένα	ΟΙΚ 56.24	ΟΙΚ5613.1	m2	5,00	180,00	900,00	
101	Ερμάρια μεγάλου ύψους, μή τυποποιημένα	ΟΙΚ 56.25	ΟΙΚ5613.1	m2	1,00	155,00	155,00	
102	Δάπεδο τύπου laminate	ΝΑΟΙΚ Ν5321	ΟΙΚ5321	m2	30,00	31,00	930,00	
103	Σοβατεπιά από laminate	ΝΑΟΙΚ Ν5353	ΟΙΚ5353	m	25,00	7,30	182,50	
104	Σανίδωμα με κόντρα πλακέ θαλάσσης	ΝΑΟΙΚΝ/52.81.01	ΟΙΚ5281	m2	80,00	39,00	3 120,00	
105	Υδρορροές οριζόντιες και κατακόρυφες από γαλβανισμένη λαμαρίνα	ΝΑΟΙΚΝ\ 6116	ΟΙΚ6116	mm	200,00	18,00	3 600,00	
106	Σιδηρά κικλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	ΟΙΚ 64.01.01	ΟΙΚ6401	kg	500,00	4,50	2.250,00	
107	Κικλιδώματα από ανοξείδωτο χάλυβα	ΝΑΟΙΚΝ/64.17	ΟΙΚ64.18	kg	1,00	9,00	9,00	
108	Συρματόπλεγμα με ρομβοειδή οπή	ΟΙΚ 64.48	ΟΙΚ6448	m2	1,00	3,05	3,05	
109	Τυποποιημένη περίφραξη, Περίφραξη τύπου Β ύψους 1,62 m	ΝΥΔΡ\ Ε-5.2	ΥΔΡ 6812	m	1,00	13,70	13,70	
110	Χυτοσιδηρές εσχάρες υδροσυλλογής	ΝΥΔΡ\ Β-49	ΥΔΡ6752	kg	1,00	1,70	1,70	
111	Εσχάρες σιδηρές	ΟΙΚ 61.22	ΟΙΚ6122	kg	150,00	2,80	420,00	
112	Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, Επικάλυψη κατακορύφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm	ΟΙΚ 72.44.01	ΟΙΚ72.44	mm	150,00	20,20	3 030,00	
113	Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, Επικάλυψη οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm	ΟΙΚ 72.44.02	ΟΙΚ72.48	mm	1,00	15,70	15,70	
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Δ						54 209,28	54.209,28
Ε	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ							
114	Επένδυση τοίχων ή οροφών με δικτυωτό χαλυβδόφυλλο	ΟΙΚ 61.19	ΟΙΚ6119	m2	1,00	4,50	4,50	
115	Γυψοσανίδες πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΟΙΚ 78.05.05	ΟΙΚ7809	m2	1,00	16,80	16,80	
116	Γυψοσανίδες ανθυγρές και πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΟΙΚ 78.05.10	ΟΙΚ7809	m2	1,00	16,80	16,80	
117	Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΟΙΚ 78.05.01	ΟΙΚ7809	m2	1,00	13,00	13,00	
118	Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες	ΟΙΚ 78.34	ΟΙΚ7809	m2	20,00	22,50	450,00	
119	Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών	ΟΙΚ78.30.01	ΟΙΚ7809	m2	20,00	25,90	518,00	
120	Περσιδωτά προπετάσματα	ΟΙΚ78.13	ΟΙΚ7813	m2	1,00	25,90	25,90	
121	Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, με επίπεδη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm	ΟΙΚ 72.31.02	ΟΙΚ72.31	m2	1,00	14,60	14,60	
122	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης	ΟΙΚ 72.65	ΟΙΚ6401	m2	25,00	45,00	1 125,00	
123	Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα	ΟΙΚ 72.70	ΟΙΚ72.31	m2	50,00	67,50	3 375,00	
124	Επικεράμωση με κεραμίδια ασφαλτικά	ΝΑΟΙΚΝ/7223	ΟΙΚ7223	m2	30,00	11,20	336,00	
125	Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου	ΟΙΚ 72.11	ΟΙΚ7211	m2	150,00	22,50	3 375,00	
126	Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο βάρους 4,50 kg/m2	ΝΑΟΙΚΝ/79.09	ΟΙΚ7912	m2	2 000,00	15,00	30 000,00	
127	Μεμβράνη οπλισμένη με πολυστερικό πλέγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφιδωτών	ΟΙΚ79.11.01	ΟΙΚ7912	m2	250,00	14,60	3 650,00	
128	Μεμβράνη από ασφαλοπροπυλένιο, οπλισμένη με υαλόπλεγμα ή πολυεστερικές ίνες	ΟΙΚ79.11.02	ΟΙΚ7912	m2	1,00	13,50	13,50	
129	Μεμβράνη ασφαλτικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου	ΟΙΚ79.11.03	ΟΙΚ7912	m2	1,00	12,40	12,40	
130	Υγρομόνωση με στεγανωτικό υλικό πολυουρίας, με υψηλές μηχανικές αντοχές	ΝΑΟΙΚΝ\79.08	ΟΙΚ7903	kg	1 602,00	15,00	24 030,00	
131	Γεωύφασμα μη υφαντό βάρους 155 γρ/μ2	ΟΙΚ79.15.02	ΟΙΚ7914	m2	500,00	2,70	1 350,00	
132	Σύστημα εσωτερικής θερμομόνωσης	ΝΑΟΙΚΝ/79.50	ΟΙΚ7934	M2	1,00	11,50	11,50	
133	Θερμομονωτικό ελαφροσκυρόδεμα	ΝΑΟΙΚΝ/79.50	ΟΙΚ7934	M3	1,00	135,00	135,00	
134	Θερμομόνωση με πλάκες διογκωμένης πολυουρεθάνης	ΟΙΚ 79.49	ΟΙΚ7934	M2	1,00	11,80	11,80	
135	Θερμομόνωση με εκτοξευόμενο αφρό διογκωμένης πολυουρεθάνης	ΟΙΚ 79.50	ΟΙΚ7934	M3	1,00	112,00	112,00	
136	Θερμομόνωση κτιριακού κελύφους	ΝΑΟΙΚΝ\79.70.20	ΟΙΚ7744	m2	1,00	17,60	17,60	

ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ					
Αρ. Μελ. : 100/2020								
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ								
A/A	Περιγραφή	Αρθρο	Κωδικοί αναθεώρησης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Αξία	Ολική
137	Επάλειψη με υλικό με βάση τις σιλικόνες	ΝΑΟΙΚΝ/79.03	ΟΙΚ7902	m2	50,00	8,40	420,00	
138	Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα 50 mm	ΟΙΚ 79.40	ΟΙΚ7940	m2	80,00	13,50	1.080,00	
139	Επενδύσεις με προστατευτικά στρώματα	ΝΑΟΙΚΝ\ 79.40	ΟΙΚ7940	τεμ.,	9,00	80,00	720,00	
140	Επιστρώσεις με πλαστικά πλακίδια	ΟΙΚ73.97	ΟΙΚ7397	m2	150,00	20,80	3.120,00	
141	Περιθώρια (σοβατεπιά) με πλαστικά πλακίδια	ΟΙΚ73.75	ΟΙΚ7396	m	60,00	3,90	234,00	
142	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	ΟΙΚ73.35	ΟΙΚ7326.1	mm	50,00	4,50	225,00	
143	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα	ΟΙΚ73.37.01	ΟΙΚ7337	m2	100,00	14,60	1.460,00	
144	Επιστρώσεις δαπέδων και τοίχων με ειδική βαφή ή πατητή τσιμεντοκονία	ΝΑΟΙΚΝ\73.37	ΟΙΚ7337	m3	500,00	40,00	20.000,00	
145	Περιθώρια δώματος (λουκία)	ΟΙΚ73.47	ΟΙΚ7347=100 %	m	200,00	9,00	1.800,00	
146	Επίστρωση με συνθετικό ελαστικό τάπητα	ΝΑΟΙΚΝ/73.96	ΟΙΚ7396	m2	250,00	21,20	5.300,00	
147	Επίστρωση με χυτό αδιάβροχο δάπεδο ασφαλείας	ΝΑΟΙΚΝ/73.96	ΟΙΚ7396	m2	200,00	90,00	18.000,00	
148	Επιδαπέδια παιχνίδια εξωτερικών χώρων	ΝΑΟΙΚΝ/73.96	ΟΙΚ7396	τεμ.,	5,00	800,00	4.000,00	
149	Ελαστικός χυτός τάπητος εξωτερικών αθλητικών χώρων πάχους 1,6-2,0 mm	ΝΑΟΙΚΝ/73.98	ΟΙΚ7398	m2	1.000,00	19,00	19.000,00	
150	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30cm	ΟΙΚ 73.16.02	ΟΙΚ7316	m2	1,00	13,50	13,50	
151	Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	ΟΙΚ 73.33.01	ΟΙΚ7331	m2	200,00	31,50	6.300,00	
152	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm	ΟΙΚ 73.34.01	ΟΙΚ7326.1	m2	150,00	33,50	5.025,00	
153	Επιστρώσεις δαπέδων με πλάκες πεζοδρομίου αντισλησθητικές	ΝΑΟΙΚΝ/7316	ΟΙΚ731.16	m2	250,00	13,50	3.375,00	
154	Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm	ΟΙΚ 75.11.01	ΟΙΚ7511	mm	1,00	16,25	16,25	
155	Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm	ΟΙΚ 75.21.03	ΟΙΚ7523	m2	1,00	67,50	67,50	
156	Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο μαλακό πάχους 2cm	ΟΙΚ75.31.01	ΟΙΚ7531	m2	30,00	78,50	2.355,00	
157	Επενδύσεις βαθμιδών μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό πάχους 3/2 cm (βατήρων/μετώπων)	ΟΙΚ 75.41.01	ΟΙΚ7541	mm	40,00	39,00	1.560,00	
158	Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm	ΟΙΚ 75.58.02	ΟΙΚ7559	Τεμ.,	20,00	18,00	360,00	
159	Κατασκευή έγχρωμου διακοσμητικού δαπέδου	ΝΑΟΙΚΝ\73.61.01	ΟΙΚ7361	m2	1,00	38,00	38,00	
160	Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου	ΟΙΚ 77.30	ΟΙΚ7735	m2	1.500,00	2,25	3.375,00	
161	Δημιουργία σκουπιστής επιφάνειας, σε δάπεδα από σκυρόδεμα ή σε βαθμίδες και κερκίδες αύλειου χώρου, δια επίπασης τσιμέντου και σκούπισμα με σκούπα πλατιά από νάυλον	ΝΑΟΙΚΝ\73.31	ΟΙΚ7331.1	m2	1,00	3,18	3,18	
162	Επίστρωση διάτρητων κυβόλιθων σε βάση από κητόχωμα	ΝΑΟΙΚΝ\74.30.06	ΟΙΚ7452=50% ΠΡΣ5210=50%	m2	200,00	42,80	8.560,00	
163	Διαμόρφωση έγχρωμων ασφαλτικών δαπέδων εξωτερικών χώρων (ήπιας κυκλοφορίας)	ΝΑΟΙΚΝ\73.16.02	ΟΙΚ7316	m2	150,00	25,50	3.825,00	
164	Χάραξη και βαφή διαχωριστικών λωρίδων γηπέδου μπάσκετ-βόλεϋ-χώρων parkin	ΝΑΟΙΚΝ\77.53	ΟΙΚ7753	mm	100,00	5,60	560,00	
165	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΟΔΟ Δ-4	ΟΔΟ4120	m2	1.000,00	0,42	420,00	
166	Ασφαλτική ισοπεδοτική στρώση μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ Δ-6	ΟΔΟ4421B	ton	150,00	87,60	13.140,00	
167	Επισκευή ασφαλτοτάπητα με αμύγαλο συμπίεσμένο τελικού πάχους 2 cm	ΟΔΟΓ7.1σχ	ΟΔΟ4521B	m2	1.000,00	3,00	3.000,00	
168	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας αστικής οδού	ΟΔΟΔ-8Α	ΟΔΟ4521B	m2	1.500,00	9,30	13.950,00	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Ε							209.916,83	209.916,83

ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ					
Αρ. Μελ. : 100/2020								
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ								
A/A	Περιγραφή	Αρθρο	Κωδικοί αναθεώρησης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Αξία	Ολική
Z	ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ							
169	Υδροχρωματισμοί ασβέστου παλαιών επιφανειών με επισκευές της επιφανείας σε ποσοστό έως 5%	ΝΑΟΙΚΝ\77.02.01	ΟΙΚ7706	m2	1,00	2,20	2,20	
170	Υδροχρωματισμοί ασβέστου παλαιών επιφανειών με επισκευές της επιφανείας σε ποσοστό 5 - 15%	ΝΑΟΙΚΝ\77.02.02	ΟΙΚ7708	m2	1,00	2,80	2,80	
171	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	ΝΑΟΙΚΝ\77.10	ΟΙΚ7725	m2	1,00	3,90	3,90	
172	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	ΝΑΟΙΚΝ\77.15	ΟΙΚ7735	m2	1.500,00	1,70	2.550,00	
173	Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς	ΝΑΟΙΚΝ\77.16	ΟΙΚ7736	m2	1,00	2,20	2,20	
174	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων	ΝΑΟΙΚΝ\77.17.01	ΟΙΚ7737	m2	1,00	3,40	3,40	
175	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, ξυλίνων επιφανειών	ΝΑΟΙΚΝ\77.17.02	ΟΙΚ7738	m2	1,00	2,80	2,80	
176	Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών	ΝΑΟΙΚΝ\77.28	ΟΙΚ7735	m2	1.000,00	3,34	3.340,00	
177	Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου	ΝΑΟΙΚΝ\77.30	ΟΙΚ7735	m2	1,00	2,25	2,25	
178	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	ΝΑΟΙΚΝ\77.55	ΟΙΚ7755	m2	1,00	6,70	6,70	
179	Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαρισμένων επιφανειών με εποξειδικά, πολυουρεθανικά ή ακρυλικά συστήματα δύο συστατικών	ΝΑΟΙΚΝ\77.62	ΟΙΚ7765	m2	1,00	10,10	10,10	
180	Ανακαίνιση λουστραρισμένων εσωτερικών και εξωτερικών ξυλίνων επιφανειών	ΝΑΟΙΚΝ\77.27	ΟΙΚ7754	m2	1,00	2,90	2,90	
181	Ανακαίνιση βερνικοχρωματισμών εσωτερικών και εξωτερικών ξυλίνων επιφανειών	ΝΑΟΙΚΝ\77.54	ΟΙΚ7754	m2	1,00	8,00	8,00	
182	Χρωματισμοί επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως	ΝΑΟΙΚΝ\77.80.01	ΟΙΚ7785.1	m2	1,00	10,00	10,00	
183	Χρωματισμοί επί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με ψυχρά οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως	ΝΑΟΙΚΝ\77.80.02	ΟΙΚ7744	m2	7.000,00	11,00	77.000,00	
184	Ανακαίνιση χρωματισμών επί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με ψυχρά οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως	ΝΑΟΙΚΝ\77.80.03	ΟΙΚ7744	m2	1,00	9,00	9,00	
185	Ανακαίνιση χρωματισμών επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως	ΝΑΟΙΚΝ\77.80.04	ΟΙΚ7785.1	m2	1,00	8,00	8,00	
186	Χρωματισμοί επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως με σπατουλάρισμα	ΝΑΟΙΚΝ\77.81.01	ΟΙΚ7786.1	m2	1,00	13,50	13,50	
187	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	ΝΑΟΙΚΝ\77.84.02	ΟΙΚ7786.1	m2	50,00	14,00	700,00	
188	Απόξεση με σπάτουλα παλαιών πλαστικών χρωματισμών τοίχων	ΝΑΟΙΚΝ\77.92	ΟΙΚ7792	m2	1.000,00	1,50	1.500,00	
189	Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους	ΝΑΟΙΚΝ\77.99	ΟΙΚ7799	m2	1,00	0,34	0,34	
190	Χρωματισμοί Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	ΟΙΚ 77.80.01	ΟΙΚ7785.1	m2	1.000,00	9,00	9.000,00	
191	Χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως	ΟΙΚ 77.80.02	ΟΙΚ7785.1	m2	1,00	10,10	10,10	
192	Αντιγραφιστικές επαλείψεις(antigraffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλκόνης	ΟΙΚ 77.95	ΟΙΚ7744	m2	1,00	5,00	5,00	
193	Έλεγχος, κοπή και κλάδεμα επικίνδυνων δεντρων	ΝΑΠΡΣ Ν\ΣΤ4.3	ΠΡΣ 5354	τεμ.	12,00	100,00	1.200,00	
194	Διευθέτηση ομβρίων	ΗΛΜΝ\8	ΗΛΜ8	τεμ.	1,00	500,00	500,00	
195	Ανακατασκευή σκεπών, υδρορροών και αποχετεύσεων	ΗΛΜΝ\8	ΗΛΜ8	τεμ.	10,00	300,00	3.000,00	
196	Έλεγχος και αποκατάσταση υφιστάμενου συστήματος πυρασφάλειας και πυρανίχνευσης	ΑΤΗΕ Ν\8205	ΗΛΜ17	τεμ.	1,00	3.000,00	3.000,00	

ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ					
Αρ. Μελ. : 100/2020								
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ								
A/A	Περιγραφή	Αρθρο	Κωδικοί αναθεώρησης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Αξία	Ολική
197	Υπηρεσίες εκπόνησης μελέτης ενεργητικής και παθητικής πυροπροστασίας, ενέργειες για τη διακίνηση φακέλου και έκδοση πιστοποιητικού πυρασφάλειας			τεμ.	1,00	5.000,00	5.000,00	
198	Εργασίες φύτευσης-άρδευσης	ΠΡΣ Α6 & ΣΤ2.2.2	ΠΡΣ1620 & ΠΡΣ5522	τεμ.	1,00	500,00	500,00	
199	Αποξήλωση - αποκομιδή φωτιστικού σώματος φθορισμού οιουδήποτε τύπου και ισχύος λυχνιών	ΑΤΗΕ Ν18975	ΗΛΜ59	τεμ.	10,00	3,67	36,70	
200	Φωτιστικό σώμα με ελαιοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνα)	ΑΤΗΕΝ\8982.6.2 1	ΗΛΜ59	τεμ.	10,00	42,90	429,00	
201	Επανατοποθέτηση φωτιστικού σώματος φθορισμού οιουδήποτε τύπου	ΑΤΗΕ Ν8976	ΗΛΜ59	τεμ.	10,00	5,51	55,10	
202	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός μονοπολικός	ΑΤΗΕ8801.1.1	ΗΛΜ49	Τεμ.	10,00	4,06	40,60	
203	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ	ΑΤΗΕ8801.1.4	ΗΛΜ49	τεμ.	10,00	5,84	58,40	
204	Ρευματοδότης στεγανός,χωνευτός βακελίτου, SCHUKO με γείωση εντάσεως 16Α	ΑΤΗΕΝ\8827.3.2	ΗΛΜ49	τεμ.	10,00	5,97	59,70	
205	Τοποθέτηση αναμικτήρα νιπτήρα (μπαταρία) θερμού ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου επίτοιχου Φ 1/2 ins	ΗΛΜ Ν\ 13.1	ΗΛΜ13	τεμ.	10,00	57,95	579,50	
206	Τοποθέτηση αναμικτήρα νιπτήρα (μπαταρία) θερμού ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου επί νιπτήρα Φ 1/2 ins	ΗΛΜ Ν\ 13.2	ΗΛΜ13	τεμ.	10,00	60,63	606,30	
207	Τοποθέτηση νιπτήρα πορσελάνης διαστάσεων 42x56 cm πλήρους (πλήν σιφώνια)	ΗΛΜ Ν\ 14.9	ΗΛΜ14	τεμ.	10,00	138,03	1.380,30	
208	Τοποθέτηση σιφωνίου νιπτήρα Φ 1 1/4 ins ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου με τάπα	ΗΛΜ Ν\ 17.1	ΗΛΜ17	τεμ.	10,00	27,31	273,10	
209	Τοποθέτηση σιφωνίου νεροχύτου από πολυαιθυλένιο μιάς σκάφης (μονό) με τάπα	ΗΛΜ Ν\ 8.14	ΗΛΜ8	τεμ.	10,00	19,11	191,10	
210	Τοποθέτηση σιφωνίου νεροχύτου από πολυαιθυλένιο δύο σκαφών (διπλό) με τάπα	ΗΛΜ Ν\ 8.15	ΗΛΜ8	τεμ.	10,00	29,46	294,60	
211	Τοποθέτηση αναμικτήρα νεροχύτου (μπαταρία) θερμού ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου επίτοιχου Φ 1/2 ins	ΗΛΜ Ν\ 13.3	ΗΛΜ13	τεμ.	10,00	70,31	703,10	
212	Εγκατάσταση νιπτήρα ΑΜΕΑ	ΑΤΗΕΝ\8307.5	ΗΛΜ14	τεμ.	2,00	350,00	700,00	
213	Τοποθέτηση νεροχύτου χαλύβδινου ανοξείδωτου πλάτους περίπου 50cm, δύο σκαφών διαστάσεων περίπου 35x40x13 cm, μήκους 1,20m πλήρης με δύο βαλβίδες και πώματα αυτών	ΗΛΜ Ν\ 17.2	ΗΛΜ17	τεμ.	2,00	173,17	346,34	
214	Τοποθέτηση καθρέπτη τοίχου πάχους 4mm, μπιζουτέ διαστάσεων 42x60 cm	ΝΑΟΙΚ Ν\76.16.01	ΟΙΚ 76.16.01	τεμ.	1,00	25,01	25,01	
215	Τοποθέτηση σαπυνοθήκης από πορσελάνη διαστάσεων 7,5 x 15 cm	ΗΛΜ Ν\ 14.12	ΗΛΜ14	τεμ.	1,00	20,11	20,11	
216	Τοποθέτηση χαρτοθήκης πλήρους από πορσελάνη εντοιχισμένη διαστάσεων 15x15 cm	ΗΛΜ Ν\ 14.14	ΗΛΜ14	τεμ.	1,00	23,79	23,79	
217	Εγκατάσταση λεκάνης ΑΜΕΑ	ΑΤΗΕΝ\8303.1.3	ΗΛΜ14	τεμ.	2,00	400,00	800,00	
218	Λεκάνη Αποχωρητηρίου "τούρκικου τύπου"	ΗΛΜ Ν\ 14	ΗΛΜ 14.15	τεμ.	5,00	140,00	700,00	
219	Λεκάνη Αποχωρητηρίου νηπίων από πορσελάνη ύψους	ΗΛΜ Ν\ 14	ΗΛΜ 14.15	τεμ.	6,00	150,00	900,00	
220	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη Ευρωπαϊκού τύπου. Χαμηλής πίεσεως με τα εξαρτήματά του.	ΗΛΜ Ν\ 14.15	ΗΛΜ14	τεμ.	6,00	195,19	1.171,14	
221	Δοχείο πλύσεως λεκάνης χαμηλής πίεσεως 10 λίτρων	ΗΛΜ Ν\ 14.16	ΗΛΜ14	τεμ.	6,00	98,56	591,36	
222	Τοποθέτηση καθίσματος λεκάνης πλαστικού λευκού	ΗΛΜ Ν\ 18.1	ΗΛΜ18	τεμ.	1,00	26,34	26,34	
223	Αποξήλωση-αποκομιδή αναμικτήρα (μπαταρία) θερμού ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου (νιπτήρα, νεροχύτου, λουτήρα) επίτοιχου ή μη οιασδήποτε διαμέτρου	ΗΛΜ Ν\ 13.5	ΗΛΜ13	τεμ.	1,00	7,34	7,34	
224	Αποξήλωση - επανατοποθέτηση αναμικτήρα (μπαταρία) θερμού-ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου (νιπτήρα, νεροχύτου, λουτήρα) επίτοιχου ή μη οιασδήποτε διαμέτρου	ΗΛΜ Ν\ 13.6	ΗΛΜ13	τεμ.	1,00	18,36	18,36	
225	Αποξήλωση - αποκομιδή νεροχύτου χαλύβδινου, ανοξείδωτου, μιας σκάφης	ΗΛΜ Ν\ 17.3	ΗΛΜ17	τεμ.	4,00	11,01	44,04	
226	Αποξήλωση-αποκομιδή λεκάνης αποχωρητηρίου τούρκικου τύπου ή Ευρωπαϊκού τύπου υψηλής ή χαμηλής πίεσεως (νηπίων ή ενηλίκων) οιονδήποτε διαστάσεων και ύψους από πορσελάνη ή και από άλλο υλικό.	ΗΛΜ Ν\ 14.16	ΗΛΜ14	τεμ.	1,00	7,34	7,34	

ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ Αρ. Μελ. : 100/2020			ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ					
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ								
A/A	Περιγραφή	Αρθρο	Κωδικοί αναθεώρησης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Αξία	Ολική
227	Αποξήλωση -αποκομιδή δοχείου πλύσεως οιουδήποτε τύπου	ΗΛΜ Ν\ 15.5	ΗΛΜ15	τεμ.	1,00	5,51	5,51	
228	Αποξήλωση-αποκομιδή νιπτήρα πορσελάνης οιωνδήποτε διαστάσεων	ΗΛΜ Ν\ 14.18	ΗΛΜ14	τεμ.	1,00	5,51	5,51	
229	Αποξήλωση - αποκομιδή νεροχύτου χαλύβδινου, ανοξείδωτου, δύο σκαφών	ΗΛΜ Ν\ 17.3.1	ΗΛΜ17	τεμ.	1,00	11,01	11,01	
230	Τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από UPVC (κατά ΕΛΟΤ 686/Β Φ 40 mm (πάχους 1,8mm και εσωτ. διαμ. 36,4mm, βάρους 0,33kg/m), βαρεως τύπου	ΗΛΜ Ν\ 8.2	ΗΛΜ8	m	1,00	13,26	13,26	
231	Αποξήλωση - αποκομιδή πλαστικού ή μολύβδινου σωλήνα αποχέτευσης από σκληρό UPVC διαμέτρου μέχρι Φ100 mm	ΗΛΜ Ν\ 8.9	ΗΛΜ8	m	1,00	3,67	3,67	
232	Κρουνός εκροής σφαιρικός [βρύση], διαμέτρου Φ 1/2 INS	ΑΤΗΕ 8138.1.2	ΗΛΜ11=100%	τεμ.	1,00	8,87	8,87	
233	Τοποθέτηση σχάρας επιχρωμιωμένης για σιφώνι/δαπέδου διαμέτρου Φ10 cm	ΗΛΜ Ν\ 8.20	ΗΛΜ8	τεμ.	1,00	9,50	9,50	
234	Τοποθέτηση κεφαλής αερισμού πλαστικής (καπέλλο)Φ100mm	ΗΛΜ Ν\ 8.27	ΗΛΜ8	τεμ.	1,00	7,57	7,57	
235	Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο μονωτικό υλικό ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX σε μορφή σωλήνων πάχους 6 mm, ελάχιστης εσωτερικής διαμέτρου 15mm	ΗΛΜ Ν\ 40.1	ΗΛΜ40	m	45,00	11,56	520,20	
236	Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά	ΗΛΜ Ν\ 1.1	ΗΛΜ1	kg	100,00	10,54	1.054,00	
237	Σιδηρά εξαρτήματα φρεατίων (πλαίσια έδρασης, καλυμμάτων από μορφοσιδηρο	ΗΛΜ Ν\ 29.1	ΗΛΜ29	kg	1,00	6,29	6,29	
238	Σιδηροκατασκευές γενικά από μορφοσιδηρο οιασδήποτε διατομής ή σιδηρά ελάσματα οιουδήποτε πάχους	ΗΛΜ Ν\ 29.2	ΗΛΜ29	kg	1,00	8,26	8,26	
239	Σύνδεση σε υπάρχον φρεάτιο αποχέτευσης νέαςγραμμής πλαστικού σωλήνα διαμ. ως και Φ160mm σε βάθος ως και 1,50m.	ΗΛΜ Ν\ 8.30	ΗΛΜ8	τεμ.	1,00	36,71	36,71	
240	Κατασκευή φρεατίου επισκέψεως διαστάσεων 30x40 cm και βάθους από 30 έως και 50 cm, κλειστής ροής (μέσα στο κτίριο) ή ανοικτής ροής (έξω από το κτίριο)	ΑΤΟΕΝ\3232.1	ΟΙΚ{(08%)321 3 (65%)4623.1σ	τεμ.	1,00	36,28	36,28	
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Ζ						119.208,50	119.208,50
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ							483.139,23
	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (Σύνολο)							483.139,23
	Η/ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ							
Η	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ							
241	Ανακατασκευή ηλεκτρολογικών	ΗΛΜΝ\8	ΗΛΜ8	τεμ.	10,00	1.000,00	10.000,00	
242	Ανακατασκευή αποχετεύσεων	ΗΛΜΝ\8	ΗΛΜ8	τεμ.	10,00	1.000,00	10.000,00	
243	Ανακατασκευή συστήματος ύδρευσης	ΗΛΜΝ\8	ΗΛΜ8	τεμ.	10,00	500,00	5.000,00	
244	Αντικατάσταση θερμαντικών σωμάτων με θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ συμπεριλαμβανομένων σωληνώσεων και λοιπών υλικών και μικρούλικών	ΑΤΗΕ Ν 8570	ΗΛΜ 26	τεμ.	5,00	3.247,10	16.235,50	
245	Τοποθέτηση μέχρι 10 θερμοστατικών κεφαλών με stop-κλείδωμα στην ένδειξη, 1 σε κάθε σώμα	ΑΤΗΕ Ν 8574	ΗΛΜ 26	τεμ.	1,00	423,34	423,34	
246	Συμπλήρωμα αλεξικερύνου. Περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση συμπληρώματος αγωγού 30m και 1 τριγώνου γείωσης	ΑΤΗΕ Ν 9307.18	ΗΛΜ 45	τεμ.	2,00	710,13	1.420,26	
247	Πλήρης εγκατάσταση αλεξικερύνου.	ΑΤΗΕ Ν 9307.19	ΗΛΜ 45	τεμ.	1,00	5.240,52	5.240,52	
248	Μεταλλικός Ηλεκτρολογικός Πίνακας με 5 ράγες	ΑΤΗΕ Ν 8568	ΗΛΜ 45	τεμ.	1,00	1.310,13	1.310,13	
249	Μεταλλικός Ηλεκτρολογικός Πίνακας με 3 ράγες	ΑΤΗΕ Ν 8569	ΗΛΜ 52	τεμ.	2,00	673,42	1.346,84	
250	Επισκευή στοιχείου νερού (Εναλλάκτης) της ΚΚΜ ολικής ισχύος θέρμανσης 40Mcal/h	ΑΤΗΕ Ν 8585	ΗΛΜ 33	τεμ.	1,00	1.011,74	1.011,74	
251	Αντικατάσταση κυκλοφορητή και 4 βανών.	ΑΤΗΕ Ν 8587	ΗΛΜ 80	τεμ.	1,00	2.150,13	2.150,13	

ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ			ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ					
Αρ. Μελ. : 100/2020								
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ								
A/A	Περιγραφή	Αρθρο	Κωδικοί αναθεώρησης	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Αξία	Ολική
252	Έλεγχος, συντήρηση, επέκταση, μεταφορά, εγκατάσταση και υποστήριξη δικτύων ηλεκτρονικών υπολογιστών και λογισμικού τους και περιφερειακών συσκευών	ΑΤΗΕ Ν 8797	ΗΛΜ 48	ΗΔ	45,00	100,00	4.500,00	
253	Εγκατάσταση συστήματος πυρασφάλειας και πυρανίχνευσης	ΑΤΗΕ Ν 8205	ΗΛΜ 17	τεμ	1,00	25.000,00	25.000,00	
254	Αντικατάσταση λέβητα πετρελαίου κεντρικής θέρμανσης με νέο, συμπύκνωσης, ισχύος 210kW, ενεργειακής απόδοσης εποχιακής θέρμανσης χώρου ηςΑΘ = 91% τουλάχιστον, πλήρης, με καυστήρα, με την εργασία εγκατάστασης, θέσης σε λειτουργία και δοκιμών.	ΑΤΗΕ Ν/8443.11	ΗΛΜ28-50% ΗΛΜ31-50%	τεμ	1,00	14.566,00	14.566,00	
255	Εγκατάσταση συστήματος αντιστάθμισης, με τρίοδη βάνα, αισθητήρια θερμοκρασιών, και κεντρικός θερμοστατικός έλεγχος	ΑΤΗΕ Ν\8622.4.3	ΗΛΜ 12	τεμ	1,00	3.000,00	3.000,00	
256	Θερμική μόνωση σωλήνων με κατάλληλο μονωτικό με επικάλυψη αλουμινίου διαμ. μέχρι 2 ins πάχους 13mm	ΑΤΗΕ Ν8691.3	ΗΛΜ 40	m	300,00	11,20	3.360,00	
257	Αποξήλωση υφιστάμενης καπνοδόχου - καπναγωγού	ΑΤΗΕ Ν\8451	ΗΛΜ 35	τεμ	1,00	800,00	800,00	
258	Καπνοδόχος ή Καπναγωγός ανοξείδωτος (inox), ονομ. διαμέτρου 300 mm	ΑΤΗΕ Ν8464.3	ΗΛΜ 35	m	10,00	158,97	1.589,70	
259	Αντικατάσταση υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων φθορισμού ισχύος 4X18W με νέα τεχνολογίας LED panel 28W περίπου, ψευδοροφής ορυκτής ίνας	ΑΤΗΕ Ν1\8974	ΗΛΜ 59	τεμ	110,00	144,00	15.840,00	
260	Αντικατάσταση υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων φθορισμού ισχύος 2X36W με νέα τεχνολογίας LED panel 28W οροφής	ΑΤΗΕ Ν2\8974	ΗΛΜ 59	τεμ	140,00	168,00	23.520,00	
261	Αντικατάσταση υφιστάμενων φωτιστικών φθορισμού με νέα τεχνολογίας LED ισχύος 10W περίπου	ΑΤΗΕ Ν3\8974	ΗΛΜ 59	τεμ	89,00	26,22	2.333,58	
262	Αντικατάσταση υφιστάμενων προβολέων με νέους τεχνολογίας LED ισχύος 200 Watt	ΑΤΗΕ Ν4\8974	ΗΛΜ 59	τεμ	15,00	535,20	8.028,00	
ΣΥΝΟΛΟ (ΣΗ)								156.675,74
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (Σύνολο)								156.675,74
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Γ.Ε. & Ο.Ε. ΣΥΝΟΛΟ (1) Απρόβλεπτα ΣΥΝΟΛΟ (2) Πρόβλεψη Απολογιστικών εργασιών ΣΥΝΟΛΟ (3) Πρόβλεψη Αναθεώρησης ΣΥΝΟΛΟ (4) Φ.Π.Α. ΣΥΝΟΛΟ						18,00%	639.814,97 115.166,69 754.981,66 113.247,25 868.228,91 33.215,00 901.443,91 2,26 901.446,17 216.347,08 1.117.793,25	
						15,00%		
						24,00%		
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ		ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ		ΚΑΤΕΡΙΝΗ 09 / 09 / 2020		ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.		
ΦΩΤΙΟΥ ΘΩΜΑΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ		ΓΚΑΒΑΡΙΝΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ		ΠΑΛΑΙΟΣΕΛΙΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΓΡΟΝ, ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ				



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ
ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ
ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΔΗΜΟΥ
ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ

ΑΡ. ΜΕΛ. : 100/2020

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 1.117.793,25€

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΗ
ΑΠΟ ΚΑΠ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

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.

- 1.1 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:

- 1.1.1 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.

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

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και 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.

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

μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.1.4 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.
- 1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

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

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

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

- 1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

- 1.1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 1.1.11 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 κλπ.).
- 1.1.12 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 ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

- 1.1.14 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.
- 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 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.
- 1.1.17 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.
- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19 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.
- 1.1.20 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.
- 1.1.21 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.
- 1.1.22 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.
- 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24 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.

- 1.1.25 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.
- 1.1.26 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.
- 1.1.27 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). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

1.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

1.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.

- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφαλείας

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
 - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
 - Αναστολείς θύρας - τοίχου
 - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
 - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά

είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

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

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

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

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαίρεσης και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμά πληρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,30 2,70 3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	1,90 2,30 2,60
3.	Υαλοστάσια : α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού δ) παραθύρων ρολλών ε) σιδερένια	1,00 1,40 1,80 1,60 1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70

α/α	Είδος	Συντελεστής
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες : α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά) δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	2,80 2,00 1,00 1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά : α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	2,50 1,00 1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά : α) απλού ή συνθέτου σχεδίου β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,00 1,50
9.	Θερμαντικά σώματα : Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

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

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

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουςα την Μελέτη Υπηρεσία.

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις -

Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
6. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

A. Οι τιμές 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 ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20

Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03	
<i>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.</i> <i>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.</i> <i>Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET OIK), 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).</i> B. <i>Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [**] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, καραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).</i>		

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ****ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ**

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

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

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

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

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

A.T. A.1**ΟΙΚ 22.04 Καθαιρέσεις πλινθοδομών**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2222 100%

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

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

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**15.70€****A.T. A.2****ΟΙΚ 22.10 Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα**

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

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

ΟΙΚ 22.10.01 Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

ΕΥΡΩ **ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ**

28,00€

A.T. **A.3**

ΟΙΚ 22.15 Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.

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

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

ΟΙΚ 22.15.01 Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

ΕΥΡΩ **ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ**

56,00€

A.T. **A.4**

ΟΙΚ 22.20 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

ΟΙΚ 22.20.01 Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236 100%

ΕΥΡΩ **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

7,90€

A.T. A.5

ΟΙΚ 22.72 Αποξήλωση ξύλινου φέροντος οργανισμού πατωμάτων

Αποξήλωση ξύλινου φέροντος οργανισμού πατωμάτων και λοιπών οριζόντιων επιφανειών, μετά των ενδιάμεσων ξύλινων μελών κάθε τύπου, σε οποιαδήποτε θέση, με προσοχή, για την επαναχρησιμοποίηση των υλικών, με την μεταφορά στις θέσεις φόρτωσης ή αποθήκευσης εντός του εργοταξίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) αποξηλωνόμενης κατασκευής

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275 100%

ΕΥΡΩ**ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****45,00€**

A.T. A.6

ΟΙΚ 22.21 Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

ΟΙΚ 22.21.01 Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2238 100%

ΕΥΡΩ**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****4,50€**

A.T. A.7

ΟΙΚ 22.30 Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2261.A

Διάνοιξη οπής, φωλιάς ή διαμόρφωση ανοίγματος (θύρας, παραθύρου κλπ) σε οπτοπλινθοδομές οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παρειών της οπής ή των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΟΙΚ 22.30.03 Για οπές επιφανείας άνω των 0,12 m^2 και έως 0,25 m^2

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2261Γ 100%

ΕΥΡΩ**ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ****11,20€**

A.T. A.8

ΟΙΚ 22.23 Καθαίρεση επιχρισμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m³/m²), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.**ΕΥΡΩ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****5,60€**

A.T. A.9

ΟΙΚ 22.22 Καθαίρεση επικεραμώσεων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2241

Καθαίρεση επικεραμώσεως με κεραμίδια οποιουδήποτε τύπου, με ή χωρίς κονίαμα, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβιβασμός και η διαλογή των υλικών και η συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΟΙΚ 22.22.02 Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων σε ποσοστό > 50%**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2241 100%

Καθαίρεση με άνω του 60% χρήσιμους κεράμους στην οποία συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των ακεραίων χρήσιμων κεράμων από το τυχόν κονίαμα, ο καταβιβασμός τους από τη στέγη, η μεταφορά τους σε απόσταση έως 40 m από το κτίσμα και η απόθεσή τους σε κανονικά σχήματα.

ΕΥΡΩ ΕΝΝΕΑ**9,00€**

A.T. A.10

ΟΙΚ 22.15.03 Καθαίρεση συνήθων κατασκευών, όπως τμημάτων πλακών, τοιχωμάτων, προβόλων κλπ ή διανοίξεις οπών σε αυτά, με εφαρμογή τεχνικών μη διαταραγμένης κοπής

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226 100%

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

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

Καθαίρεσεις στοιχείων δομημάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα με υψηλές απαιτήσεις ακριβείας, ελαχιστοποίηση της όχλησης (λ.χ. εκτέλεση εργασιών σε κτίρια εν λειτουργία) και αποφυγή ζημιών σε παρακείμενες ευπαθείς εγκαταστάσεις ή κατασκευές, με χρήση συστημάτων συρματοκοπής, δισκοκοπής, αδαμαντοκοπής, υδροκοπής κλπ συναφών τεχνολογιών.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου και οι επιτόπιες συνθήκες καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.02, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου

Τιμή ανά μέτρο μήκους(m) και ανά εκατοστό (cm) βάθους κοπής

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΕΠΤΑ

17,00€

A.T. A.11

ΟΙΚ22.52 Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275 100%

Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης από λαμαρίνα, επίπεδη ή αυλακωτή, απλή ή με μόνωση, με τις αντίστοιχες τεγίδες, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την καταβίβαση και διαλογή των υλικών, την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση, την ταξινόμηση χρησίμων υλικών και την μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

2,60€

A.T. A.12

ΟΙΚ22.53 Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275 100%

Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου, συμπεριλαμβανομένου του σκελετου ανάρτησής τους και του μονωτικού υλικού πλήρωσης, σε οποιαδήποτε θέση, με την μεταφορά των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

5,60€

A.T. A.13

ΟΙΚ22.54 Καθαίρεση οροφокονιαμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2252 100%

Καθαίρεση οροφокονιαματος σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασία, με τα απαιτούμενα ικριώματα και την συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ ΕΝΝΕΑ

9,00€

A.T. A.14**ΟΙΚ22.56** Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6102 100%

Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών πάσης φύσεως (πλήν σκελετών στεγών) σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-02-02 "Καθαίρεσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών.

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**0,35€****A.T. A.15****ΟΙΚ22.65** Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275 100%

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρησίμων υλικών.

ΟΙΚ22.65.02 Για μεταλλικά κιγκλιδώματα

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**0,35€****A.T. A.16****ΟΙΚ22.70** Αποξηλώσεις τοιχοπετασμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275 100%

Επιμελημένη αποξήλωση ή αποσυναρμολόγηση τοιχοπετασμάτων (σκελετός - υλικό πλήρωσης - επένδυση), συγκέντρωση και αποθήκευση του επαναχρησιμοποιήσιμου υλικού και προώθηση προς φόρτωση των πάσης φύσεως αχρήστων. Οι επιφάνειες επαφής των αφαιρουμένων τοιχοπετασμάτων με τα λοιπά δομικά στοιχεία του κτιρίου θα παραδίδονται καθαρές και λείες και θα είναι πλήρως απαλλαγμένες από προεξέχοντα στοιχεία συνδέσμων και στηριγμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αφαιρουμένου τοιχοπετάσματος. Στην προς επιμέτρηση επιφάνεια συμπεριλαμβάνονται και τα τυχόν υπάρχοντα ανοίγματα.

ΟΙΚ22.70.01 Για τοιχοπετάσματα με αμφίπλευρη επένδυση γυψοσανίδαςΤιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) μικτής επιφανείας**ΕΥΡΩ ΠΕΝΤΕ****5,00€**

A.T. A.17**ΝΑΟΙΚΝ122.56 Καθαίρεση μπασκέτας**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6102σχ.

Καθαίρεση μεταλλικού σκελετού μπασκέτας σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Το παρόν άρθρο αποζημιώνει επίσης:

α) Τον καθαρισμό του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

β) Τη φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά των πάσης φύσεως προϊόντων καθαίρεσης και αποξηλώσεων της μπασκέτας, με την σταλία του αυτοκινήτου για τη φόρτωση, εκφόρτωση και λοιπούς χειρισμούς του και με τη διάστρωσή τους μετά την εκφόρτωση. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά τη φόρτωση.

γ) Τη μεταφορά με αυτοκίνητο σε οποιαδήποτε απόσταση των πάσης φύσεως προϊόντων καθαιρέσεων και αποξηλώσεων της μπασκέτας, σε οποιαδήποτε απόσταση προβλέπεται από τη μελέτη ή καθορίζεται από την επίβλεψη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ

300,00€

A.T. A.18**ΝΑΟΙΚΝ122.37.01 Κοπή ασφαλτ/δέματος**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2269Ασχ.

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες"

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη (μ)

ΕΥΡΩ ΕΝΑ

1,00€

A.T. A.19**ΟΔΟ Γ-21 Βάση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 3211B 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (μ3)

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

17,56€

A.T. A.20

ΟΔΟ Δ-2.2 Εκσκαφή-φρεζάρισμα ασφαλτικού οδοστρώματος, βάθους έως 6 εκ.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 1132 100%

Απόξεση (φρεζάρισμα) στρώσεων υφισταμένου ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση αποξεστικού μηχανήματος (φρέζας), στο προβλεπόμενο από την μελέτη βάθος, με ομαλή και ενιαίας κλίσης τελική επιφάνεια, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 "Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος". Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

Η προσκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του αποξεστικού μηχανήματος

Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις οριστικής απόθεσης ή ανακύκλωσης

Ο καθαρισμός της επιφανείας απόξεσης με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση

Οι σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού

Οι κυκλοφοριακές ρυθμίσεις κατά την εκτέλεση των εργασιών με εφαρμογή προσωρινής εργοταξιακής σήμανσης

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τελειωμένης εργασίας εκσκαφής - φρεζαρίσματος υφισταμένου οδοστρώματος

ΕΥΡΩ ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

1,48€

A.T. A.21

ΝΑΟΙΚΝ122.16 Εργασία συνθέτων οικοδομικών, ηλεκτρολογικών, υδραυλικών και ερευνητικών εν γένει εργασιών.

Κωδικοί αναθεώρησης: ΗΛΜ 46%σχ. & ΟΙΚ ΟΙΚ 2239 44%σχ.

Εργασία συνθέτων οικοδομικών, ηλεκτρολογικών, υδραυλικών και ερευνητικών εν γένει εργασιών που δεν μπορούν να αναλυθούν και να κοστολογηθούν ιδιαίτερας και είναι απαραίτητες για την εκτέλεση των προβλεπόμενων από την σύμβαση εργασιών, όπως μικροεπισκευές, αποξηλώσεις, μετακινήσεις και επανατοποθετήσεις καλωδιώσεων, σωληνώσεων, υδρορροών, ερευνητικές εργασίες και γενικώς εργασίες σύνθετες που εκτελούνται από ένα συνεργείο.

Εργασία και μικροϋλικά ανηγμένα σε ώρες (h) τεχνίτου και βοηθού.

ΕΥΡΩ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

25,00€

A.T. A.22**ΝΑΟΙΚΝ122.56** Καθαίρεση και επανατοποθέτηση μεταλλικών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ6102σχ.

Καθαίρεση και επανατοποθέτηση μεταλλικών κατασκευών πάσης φύσεως (πλήν σκελετών στεγών) σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-02-02 "Καθαιρέσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) βάσει αναλυτικών υπολογισμών.

ΕΥΡΩ ΕΝΑ**1,00€****A.T. A.23****ΟΙΚ23.03** Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2303 100%

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά συμβατικού τύπου, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα".

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών.

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητότητα και μεγάλα βέλη κάμψεως και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στις περιπτώσεις που προβλέπεται από την μελέτη του έργου η κατασκευή ιδιαιτέρων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανηγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**ΕΥΡΩ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****5,60€****A.T. A.24****ΟΙΚ23.14** Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2314.1

Επένδυση πρόσοψης ικριωμάτων με λινάτσες ή συνθετικά υφαντά φύλλα, προσδεμένα με σύρμα ή συνδετήρες στα οριζόντια και κατακόρυφα στοιχεία του ικριώματος. Η επικάλυψη θα είναι πλήρης και τα φύλλα επικάλυψης επαρκώς τανυσμένα.

Επισημαίνεται ότι η επένδυση των εξωτερικών ικριωμάτων είναι υποχρεωτική για όλες τις κατασκευές εντός κατοικημένων περιοχών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ**ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****0,65€****A.T.****A.25****ΟΙΚ23.05** Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2304

Πετάσματα ασφαλείας (κατακόρυφα ή κεκλιμένα ή οριζόντια πέρα από τα δάπεδα εργασίας των ικριωμάτων, σανιδώματα, πατάρια) επί ικριωμάτων από σανίδες ή μεταλλικά φύλλα, για την προστασία των διερχομένων από πτώσεις υλικών, διαμορφωμένα σύμφωνα με την μελέτη ή και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, πλήρη με τους απαιτούμενους συνδέσμους, στηρίγματα και διαδοκίδωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας σανιδώματος.

ΕΥΡΩ**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****5,60€****A.T.****A.26****ΝΑ.ΥΔΡ\ 4.05** Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μη.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6808σχ.

Αποξήλωση κρασπέδων πεζοδρομίων με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυσμένων κρασπέδων κατά την αποξήλωση.

Τα ακέραια κράσπεδα θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση του πεζοδρομίου.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τρέχον μέτρο αποξήλωσης κρασπέδων προκύπτουν 0,075 m³ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

[*] = 0,075 m³ x S x €/m³.km (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)

όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ {3,42 (=3,30+0,075*8,30*0,19)}****3,42€**

A.T. A.27**ΟΙΚ22.60** Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236 100%

Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων (μοκέτες κλπ), με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία και μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

ΕΥΡΩ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**2,20€****A.T. A.28****ΟΙΚ22.72** Αποξήλωση ξυλίνου φέροντος οργανισμού πατωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275 100%

Αποξήλωση ξυλίνου φέροντος οργανισμού πατωμάτων και λοιπών οριζόντιων επιφανειών, μετά των ενδιάμεσων ξύλινων μελών κάθε τύπου, σε οποιαδήποτε θέση, με προσοχή, για την επαναχρησιμοποίηση των υλικών, με την μεταφορά στις θέσεις φόρτωσης ή αποθήκευσης εντός του εργοταξίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) αποξηλωνόμενης κατασκευής

ΕΥΡΩ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**45,00€****A.T. A.29****ΟΙΚ22.45** Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275 100%

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ**16,80€****A.T. A.30****ΟΙΚ22.50** Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275 100 %

Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων μετά του αντιστοίχου ψευδοδαπέδου ή σκελετού τεγίδων (διαδοκίδων), σε οποιαδήποτε θέση, με προσοχή για την επαναχρησιμοποίηση των υλικών, με την μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**5,60€**

A.T. A.31**ΟΙΚ 20.05** Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων

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

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

ΟΙΚ 20.05.01 σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2124 100%

ΕΥΡΩ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

4,50€

ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

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

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

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

A.T. A.32**ΟΙΚ10.01** Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσσηρης και σκωριών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.

Τιμή ανά τόνο (ton)

ΟΙΚ10.01.02 Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1104 100%

ΕΥΡΩ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

1,65€

A.T. A.33**ΟΙΚ10.02** Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1103 100%

Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια οποιουδήποτε υλικού επί μεταφορικού μέσου διακινουμένου με τα χέρια (π.χ. σε χειράμαξα, ζεμπίλια κλπ)

Τιμή ανά τόνο (ton)

ΕΥΡΩ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**7,30€****A.T. A.34****ΝΑΟΙΚΝ/20.30.01** Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2171 100%

Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) και γενικά κάθε υλικού ή αντικειμένου από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις που θεωρείται απόβλητο κατά την έννοια του άρθρου 20 του Ν.2939/2001, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 6 του Ν.3854/2010 και της υπ. Αριθμ. 36259/1757/Ε103/23-08-2010 ΚΥΑ, ΦΕΚ 1312/Β/24-08-2010.

Στην τιμή περιλαμβάνεται ο διαχωρισμός των υλικών, το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων στη μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ, η κάλυψη των οικονομικών υποχρεώσεων προς τη μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ και η λήψη της βεβαίωσης παραλαβής από το διαχειριστή της μονάδας επεξεργασίας ΑΕΚΚ. Τέλος, στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε εργασία, ενέργεια, προσωπικό, υλικό, εξοπλισμός κλπ που απαιτείται προκειμένου η εργασία να εκτελείται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για την προστασία του περιβάλλοντος, της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Η συλλογή, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των υλικών περιλαμβάνεται στα εκάστοτε άρθρα.

Η επιμέτρηση θα γίνεται βάσει των ζυγολογίων του χώρου υποδοχής.

Τιμή ανά τόνο υλικού (ton)

ΕΥΡΩ ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ**12,89€****A.T. A.35****ΟΙΚ 10.07-01** Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1136 100%

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.
Επί οδού επιτρεπούσας ταχύτητα άνω των 40 km/h

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**0,35€**

A.T. A.36**ΟΙΚ20.20** Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2180 100%

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπακνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**15,70€****A.T. A.37****ΟΔΟ A-18** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΑΝΕΙΩΝ

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

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

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

Η εργασία θα εκτελείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-06-00-00 "Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (M3) δανείων, που επιμετράται σε όγκο κατασκευασμένου επιχώματος με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

ΟΔΟ A-18.1 *Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας E₁ έως E₄*

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1510 100%

ΕΥΡΩ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**1,05€**

A.T. A.38**ΟΔΟ A-19 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΟΚΚΩΔΟΥΣ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΚΟΚΚΩΝ ΕΩΣ 200 mm.**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121B 100%

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

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

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

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

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

ΕΥΡΩ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

8,20€

A.T. A.39**ΟΔΟ A-23 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΡΩΣΗΣ ΑΜΜΟΥ-ΣΚΥΡΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121A 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

7,70€

Α.Τ. Α.40

ΟΔΟΑ-25 ΠΛΗΡΩΣΗ ΝΗΣΙΔΩΝ ΜΕ ΦΥΤΙΚΗ ΓΗ

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1620 100%

Πλήρωση κεντρικής νησίδας οδικής αρτηρίας, νησίδων κόμβων και χώρων ανάπτυξης πράσινου με κατάλληλη φυτική γη, σύμφωνα με τα σχέδια και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 "Επένδυση πρανών - πλήρωση νησίδων με φυτική γη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση κατάλληλης φυτικής γης που έχει αποθεθεί κατά την εκτέλεση των εκσκαφών του έργου (φορτοεκφορτώσεις, μεταφορά επί τόπου από οποιαδήποτε απόσταση και σταλία αυτοκινήτων)
- Η προετοιμασία της επιφάνειας τοποθέτησης της φυτικής γης.
- Η τοποθέτηση, η διάστρωση, η ελαφρά συμπύκνωση της φυτικής γης και η συντήρησή της μέχρι τη λήξη του χρόνου εγγύησης του έργου.

Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της προβλεπόμενης από την μελέτη στάθμης μορφής της πλήρωσης, με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (Μ3) διαστρωθείσας ελαφρώς συμπυκνωμένης φυτικής γης, με λήψη αρχικών και τελικών διατομών,

ΕΥΡΩ ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**2,30€****ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ**

Α.Τ. Β.41

ΟΙΚ 32.01 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού

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

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

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

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

όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.
- γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.
- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.
- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

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

ΟΙΚ32.01.04 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214 100%

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ ΕΝΕΝΗΝΤΑ

90,00€

A.T. B.42

ΟΙΚ38.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3811 100%

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) αναπτύγματος επιφανείας.

ΕΥΡΩ**ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****22,50€****A.T. B.43****ΟΙΚ38.03** Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816 100%

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****15,70€****A.T. B.44****ΟΙΚ38.06** Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3824 100%

Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων ανά βαθμίδα ύψους 2,00 m ή κλάσμα αυτής, πέραν του βασικού ύψους που αναφέρεται στο οικείο άρθρο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) ανεπτυγμένης επιφανείας ξυλοτύπου.

ΕΥΡΩ**ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****7,80€****A.T. B.45****ΟΙΚ38.13** Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3841 100%

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου BETOFORM ή πλανισμένες σανίδες σε άριστη κατάσταση (καινούργιας ξυλείας ή ξυλείας με λιγώτερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού

τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ**ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****20,25€****A.T. B.46****ΟΙΚ38.04** Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3821 100%

Ξυλότυποι απλής καμπυλότητας, περί κατακόρυφο άξονα (λ.χ. κυκλικών στύλων ή παραστάδων) ή οριζόντιο άξονα (λ.χ. αψίδων), σε ύψος της ανώτατης στάθμης αυτών μέχρι 5,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****39,80€****A.T. B.47****ΟΙΚ38.20** Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρώνται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

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

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

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

ΟΙΚ38.20.02

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873 100%

ΕΥΡΩ**ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ****1,07€**

A.T. B.48**ΟΙΚ38.20 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

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

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

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

ΟΙΚ38.20.03

Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873 100%

ΕΥΡΩ

ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ

1,01€

Α.Τ. B.49

ΟΙΚ38.18 Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816 100%

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ

ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

2,80€

Α.Τ. B.50

ΟΙΚ32.14 Προκατασκευασμένος πάγκος καθιστικός αυλείου χώρου χωρίς πλάτη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3214 100%

Προκατασκευασμένος καθιστικός πάγκος αυλείου χώρου, οποιουδήποτε σχήματος (ευθύγραμμου, καμπύλου), χωρίς πλάτη, από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C 20/25 μετά του απαιτούμενου σιδηρού οπλισμού, των σιδηροτύπων για την δημιουργία λείων άριστων επιφανειών σκυροδέματος, της διαμόρφωσης των οριζοντίων επιφανειών σκυροδέματος με επίταση τσιμέντου και τον χρωματισμό των ορατών επιφανειών με τσιμεντόχρωμα ακρυλικής βάσης. Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, όλα σύμφωνα με τα

εγκεκριμένα σχέδια της μελέτης, σε οποιαδήποτε θέση του έργου. Στην ανά Μ τιμή περιλαμβάνεται και η πάκτωση του.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ

ΕΝΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

95,00€

A.T. B.51

ΟΔΟΒ-51 ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2921)

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

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

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

ΕΥΡΩ

ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

9,60€

ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

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

α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου

β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:

γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:

- τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι συνδεμοί και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)

- η τοποθέτηση υδρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών

- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη

= η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΙΣ – ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

A.T. Γ.52

ΟΙΚ46.01 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

ΟΙΚ46.01.02 Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4622.1 100%

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

19,50€

A.T. Γ.53

ΟΙΚ50.01.01 Κατασκευή υαλοτοίχων από υαλόπλινθους κοινούς

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4811.1 100%

Κατασκευή υαλοτοίχων και επιστρώσεων από υαλόπλινθους κατά ΕΛΟΤ EN 1051-2 "Υαλος για δομική χρήση - Υαλότουβλα δόμησης και επιστρώσεων - Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/ Πρότυπο προϊόντος", με σήμανση CE, λευκούς ή έγχρωμους διαστάσεων

19x19x8 cm ή 24x24x8 cm, με κονίαμα από λευκό τσιμέντο των 150 kg/m³ ή έτοιμο κονίαμα κατά EN 998-2, με προσθήκη στις συνδέσεις ράβδων οπλισμού 2Φ6 ή 2Φ8 και προς τις δύο διευθύνσεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

135,00€

A.T. Γ.54

ΝΑΟΙΚΝ149.05 Ενισχύσεις τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6630.1σχ.

Ενίσχυση τοίχοδομών με συνθετικό πλέγμα στις θέσεις σύνδεσης αυτών με τον φέροντα οργανισμό, γία την ελαχίστεοποίηση των ρωγμών (λόγω π.χ. σείσμικής φόρτισης). Συμπερίλαμβάνεται η προμήθεια του πλέγματος, η κοπή του σε λωρίδες (ελαχίστου πλάτους 50 cm) καί η στερέωσή του στην τοίχοποία με κατάλληλους ήλους σε πυκνό κάνναβο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

2,60€

ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
 - Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
 - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
 - Η ύγρανση της επιφάνειας,
 - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
 - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ
- γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
 - Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
 - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,
- δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
 - Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεσης των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
 - Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
 - Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
 - Για οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

A.T. Γ.55**ΟΙΚ71.31** Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7131 100%

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, 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 ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**11,20€****A.T. Γ.56****ΟΙΚ71.71** Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7171 100%

Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων, ανά 2,00 m προσθέτου ύψους πέραν των 4,00 m ύψους από το κατά περίπτωση δάπεδο εργασίας (π.χ. εδάφος, πεζοδρόμιο, εξώστη).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**0,68€****A.T. Γ.57****ΟΙΚ71.81** Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7181 100%

Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου, όπως κορωνίδων, ζωνών, κορνιζών ανοιγμάτων κλπ. Η τιμή καταβάλλεται επί πλέον της τιμής των επιχρισμάτων παντός είδους και περιλαμβάνει την δαπάνη των τύπων και ικριωμάτων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**11,20€****A.T. Γ.58****ΝΑΟΙΚΝ 178.06** Εσωτερικά χωρίσματα αιθουσών πάχους 150 mm με μεταλλικό σκελετό, μόνωση και αμφίπλευρη επένδυση από γυψοσανίδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809σχ.

Κατασκευή μη φερόντων εσωτερικών χωρισμάτων τελικού πάχους 150 χιλιοστών στις σχολικές αίθουσες, για ύψος τοίχου μέχρι 7,20μ.

Η τοιχοποιία αποτελείται από:

μεταλλικό σκελετό με ορθοστάτες από γαλβανισμένο χάλυβα CW-profil διατομής 100 X 50 X 0.6, τοποθετημένους ανά 60 εκατοστά.

δύο οριζόντιους στρωτήρες UW-profil, διατομής αντίστοιχης με τους μεταλλικούς ορθοστάτες, βιδωμένους στο δάπεδο και την οροφή με εκτονούμενα βύσματα με καρφί.

Η σύνδεση του σκελετού γίνεται με λαμαρινοβίδες κατάλληλης διαμέτρου.

Πριν από την στερέωση του σκελετού σε δάπεδο, οροφή και τοίχους παρεμβάλλεται αφρώδης ειδική μονωτική ταινία για καλύτερη ηχομόνωση και προσαρμογή.

Η επένδυση του σκελετού γίνεται αμφίπλευρα με 2 σειρές γυψοσανίδες. Η σειρά τοποθέτησης των γυψοσανίδων είναι η εξής: ηχομονωτική και πυράντοχη γυψοσανίδα πάχους 12,5 mm + γυψοσανίδα υψηλής αντοχής ανθεκτική σε κρούση πάχους 12,5 mm + μεταλλικός σκελετός + μόνωση με πετροβάμβακα πάχους

80 mm και πυκνότητας 100 kg/m³ + γυψοσανίδα υψηλής αντοχής ανθεκτική σε κρούση πάχους 12,5 mm

+ ηχομονωτική και πυράντοχη γυψοσανίδα πάχους 12,5 mm.

Οι γυψοσανίδες στερεώνονται στο σκελετό με ειδικές βίδες διαφόρων μηκών ανάλογα με το συνολικό πάχος των στρώσεων.

Κατά την εφαρμογή κάθε στρώσης γυψοσανίδας γίνεται αρμολόγηση αυτής (γέμισμα - ταινία αρμού - αρμολόγηση) για να αποφευχθούν τριχοειδείς ρωγμές από συστολοδιαστολές. Οι αρμοί των γυψοσανίδων της μίας σειράς αντιστοιχούν στο μέσον περίπου των γυψοσανίδων της άλλης, το βίδωμα δε των γυψοσανίδων στις θέσεις των αρμών προβλέπεται να γίνεται σε θέσεις ορθοστατών.

Στις θέσεις ανοιγμάτων θυρών ή παραθύρων ή υαλοστασίων σταθερών ή κινητών, ο σκελετός ενισχύεται περιμετρικά της κάσας με δύο επιπλέον ορθοστάτες CW-profil, οι οποίοι συνδέονται με τους στρωτήρες. Το πάνω πρέκι – κάτω πρέκι του ανοίγματος είναι UW-profil.

Στο κάτω μέρος του τελειωμένου τοιχοπετάσματος τοποθετείται σοβατεπί βιδωτό και κολλητό από υλικό που υποδεικνύει η υπηρεσία, προκειμένου να υπάρχει ομοιομορφία στις αίθουσες.

Η όλη κατασκευή γίνεται σύμφωνα με τις εντολές της υπηρεσίας. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η προμήθεια, αγορά και προσκόμιση όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρουλικών και κάθε εργασία γία την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής.

Για την επισκευή του χωρίσματος του άρθρου, ήτοι αφαίρεση κατεστραμμένου τμήματος γυψοσανίδων και τοποθέτηση νέων, θα πληρώνεται ανά m² γυψοσανίδων με ποσοστό 30% της βασικής τιμής του άρθρου ανά πλευρά που επισκευάζεται, μη συμπεριλαμβανομένης της βαφής αυτού. Στην τιμή αυτή περιλαμβάνεται και η επισκευή τυχόν ζημιών στο μεταλλικό σκελετό.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1 m²)

ΕΥΡΩ

ΕΞΗΝΤΑ

60,00€

A.T.

Γ.59

ΝΑΟΙΚΝ 178.07 Εσωτερικά χωρίσματα γραφείων διδασκόντων, πάχους 100 mm με μεταλλικό σκελετό, μόνωση και αμφίπλευρη επένδυση από γυψοσανίδες.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ7809

Κατασκευή μη φερόντων εσωτερικών χωρισμάτων τελικού πάχους 100 χιλιοστών στα γραφεία διδασκόντων, για ύψος τοίχου μέχρι 5,05μ.

Η τοίχοποιία αποτελείται από:

μεταλλικό σκελετό με ορθοστάτες από γαλβανισμένο χάλυβα CW-profil διατομής 75 X 50 X 0.6, τοποθετημένους ανά 60 εκατοστά.

δύο οριζόντιους στρωτήρες UW-profil, διατομής αντίστοιχης με τους μεταλλικούς ορθοστάτες, βιδωμένους στο δάπεδο και την οροφή με εκτονούμενα βύσματα με καρφί.

Η σύνδεση του σκελετού γίνεται με λαμαρινόβίδες κατάλληλης διαμέτρου.

Πριν από την στερέωση του σκελετού σε δάπεδο, οροφή και τοίχους παρεμβάλλεται αφρώδης ειδική μονωτική ταινία για καλύτερη ηχομόνωση και προσαρμογή.

Η επένδυση του σκελετού γίνεται αμφίπλευρα με 2 σειρές κανονικής δομικής γυψοσανίδας. Μετά την τοποθέτηση των γυψοσανίδων από τη μία πλευρά του χωρίσματος, εφαρμόζεται πετροβάμβακας πάχους

60 mm και πυκνότητας 100 kg/m³.

Οι γυψοσανίδες στερεώνονται στο σκελετό με ειδικές βίδες διαφόρων μηκών ανάλογα με το συνολικό πάχος των στρώσεων.

Κατά την εφαρμογή κάθε στρώσης γυψοσανίδας γίνεται αρμολόγηση αυτής (γέμισμα - ταινία αρμού - αρμολόγηση) για να αποφευχθούν τριχοειδείς ρωγμές από συστολοδιαστολές. Οι αρμοί των γυψοσανίδων της μίας σειράς αντιστοιχούν στο μέσον περίπου των γυψοσανίδων της άλλης, το βίδωμα δε των γυψοσανίδων στις θέσεις των αρμών προβλέπεται να γίνεται σε θέσεις ορθοστατών.

Στις θέσεις ανοιγμάτων θυρών ή παραθύρων ή υαλοστασίων σταθερών ή κινητών, ο σκελετός ενισχύεται περιμετρικά της κάσας με δύο επιπλέον ορθοστάτες CW-profil, οι οποίοι συνδέονται με τους στρωτήρες. Το πάνω πρέκι - κάτω πρέκι του ανοίγματος είναι UW-profil.

Στο κάτω μέρος του τελειωμένου τοιχοπετάσματος τοποθετείται σοβατεππί βιδωτό και κολλητό από υλικό που υποδεικνύει η υπηρεσία, προκειμένου να υπάρχει ομοιομορφία στο χώρο.

Η όλη κατασκευή γίνεται σύμφωνα με τις εντολές της υπηρεσίας. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η προμήθεια, αγορά και προσκόμιση όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρουλικών και κάθε εργασία για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής.

Για την επισκευή του χωρίσματος του άρθρου, ήτοι αφαίρεση κατεστραμμένου τμήματος γυψοσανίδων και τοποθέτηση νέων, θα πληρώνεται ανά m² γυψοσανίδων με ποσοστό 30% της βασικής τιμής του άρθρου ανά πλευρά που επισκευάζεται, μη συμπεριλαμβανομένης της βαφής αυτού. Στην τιμή αυτή περιλαμβάνεται και η επισκευή τυχόν ζημιών στο μεταλλικό σκελετό.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1 m²)

ΕΥΡΩ ΣΑΡΑΝΤΑ

40,00€

A.T. Γ.60

ΝΑΟΙΚΝ78.08 Εσωτερικά χωρίσματα για διαμόρφωση τουαλετών πάχους >=255 mm με μεταλλικό σκελετό, μόνωση και αμφίπλευρη επένδυση από γυψοσανίδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809

Κατασκευή μη φερόντων εσωτερικών χωρισμάτων τελικού πάχους >=255 χιλιοστών για διαμόρφωση τουαλετών, για ύψος τοίχου μέχρι 3,50μ.

Πρόκειται για τοιχοποιία εγκαταστάσεων, η οποία αποτελείται από:

μεταλλικό σκελετό με διπλή σειρά ορθοστατών από γαλβανισμένο χάλυβα CW-profil διατομής 50 X 50 X 0.6, τοποθετημένους ανά 60 εκατοστά. Οι ορθοστάτες συνδέονται με λωρίδες γυψοσανίδας 30 εκατοστών ύψους ανά 90 εκατοστά.

τέσσερις οριζόντιους στρωτήρες UW-profil, διατομής αντίστοιχης με τους μεταλλικούς ορθοστάτες, βιδωμένους στο δάπεδο και την οροφή με εκτονούμενα βύσματα με καρφί.

Η σύνδεση του σκελετού γίνεται με λαμαρινοβίδες κατάλληλης διαμέτρου.

Πριν από την στερέωση του σκελετού σε δάπεδο, οροφή και τοίχους παρεμβάλλεται αφρώδης ειδική μονωτική ταινία για καλύτερη ηχομόνωση και προσαρμογή.

Η επένδυση του σκελετού γίνεται αμφίπλευρα με 2 σειρές γυψοσανίδες. Η σειρά τοποθέτησης των γυψοσανίδων είναι η εξής: ανθυγρή γυψοσανίδα πάχους 12,5 mm - γυψοσανίδα υψηλής αντοχής ανθεκτική σε κρούση πάχους 12,5 mm - μεταλλικός σκελετός + μόνωση με πετροβάμβακα πάχους 40 mm και πυκνότητας

100 kg/m³ - απαιτούμενο κενό για την όδευση των σωληνώσεων - μεταλλικός σκελετός - γυψοσανίδα υψηλής αντοχής ανθεκτική σε κρούση πάχους 12,5 mm + ανθυγρά γυψοσανίδα πάχους 12,5 mm.

Οι γυψοσανίδες στερεώνονται στο σκελετό με ειδικές βίδες διαφόρων μηκών ανάλογα με το συνολικό πάχος των στρώσεων.

Κατά την εφαρμογή κάθε στρώσης γυψοσανίδας γίνεται αρμολόγηση αυτής (γέμισμα - ταινία αρμού - αρμολόγηση) για να αποφευχθούν τριχοειδείς ρωγμές από συστολοδιαστολές. Οι αρμοί των γυψοσανίδων της μίας σειράς αντιστοιχούν στο μέσον περίπου των γυψοσανίδων της άλλης, το βίδωμα δε των γυψοσανίδων στις θέσεις των αρμών προβλέπεται να γίνεται σε θέσεις ορθοστατών.

Στις θέσεις ανοιγμάτων θυρών ή παραθύρων ή υαλοστασίων σταθερών ή κινητών, ο σκελετός ενισχύεται περιμετρικά της κάσας με δύο επιπλέον ορθοστάτες CW-profil, οι οποίοι συνδέονται με τους στρωτήρες. Το πάνω πρέκι – κάτω πρέκι του ανοίγματος είναι UW-profil.

Στο κάτω μέρος του τελειωμένου τοιχοπετάσματος τοποθετείται σοβατεπί βιδωτό και κολλητό από υλικό που υποδεικνύει η υπηρεσία, προκειμένου να υπάρχει ομοιομορφία στο χώρο.

Η όλη κατασκευή γίνεται σύμφωνα με τις εντολές της υπηρεσίας. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται η προμήθεια, αγορά και προσκόμιση όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρουλικών και κάθε εργασία για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής.

Για την επισκευή του χωρίσματος του άρθρου, ήτοι αφαίρεση κατεστραμμένου τμήματος γυψοσανίδων και τοποθέτηση νέων, θα πληρώνεται ανά m² γυψοσανίδων με ποσοστό 30% της βασικής τιμής του άρθρου ανά πλευρά που επισκευάζεται, μη συμπεριλαμβανομένης της βαφής αυτού. Στην τιμή αυτή περιλαμβάνεται και η επισκευή τυχόν ζημιών στο μεταλλικό σκελετό.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ ΟΓΔΟΝΤΑ

80,00€

A.T. Γ.61

ΝΑΟΙΚΝ14713 Εξωτερικά-εσωτερικά τοιχοπετάσματα με μεταλλικό σκελετό και επένδυση εξωτερικά και εσωτερικά με τσιμεντοσανίδα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4713σχ

Εξωτερικά τοιχοπετάσματα αποτελούμενα από μεταλλικό σκελετό από στραντζαριστή γαλβανισμένη εν θερμώ λαμαρίνα και επένδυση στο εξωτερικό μέρος με μονές τσιμεντοσανίδες πάχους 12,5 mm και στο εσωτερικό με μονές τσιμεντοσανίδες πάχους 12,5 mm με απαιτήσεις ηχομόνωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

78,27€

Γ.62

A.T.

ΟΙΚ 50.15.01 Τοιποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης συμπαγή από συνθετικές ρητίνες, πάχους 10 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4713 100%

Προδιαμορφωμένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής, τυποποιημένα, βιομηχανικής προέλευσης, ύψους έως 2,20 m, πλήρη με τις πόρτες και τα πάσης φύσεως εξαρτήματα συναρμολόγησης και στερέωσης, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φάκελο τεχνικών στοιχείων.

Ελάχιστες απαιτήσεις:

- ανθεκτικότητα στην υγρασία και την βαρεία χρήση
- δυνατότητα καθαρισμού με συνήθη απορρυπαντικά.
- περιμετρική κορνίζα αλουμινίου διαστάσεων τουλάχιστον 50x30 mm, με επίστρωση πολυεστερικής ρητίνης, για την εξασφάλιση επαρκούς ακαμψίας
- στοιχεία συναρμολόγησης από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304, με επικάλυψη πολυεστερικής ρητίνης
- δυνατότητα στερέωσης του σκελετού των πετασμάτων, μέσω κοχλιωτών συστημάτων, ώστε να δημιουργείται κενό από το δάπεδο της τάξης των 150 mm
- περιστρεφόμενες κλειδαριές με την ένδειξη (vacant/engaged), με τα απαιτούμενα είδη κιγκαλερίας

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών και εξαρτημάτων επί τόπου του έργου και η συναρμολόγηση και στερέωση σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πετάσματος

ΕΥΡΩ ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ 190,00€

A.T. Γ.63

ΝΑΟΙΚΝ12238.2 Επιμελής καθαρισμός δώματος ή ταράτσας

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ 2238σχ.

Επιμελής καθαρισμός δώματος ή ταράτσας από τις φυτικές ίνες (λειχίνες) με συρματοβούρτσα, πλύσιμο αυτής και επαναφορά της επιφάνειας της ταράτσας ή δώματος στην αρχική κατάσταση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1 m²)

ΕΥΡΩ ΔΥΟ 2,00€

A.T. Γ.64

ΝΑΟΙΚ17121 Σποραδική επισκευή επιχρισμάτων

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121σχ. 50% ,ΟΙΚ 7131σχ. 50%

Σποραδική επισκευή επιχρισμάτων τριπτών - τριβιδιστών με τσιμεντοκονίαμα ως εν άρθρο 71.21 ή μαρμαροκονίαμα ως εν άρθρο 71.31 επί τοίχων ή οροφών, ήτοι καθαίρεση σαθρών επιχρισμάτων, προετοιμασία επιφανειών κλπ σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος. Πλήρης περαιωμένη εργασία, με τα υλικά και μικρουλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επισκευασμένης επιφανείας (m²).

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ 14,00€

A.T. Γ.65**ΝΑ ΟΙΚ\7185** Επισκευή σοβάδων ή ρωγμών τοιχείων με ρητινούχο επισκευαστικό κονίαμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7185σχ.

Επισκευαστικό τσιμεντοκονίαμα υψηλών μηχανικών αντοχών, για λεπτές επικαλύψεις, από 2-20 mm/στρώση, που αποτρέπει την οξείδωση των ράβδων του οπλισμού του σκυροδέματος. Χρειάζεται να έχει ισχυρή πρόσφυση στο υπόστρωμα, πολύ καλή εργασιμότητα, αντοχή στην υγρασία και τον παγετό, ενώ δεν παρουσιάζει σκασίματα, για την επισκευή ρηγματώσεων σε δάπεδα και τοιχία καθώς και για την κάλυψη κατασκευαστικών ατελειών που δημιουργούνται μετά τη χύτευση του μπετόν. Χρήση για την αποκατάσταση βλαβών του σκυροδέματος σε προσόψεις μπαλκονιών, γωνίες υποστυλωμάτων και δοκών, που έχουν προκύψει από την οξείδωση του οπλισμού τους, από αποσάθρωση ή κρούση, ή και για εργασίες επισκευής σε σήραγγες, κανάλια, για δημιουργία λουκιών πριν από την εφαρμογή στεγανοποιητικών υλικών, για την κάλυψη αποσαθρωμένων σημείων περιμετρικά σε κάσες ή μαρμαροποδιές.

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

Τιμή ανά τετρ. μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ****15,00€****A.T. Γ.66****ΝΑΟΙΚ \7121.02** Αντιδιαβρωτικός εμποτισμός επιφανειών σκυροδέματος.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121

Αντιδιαβρωτικός εμποτισμός επιφανειών σκυροδέματος, σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 14-01-01-01 "Καθαρισμός επιφανείας σκυροδέματος απο αποσαθρώσεις ή ξένα υλικά καί 14-01-01-02 "Προετοιμασία επιφανείας σκυροδέματος για επεμβάσεις επισκευών - ενισχύσεων".

Α) Προεργασίες:

Για επιφάνειες εμφανούς σκυροδέματος ή επιφάνειες όπου απαιτείται επιπρόσθετη επίστρωση με βαφές ή υδροφοβικός εμποτισμός, η επιφάνεια προετοιμάζεται με υδροβολή (με πίεση μέχρι 18 MPa - 180 bars).

Για επιφάνειες σκυροδέματος όπου απαιτείται επιπρόσθετη επικάλυψη με τσιμεντοειδούς βάσης επιστρώσεις, η επιφάνεια εκτραχύνεται χρησιμοποιώντας κατάλληλα μέσα αμμοβολής ή υψηλής πίεσης υδροβολής (με πίεση μέχρι 60 MPa - 600 bars).

Για βέλτιστη απόδοση της διεισδυτικότητας, το υπόστρωμα αφήνεται να στεγνώσει πριν την εφαρμογή του αναστολέα διάβρωσης ενδεικτικού τύπου Sika Ferrogard-903+ της Sika ή ισοδύναμου.

Β) Αντιδιαβρωτικός εμποτισμός επιφανειών σκυροδέματος: Επάλειψη επί της προαναφερθείσας επιφανείας με αναστολέα διάβρωσης, υγρός μορφής ως άνω, ενδεικτικού τύπου Sika Ferrogard 903+ της Sika ή ισοδύναμου, για την προστασία εν γένει των οπλισμών έναντι διάβρωσης.

Η εφαρμογή γίνεται σε τρεις στρώσεις (αναλόγως της απορροφητικότητας του υποστρώματος), με το υλικό του αναστολέα διάβρωσης αδιάλυτο, εκτελεσμένη υγρό σε υγρό επιμελώς με ρολό, βούρτσα, ή χειροκίνητο χαμηλής πίεσεως ψεκασμό.

Στην τιμή περιλαμβάνεται περατωμένη εργασία και υλικά, εφαρμοσμένα επί παντός είδους τμημάτων έργου, σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους, εκτελεσμένης καλώς σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου. Η υδροβολή καθώς και η ενδεχόμενη χρήση ικριωμάτων τιμολογούνται με τα αντίστοιχα κατά περίπτωση άρθρα του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ****3,80€**

A.T. Δ.67**ΝΑΟΙΚ138.35** Επισκευή και ενίσχυση δομικών στοιχείων

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3874σχ 100%

Επισκευή και ενίσχυση υποστηλωμάτων με σκοπό την αποκατάσταση των αρχικών χαρακτηριστικών της διατομής του στοιχείου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της μελέτης και των εργαστηριακών δοκιμών.

Τιμή ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ.

ΕΥΡΩ ΧΙΛΙΑ

1.000,00€

A.T. Γ.68**ΝΑΟΙΚ17121.01** Αποκατάσταση τοπικής βλάβης σκυροδέματος και οπλισμού λόγω τοπικής οξείδωσης οπλισμού με σύστημα αντιδιαβρωτικών και επισκευαστικών κονιαμάτων ενός συστατικού, σε πάχος ανάπτυξης έως 30 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ7121σχ.

Αποκατάσταση αρχικής διατομής σκυροδέματος, σε πάχος ανάπτυξης έως 30 mm, με ειδικό σύστημα επισκευαστικών κονιαμάτων ενός συστατικού, ενδεικτικού τύπου SikaMonoTop της Sika ή ισοδύναμου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1504. Εφαρμογή συστήματος αντιδιαβρωτικής προστασίας και επισκευαστικών κονιαμάτων επί εκτεθειμένων σιδηροοπλισμών και επιφανείας σκυροδέματος, ελευθέρων από οποιαδήποτε σαθρά - χαλαρά τμήματα, σύμφωνα με τη μελέτη και τις ΕΤΕΠ 14-01-04-00 "Αποκατάσταση τοπικής βλάβης στοιχείου σκυροδέματος οφειλόμενης σε διάβρωση του οπλισμού" και ΕΤΕΠ 14-01-09-01 "Καθαρισμός επιφανείας αποκαλυφθέντων χαλύβδινων οπλισμών". Το ανωτέρω σύστημα περιγράφεται λεπτομερέστερα παρακάτω:

A) Προεργασίες: Απομακρύνονται τα επιχρίσματα ή επικαλύψεις και το σαθρό σκυρόδεμα στην περιοχή της βλάβης και αποκαλύπτεται ο οξειδωμένος οπλισμός. Ο καθαρισμός γίνεται με σφυρί ή καλέμι, με κρουστικό πιστόλι ή με οποιοδήποτε άλλο δόκιμο τρόπο. Η απομάκρυνση του σαθρού σκυροδέματος πρέπει να είναι πλήρης και η αποκάλυψη του οξειδωμένου τμήματος του οπλισμού κατά το δυνατόν περιμετρική.

Η απομάκρυνση του σκυροδέματος γίνεται έτσι ώστε το περίγραμμα να εξασφαλίζει κατάλληλες συνθήκες για επιτυχή πρόσφυση των υλικών που πρόκειται να εφαρμοστούν για την αποκατάσταση της βλάβης. Καθαρίζεται ο οπλισμός από τα οξείδια με συρματόβουρτσα, γυαλόχαρτο, υδροβολή μέσης πίεσης ή αμμοβολή. Οι εργασίες αυτές δεν πρέπει να εκτελούνται σε υψηλή σχετική υγρασία περιβάλλοντος. Ακολουθεί καλός καθαρισμός του στοιχείου με σκούπισμα, βούρτσισμα, αναρρόφηση ή φύσημα με πεπιεσμένο αέρα χωρίς συμπιεστή λαδιού.

B) Αντιδιαβρωτική προστασία οπλισμού: Το αργότερο εντός τριών ωρών από τον καθαρισμό του οπλισμού, εφαρμόζεται τσιμεντοειδούς βάσης υλικό αντιδιαβρωτικής προστασίας, ενός συστατικού, ενδεικτικού τύπου SikaMonoTop 910N της Sika ή ισοδύναμο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1504 - 7. Γίνεται εφαρμογή της πρώτης στρώσης στην κατάλληλα προετοιμασμένη επιφάνεια του σιδηροοπλισμού και μετά την παρέλευση 0.5-2 ωρών ακολουθεί εφαρμογή της δεύτερης στρώσης προστασίας και ενίσχυσης πρόσφυσης, τόσο επί της ήδη επικαλυμμένης επιφανείας οπλισμού, όσο και επί της γεινιάζουσας επιφανείας σκυροδέματος, αφού προηγηθεί διαβροχή υποστρώματος μέχρι κορεσμού. Γ) Αποκατάσταση αρχικής διατομής με επισκευαστικό κονίαμα: Αμέσως μετά τη διάστρωση του κονιάματος ενίσχυσης πρόσφυσης και όσο αυτό είναι ακόμα νωπό, εφαρμόζεται ινοοπλισμένο επισκευαστικό κονίαμα υψηλών αντοχών, ενός συστατικού τύπου ενδεικτικού SikaMonoTop Dynamic της Sika ή

ισοδύναμο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις χαρακτηριστικών της τάξεως R4 του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1504, σε όσες στρώσεις απαιτείται κατά περίπτωση για την αποκατάσταση της διατομής του σκυροδέματος στις αρχικές διαστάσεις της ή σε αυτές που προβλέπονται στην μελέτη.

Η εφαρμογή του κονιάματος στο υπόστρωμα γίνεται με σπάτουλα, μυστρί ή υγρή εκτόξευση.

Οι στρώσεις του επισκευαστικού κονιάματος πρέπει να παραμένουν υγρές επί 48 ώρες με τακτική διαβροχή ή υγρή λινάτσα.

Η υδροβολή ή αμμοβολή καθώς και η ενδεχόμενη χρήση ικριωμάτων τιμολογούνται με τα αντίστοιχα κατά περίπτωση άρθρα του Τιμολογίου.

Σημειώνεται ότι τα υλικά τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση της εν λόγω τοπικής βλάβης θα προσημειωθούν και θα προμετρηθούν από την επίβλεψη πριν από την έναρξη των εργασιών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ

70,00€

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ – ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

A.T. Δ.69

ΝΑΟΙΚ\65.31 Τέντα πέργκολα από αλουμίνιο και PVC

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6531σχ.

Η ειδικής κατασκευής τέντα πέργκολα αποτελείται από: άξονα αλουμινίου, αντιρίδες από ειδικό κράμα αλουμινίου ανοδιωμένο με ηλεκτροστατική βαφή, κυλοδοκούς, επιφάνεια P.V.C.BLACKOUT απόλυτης αδιαβροχοποίησης με προστασία από την ακτινοβολία UV., και ηλεκτρικό μηχανισμό (SOMFY) ALTUS 100/17.

Τιμή ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ.

ΕΥΡΩ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ

3.000,00€

A.T. Δ.70

ΝΑΟΙΚ\ 6240.1 Εργασία επισκευής σιδηρών ή ξύλινων κουφωμάτων ή κιγκλιδωμάτων ή προστατευτικών σιδεριών.

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2275

Εργασία επισκευής σιδηρών ή ξύλινων κουφωμάτων ή κιγκλιδωμάτων ή προστατευτικών σιδεριών ή αναπλήρωσης φθαρμένων τμημάτων όπως θυροφύλλων, υαλοστασίων, φεγγιτών κ.λ.π) από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης, στραντζαριστής, οιοδήποτε πάχους και μορφής αλλά και σιδηρών κουφωμάτων από συμπαγείς διατομές προς αποκατάσταση της αρχικής τους μορφής και λειτουργίας ήτοι εργασία αποξήλωσης φθαρμένων τμημάτων, αντικατάσταση ή επανατοποθέτηση επισκευασμένων μερών μη συμπεριλαμβανομένης της αξίας των τμημάτων που αντικαθίστανται ή νέων προσθηκών, έως στην πλήρη αποκατάσταση λειτουργίας του κουφώματος ή κιγκλιδώματος.

Περιλαμβάνεται η εργασία αντικατάστασης ειδών κιγκαλερίας (χειρολαβών, κλειδαριών μεντεσέδων) σε ξύλινα ή σιδηρά κουφώματα.

Η προμήθεια των ειδών κιγκαλερίας θα γίνει απολογιστικά Εργασία και μικρουλικά ανοιγμένα σε ώρες (H) τεχνίτη.

ΕΥΡΩ ΕΝΤΕΚΑ

11,00€

A.T. Δ.71**ΝΑΟΙΚ162.39** Επισκευή και συντήρηση υφιστάμενων μεταλλικών σιδεριών ασφαλείας κουφωμάτων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6126σχ.

Επισκευή και συντήρηση υφιστάμενων μεταλλικών σιδεριών ασφαλείας κουφωμάτων, οιοιδήποτε σχεδίου και διαστάσεων σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα". Ήτοι έλεγχος των σημείων στήριξης των σιδεριών, γενική επισκευή, συμπλήρωση τεμαχίων που λείπουν, προσαρμογή των διαστάσεων όπου χρειαστεί στις νέες κατασκευές, καθαρισμός, αφαίρεση παλαιών χρωμάτων, τρίψιμο και βαφή με ισχυρό αντισκωρικό και διπλή στρώση με βερνικόχρωμα ριπολίνης, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης. Ήτοι υλικά γενικά, μικρουλικά, ικρίσματα και εργασία πλήρους επισκευής, συντήρησης και βαφής, συμπεριλαμβανομένης της αποξήλωσης και επανατοποθέτησης εάν αυτό είναι αναγκαίο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1 μ2)

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑΝΤΑ

30,00€

A.T. Δ.72**ΝΑΟΙΚ Ν164.01.02** Σιδηριά ασφαλείας παραθύρων συγκκριμένου τύπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6402- 83% & :ΟΙΚ 7774-17%

Πλήρης κατασκευή σιδεριών ασφαλείας παραθύρων οποιονδήποτε διαστάσεων, και οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και τρόπου κατασκευής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και ο πλήρης χρωματισμός των σιδεριών ασφαλείας (τρίψιμο, στοκάρισμα, μία στρώσεις μινίου και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος της εκλογής της επίβλεψης) και σύμφωνα με το άρθρο (77.74.01) του νέου ΑΤΟΕ ΤΟΥ ΥΠΕΧΩΔΕ (ΕΚΔΟΣΗ 1.0 – ΔΕΚ2004),.

Δηλαδή υλικά, μικρουλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης, στεραίωσης και χρωματισμού των σιδεριών ασφαλείας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά (m²) τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ

150,00

A.T. Δ.73**ΝΑΟΙΚ Ν164.02** Επισκευή και συντήρηση υφιστάμενης μεταλλικής θύρας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ6126

Επισκευή και συντήρηση υφιστάμενης μεταλλικής θύρας, οιοιδήποτε σχεδίου και διαστάσεων σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα". Ήτοι έλεγχος των σημείων ανάρτησης των φύλλων και της καλής λειτουργίας τους, γενική επισκευή, συμπλήρωση τεμαχίων που λείπουν, καθαρισμός, αφαίρεση παλαιών χρωμάτων, τρίψιμο και βαφή με ισχυρό αντισκωρικό και ελαιοχρωματισμός διπλής στρώσης με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών βάσεως νερού ή διαλύτου, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης. Ήτοι υλικά γενικά, μικρουλικά, ικρίσματα και εργασία πλήρους επισκευής, συντήρησης και βαφής, συμπεριλαμβανομένης της αποξήλωσης και επανατοποθέτησης εάν αυτό είναι αναγκαίο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1 m2)

ΕΥΡΩ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

25,00€

A.T. Δ.74**ΝΑΟΙΚ Ν162.24** Επισκευή σιδηρών θυρών ή θυρών αλουμινίου μονόφυλλων ή δίφυλλων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6224

Επισκευή σιδηρών θυρών μονόφυλλων ή δίφυλλων με σιδερένιο σκελετό ή σκελετό αλουμινίου, σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", ήτοι επισκευή των υφισταμένων ζημιών στα φύλλα και την κάσσα που περιλαμβάνει την αποκοπή φθαρμένων τμημάτων, την τεχνική επανασύνθεση και αποκατάσταση του συνόλου της θύρας.

Εργασία τεχνίτου και βοηθού καθώς και υλικά γενικής επισκευής ανοιγμένα σε m2.

Για επισκευή μόνο ηλεκτροσυγκολλήσεων λαμαρινών των φύλλων το 50% της τιμής. Για επισκευή μόνο της κάσσας (αντικατάσταση τμήματος) το 70% της τιμής. Για αντικατάσταση των νταμπλάδων σιδηρών ή αλουμινίου το 80% της τιμής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η καθαίρεση του κατεστραμμένου τμήματος, η μεταφορά, φορτοεκφόρτωση και απόρριψη αυτού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1μ2) .

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑΝΤΑ**30,00€****ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ**

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

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

- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
- Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
- Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουραιθάνης κλπ),
- Τα στηρίγματα της κάσσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσσας,
- Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
- Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άθρα),
- Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
- Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφών, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
- Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχσή τους,
- Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
- Οι ψευτοκάσες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
- Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,

- Τα υλικά πλήρωσης πρεσσοαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ)
 - Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,
- β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):
- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
 - για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια,
- γ) Οι τιμές μονάδας (T_1) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (T_2) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:
- $$T_2 = T_1 \times (V_2 / [1,10 \times V_1]),$$
- όπου V_1 ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και V_2 ο νέος.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

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

- α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:
- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
 - όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
 - επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.
- β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:
- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
 - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
 - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .
- γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .
- δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους..
- δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
- δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κλπ), καθώς και όλα τα αποτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
- δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
- δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .
- ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ - ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

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

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

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

A.T. Δ.75**ΝΑΟΙΚΝ\5531 Ξυλεία καθιστικού Σουηδίας**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5531σχ

Ράβδος ευθύγραμμη διατομής 9x9 cm, τετραπλή, διαμορφωμένη σύμφωνα με το σχέδιο, για τοποθέτηση σε οποιαδήποτε ξύλινη, λίθινη ή μεταλλική βάση, με τους απαιτούμενους συνδέσμους, μπουλόνια (κοχλιοφόρους ή λους) και τσιμεντοκονίαμα πάκτωσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) (τεσσάρων ράβδων) από ξυλεία τύπου Σουηδίας

ΕΥΡΩ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ**120,00€****A.T. Δ.76****ΝΑΟΙΚΝ\54.46.01 Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1σχ.

Κατασκευή πρεσσαριστής θύρας από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλο "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (περιλαμβανομένης της χωνευτής κλειδαριάς και τις χειρολαβές) και μικροϋλικά και εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών. Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm., με την εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση, πλήρης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1μ2).

ΕΥΡΩ ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ**118,00€**

A.T. Δ.77**ΟΙΚ61.29** Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού ή μεταλλικού δικτυώματος επιστέγασης, οποιουδήποτε ανοίγματος, από μεταλλικές δοκούς ή άλλη απλή ή σύνθετη διατομή, από χάλυβα ποιότητας S235 (St 37-2), σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια, σε υπάρχουσα υποδομή, με οποιονδήποτε τρόπο σύνδεσης, στήριξης, πάκτωσης κ.λπ., με ηλεκτροσυγκόλληση ή κοχλίωση, και γενικά πλήρως ολοκληρωμένη εργασία, συναρμολόγησης, ανύψωσης, στερέωσης και υλικά και μικροϋλικά όπως κοχλίες, πλάκες εδράσεως, κομβοελάσματα κορυφής κ.λπ.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) τοποθετημένου μορφοσίδηρου.

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**3,40€****A.T. Δ.78****ΟΙΚ61.30** Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118 100%

Κατασκευή επιπέδου ή βαθμιδωτού ελαφρού μεταλλικού σκελετού ψευδοροφής σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, αποτελούμενου από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές γαλβανισμένης στραντζαριστής λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες και κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης, αναρτημένου με γαλβανισμένα βύσματα μηχανικής ή χημικής αγκύρωσης, και γενικά μορφοσίδηρος, στραντζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**3,10€****A.T. Δ.79****ΟΙΚ65.05** Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6502 100%

Θύρες συμπαγείς σπό θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποποιοιδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****175,00€****A.T. Δ.80****ΟΙΚ62.21** Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6221 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους οποιασδήποτε διατομής, καρφωτών, με ή χωρίς εντορμίες, με όλα τα εξαρτήματα

στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας, με κοινή κλειδαριά και ορειχαλκίνες χειρολαβές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ

ΠΕΝΤΕ

5,00€

A.T. Δ.81

ΟΙΚ62.24 Θύρες σιδηρές πλήρεις ανοιγόμενες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6224 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών δίφυλλων ή μονόφυλλων με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες ανοιγόμενες ή μη με θυρόφυλλα από ένα ή δύο φύλλα λαμαρίνας μαύρης πάχους 1,2 mm και με ενδιάμεσες νευρώσεις καθώς και με σταθερούς ή κινητούς φεγγίτες και κάσσα από σιδηροσωλήνες ορθογωνικής διατομής, με αρμοκάλυπτρα, πηχάκια στερέωσης υαλοπινάκων και γενικά λαμαρίνα μαύρη, σιδηροσωλήνες ορθογωνικής διατομής, σιδηρογωνιές, σιδηρές ράβδοι υλικά σύνδεσης τοποθετήσεως και λειτουργίας, κλειδαριά ασφαλείας (τύπου YALE ή παρεμφερούς) και χειρολαβές από λευκό μέταλλο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ

ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ

5,60€

A.T. Δ.82

ΟΙΚ62.28 Υαλόθυρες σιδηρές μονόφυλλες ή δίφυλλες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6228 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών υαλόθυρων μονόφυλλων ή δίφυλλων με ή χωρίς φεγγίτες και παράπλευρα σταθερά υαλοστάσια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", από κοιλοδοκούς, με κάσσα, αρμοκάλυπτρα, πηχάκια στερέωσης υαλοπινάκων, και γενικά κοιλοδοκοί, λαμαρίνα μαύρη (μπάζες), σιδηρά προφίλ, υλικά σύνδεσης τοποθέτησης και λειτουργίας, κλειδαριά ασφαλείας (τύπου YALE ή παρεμφερούς) και χειρολαβές από λευκό μέταλλο.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ

ΕΝΝΕΑ

9,00€

A.T. Δ.83

ΟΙΚ62.40 Κάσσες ανάρτησης θυροφύλλων από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6239

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κασσών ανάρτησης θυροφύλλων, οιοδήποτε σχεδίου, από στραντζαριστή λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης (DKP). Συμπεριλαμβάνεται η πλήρωση των διακένων με αφρό πολυουρεθάνης ή με αραιωμένο τσιμεντοκονίαμα (αριάνι) των 600 kg τσιμέντου ή πυράντοχο ή ηχομονωτικό υλικό πληρώσεως (σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη), η σφράγιση των αρμών με πολυουρεθανική μαστίχη ή σιλικόνη, και γενικά

τα πάσης φύσεως υλικά κατασκευής και πληρωσης και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΕΥΡΩ

ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ

5,60€

A.T. Δ.84

ΟΙΚ65.01 Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6501

Ετοιμα κουφώματα αλουμινίου τυποποιημένων ανοιγμάτων, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα..

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε έργα με μεγάλο αριθμό απλών κουφωμάτων αλουμινίου, τυποποιημένων διαστάσεων του εμπορίου, που μπορούν να επιλεγθούν από καταλόγους προμηθευτών ως προϊόντα έτοιμα προς τοποθέτηση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των κουφωμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΟΙΚ65.01.01 Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο έως 12 kg/m²

ΕΥΡΩ

ΔΙΑΚΟΣΙΑ

200,00€

A.T. Δ.85

ΝΑΟΙΚΝ162.50 Μεταλλικές θύρες τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6236.

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας βιομηχανικής προέλευσης, με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες, ανοιγόμενες ή μη, με θυρόφυλλα από δύο φύλλα λαμαρίνας DKP, ελάχιστου πάχους 1,5 mm, με πλήρωση από ορυκτοβάμβακα των 50 kg/m³, κάσσα δρομική ή μπατική από στρατζαριστή λαμαρίνα DKP πάχους τουλάχιστον 1,5 mm, με ελαστικά παρεμβύσματα, αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος συνθετικών ρητινών, με την προμήθεια και τοποθέτηση των εξαρτημάτων λειτουργίας, και γενικά υλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

ΔΙΑΚΟΣΙΑ

200,00€

A.T. Δ.86**ΟΙΚ65.17** Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα

Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα (που δεν αποτελούν σειρά υαλοστασίων συνθέτου κουφώματος), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσας (πλαισίου), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΟΙΚ65.17.04 Υαλοστάσια δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6522 100%

ΕΥΡΩ**ΕΚΑΤΟ ΕΝΕΝΗΝΤΑ****190,00€****A.T. Δ.87****ΟΙΚ65.42** Υαλοστάσια αλουμινίου, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, ανοιγόμενα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6542 100%

Υαλοστάσια αλουμινίου οποποιωνδήποτε διαστάσεων, με φύλλα ανοιγόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα (αλλά όχι στην άκρη των φύλλων) ή ανασυρόμενα, οποιασδήποτε μορφής και διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) (υπολογίζονται μόνο τα από αλουμίνιο τεμάχια)

ΕΥΡΩ**ΔΕΚΑΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****16,80€****A.T. Δ.88****ΟΙΚ62.04** Υαλοστάσια σιδηρά με περσίδες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6204

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών υαλοστασίων με τμήματα σταθερά ή κινητά με περσίδες στο εξωτερικό τους, οποιασδήποτε μορφής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", από κοιλοδοκούς, με κάσσα, αρμοκάλυπτρα, πηχίσκους στερέωσης υαλοπινάκων. Περιλαμβάνονται τα σιδηρά προφίλ και ράβδοι, τα υλικά σύνδεσης τοποθέτησης και λειτουργίας καθώς και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησεως και στερεώσεως,

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ****11,20€****A.T. Δ.89****ΟΙΚ76.01** Υαλοπίνακες απλοί επί ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού

Υαλοπίνακες απλοί, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι με στόκο και καρφίδες ή μεταλλικούς συνδέσμους ή με πηχίσκους (ξύλινους ή μεταλλικούς) επί ξυλίνου ή

μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-01 "Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΟΙΚ76.01.03

Υαλοπίνακες διαφανείς πάχους 5,0 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7604.1 100%

ΕΥΡΩ

ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

25,80€

A.T. Δ.90

ΝΑΟΙΚ Ν162.01 Επισκευή υαλοστασίων σιδηρών κινητών ή σταθερών ήτοι επισκευή ή αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6201

Επισκευή υαλοστασίων σιδηρών κινητών ή σταθερών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα" ήτοι:

επισκευή των υφισταμένων ζημιών στα φύλλα και την κάσσα που περιλαμβάνει την αποκοπή φθαρμένων τμημάτων, την τεχνική επανασύνδεση και αποκατάσταση του συνόλου του υαλοστασίου.

Εργασία τεχνίτου και βοηθού καθώς και υλικά γενικής επισκευής ανοιγμένα σε m². Μόνο για επισκευή ηλεκτροσυγκολλήσεων λαμαρινών θα αποδίδεται το 50% της τιμής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1 μ²)

ΕΥΡΩ

ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ

22,00€

A.T. Δ.91

ΝΑΟΙΚ Ν165.26 Επισκευή υαλοστασίων και θυρών μονόφυλλων ή δίφυλλων από αλουμίνιο με ένα ή και τα δύο φύλλα συρόμενα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6522

Επισκευή υαλοστασίων και θυρών μονόφυλλων ή δίφυλλων εξ αλουμινίου, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", μεθ' ενός ή και των δύο φύλλων συρομένων, μετά ή άνευ φεγγίτη σταθερού ή μη σταθερού οιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου φύλλων και τυχόν φεγγίτου, επιφανείας εξωτερικού μόνο του φεγγίτη θα πληρώνεται το 60% της τιμής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά φορτοεκφόρτωση και απόρριψη των αχρήστων τμημάτων.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

(Φύλλο + φεγγίτης λαμβάνεται 1 τεμ.)

ΕΥΡΩ

ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ

32,00€

A.T. Δ.92

ΝΑΟΙΚ Ν6224 Μεταλλικά πορτάκια ασφαλείας ηλεκτρικών πινάκων, ήτοι κατασκευή ενός τεμαχίου μεταλλικής πόρτας για την ασφάλιση των ηλεκτρικών πινάκων.

Κωδικός αναθεώρησης:

ΟΙΚ6224

Μεταλλικά πορτάκια ασφαλείας Ηλεκτρικών πινάκων, ήτοι κατασκευή ενός τεμαχίου μεταλλικής πόρτας για την ασφάλιση των Ηλεκτρικών πινάκων εμβαδού μέχρι 0,20 μ2 κατασκευασμένης από DKP λαμαρίνα πάχους 1 χλσ. με σκελετό από γωνία 2,5x25x3mm. και κάσσα από στράτζα 20x35x1mm. Η πόρτα θα ανοίγει με ισχυρούς σιδερένιους μεντεσέδες και θα ασφαλίζει με κατάλληλο λουκέτο μέσω κατάλληλης μεταλλικής κατασκευής. Η όλη κατασκευή θα γίνει με ηλεκτροσυγκόλληση και η στερέωση στον τοίχο θα γίνει πακτωμένα με τζινέτια και ηλεκτροσυγκόλληση εφόσον γίνεται. Η όλη κατασκευή θα παραδίδεται βαμμένη με 1 στρώση μίνιο και δύο στρώσεις ντουκόχρωμα. Για πορτάκια εμβαδού 0,20-0,40μ2 η τιμή ανά τεμάχιο θα προσαυξάνεται κατά 35%, ενώ για πορτάκια εμβαδού άνω των 0,40μ2 η τιμή ανά τεμάχιο θα προσαυξάνεται κατά 65%. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, αγορά και προσκόμιση όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρουλικών και κάθε εργασία για την έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και το λουκέτο.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 TEM)

ΕΥΡΩ**ΕΞΗΝΤΑ****60,00€****A.T. Δ.93**

ΟΙΚ61.12 Γωνιόκρανα προστασίας ακμών τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6116 100%

Γωνιόκρανα από γαλβανισμένη λαμαρίνα κατάλληλα διαμορφωμένη, ενδεικτικού τύπου CATNIC ή KNAUF, διατομής 30x30x1mm, τοποθετούμενα για προστασία των κατακόρυφων ακμών γωνιών τοιχοπετασμάτων, στερεούμενα με γαλβανισμένες βίδες, στον μεταλλικό σκελετό του τοιχοπετάσματος.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****3,90€****A.T. Δ.94**

ΟΙΚ65.60 Κατασκευές πάσης φύσεως από στραντζαριστά φύλλα αλουμινίου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6542 100%

Κατασκευές από στραντζαριστά φύλλα αλουμινίου, πάχους έως 2,0 mm, πάσης φύσεως και μορφής, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, πλήρως τοποθετημένες και στερεωμένες με οποιονδήποτε τρόπο επί της υποκείμενης επιφανείας. Η ηλεκτροστατική βαφή και τυχόν μεταλλικός σκελετός στήρικτης, εάν προβλέπονται, τιμολογούνται ιδιαίτερα. Τιμή ανά χιλιόγραμμο κατασκευής (kg), με αναλυτική επιμέτρηση των διατομών του αλουμινίου.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο κατασκευής (kg), με αναλυτική επιμέτρηση των διατομών αλουμινίου

ΕΥΡΩ**ΕΝΝΕΑ****9,00€**

A.T. Δ.95**ΝΑΟΙΚ165.60** Επενδύσεις κτιρίων με διάτρητα μεταλλικά φύλλα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6542

Επενδύσεις κτιρίων με μεταλλικά διάτρητα φύλλα, είτε τυποποιημένα είτε με ειδική διάτρηση σε γαλβανιζέ λαμαρίνες, τραπεζοειδής λαμαρίνες αλουμινίου, zinc κ.λ.π., σε διάφορα χρώματα και υφές.

Ο σχεδιασμός της διάτρησης, σε οποιοδήποτε σχέδιο επιλέξει ο αρχιτέκτονας, γίνεται σε autocad και στη συνέχεια γίνεται η κοπή cnc, νεροκοπή και laser jet, ώστε να δημιουργηθεί μια ημιδιαφανή διάτρητη επιφάνεια κελύφους.

Η μέγιστη διάσταση των διάτρητων μεταλλικών φύλλων αλουμινίου είναι 1,00Χ2,50μ.και το πάχος 2,00χιλ.

Ο αρμός μεταξύ των μεταλλικών φύλλων μπορεί να είναι 8,00-12,00χιλ.

Η ανάρτηση των φύλλων γίνεται πάνω σε μεταλλικό σκελετό (αλουμίνιο ή γαλβανισμένο χάλυβα) και εφαρμόζονται με ποικίλα συστήματα στήριξης (σύστημα ανάρτησης σε κασέτες, με μηχανική στήριξη με πιρτσίνια, με εμφανείς βίδες κ.λ.π.) δημιουργώντας μια εξωτερική αεριζόμενη πρόσοψη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ ΕΞΗΝΤΑ**60,00€****A.T. Δ.96****ΑΤΗΕΝ\8840.1.3** Επίτοιχος μεταλλικός ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα διαστάσεων 62Χ50 εκ.

Κωδικός

Αναθεώρησης ΗΛΜ 52σχ.

Ηλεκτρικός πίνακας απο χαλυβδοέλασμα "ντεκαπρέ" (DKP) και μορφοσίδηρο με πόρτα προστασίας P 30 εντοιχισμένος διαστάσεων 62Χ50 cm χωρίς τα όργανά του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ.) αλλά με τα απαραίτητα στηρίγματα οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, ακροδέκτες, καλωδιώσεις εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ. μικρουλικά καθώς και τον χρωματισμό των μεταλλικών μερών αυτού με βασικό χρώμα, στόκο πιστολίου και δύο στρώματα εψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή προμήθεια και εργασία εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων, διάνοιξη οπής ερμαρίου,εντοίχιση και στερέωση η στερέωση επι του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεως των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**150,93€****A.T. Δ.97****ΟΙΚ56.07** Ράφια ή χωρίσματα πάχους 18 mm από MDF

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5606. 100%

Ράφια ή χωρίσματα πάχους 18mm από MDF άριστης ποιότητας επενδυμένο με μελαμίνη, οιοδήποτε πλάτους και μήκους και οιοδήποτε σχεδίου, με τελείωμα σε όλα τα εμφανή

σόκορα με λωρίδα PVC πάχους 3 mm, και γενικά υλικά και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση σε τοίχους, ντουλάπια ή ερμάρια (όταν δεν προβλέπονται στην κατασκευή των ερμαρίων), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας όψης

ΕΥΡΩ**ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****45,00€****A.T. Δ.98****ΟΙΚ56.21 Πάγκκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5617

Πάγκκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm περίπου, που περιλαμβάνει:

- α) Το στοιχείο του πάγκκου συνολικού πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm, με επικάλυψη από άκαυστη φορμάικα, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές στα εμφανή σόκορα, το οποίο συγκολλάται στην υπάρχουσα υποδομή με κατάλληλη συμβατή κόλλα.
- β) Ανοιγμα οποιουδήποτε σχεδίου, το οποίο διαμορφώνεται με κοπή του πάγκκου για την υποδοχή του επικαθήμενου νεροχύτη, σύμφωνα με την μελέτη.
- γ) Την σφράγιση των περιμετρικών αρμών (επαφή με τον τοίχο ή άλλες κατασκευές) με αντιμικροβιακή σιλικόνη, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του σφραγιστικού υλικού.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στήριξης, στερέωσης, επεξεργασίας των τελικών επιφανειών, υλικά & μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας όψης

ΕΥΡΩ**ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ****28,00€****A.T. Δ.99****ΟΙΚ56.23 Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5613.1 100%

Ερμάρια κουζίνας δαπέδου, μή τυποποιημένα, με βάθος 60 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξείδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.

- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οποιουδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμελα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδωτών και ρυθμιζομένων.
- Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία
- Κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm.

Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας όψης .

ΕΥΡΩ**ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ****225,00€****A.T. Δ.100****ΟΙΚ56.24** Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μή τυποποιημένα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5613.1 100%

Ερμάρια κουζίνας τοίχου κρεμαστά, μή τυποποιημένα, με βάθος 35 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από ταινίες PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οποιουδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμελα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδωτών και ρυθμιζομένων.

Εάν προβλέπεται ειδικός εξοπλισμός τιμολογείται ιδιαίτερα,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας όψης

ΕΥΡΩ**ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ****180,00€****A.T. Δ.101****ΟΙΚ56.25** Ερμάρια μεγάλου ύψους, μή τυποποιημένα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5613.1 100%

Ερμάρια μεγάλου ύψους, μή τυποποιημένα, με βάθος 60 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από ταινία PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξειδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες σύμφωνα με την

μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα ", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα
- Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από χαρτοφορμάκι ή φορμάκι πάχους 8 mm
- Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα (άν προβλέπονται) από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιοδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.
- Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδίων και ρυθμιζομένων.
- Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία
- Κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm.

Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας όψης

ΕΥΡΩ

ΕΚΑΤΟ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

155,00€

ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

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

- α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::
 - από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
 - από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
 - από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.
- β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καδروναρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).
- γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.
- δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

δ1) Υγρασία ξυλείας

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

δ2) Ανοχές των διαστάσεων:

- ο πάχους - 0,5 mm έως + 0,1 mm
- ο πλάτους $\pm 0,7\%$
- ο μήκους $\pm 0,2$ mm

A.T. Δ.102

ΝΑΟΙΚΝ/53.21 Δάπεδο τύπου laminate

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5321

Δάπεδο laminate για εσωτερικούς χώρους που προσομοιάζει την εμφάνιση του ξύλινου πατώματος.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι λωρίδες laminate πάχους περίπου 8 mm και μήκους 1,30 m, που τοποθετούνται πάνω σε λεία επιφάνεια από τσιμεντοκονία, πλακάκια, μωσαϊκό και μάρμαρο και ενώνονται μεταξύ τους θηλυκώνοντας η πρώτη στη δεύτερη, και η εργασία πλήρους κατασκευής του δαπέδου, το ξύσιμο και τρίψιμο και ο πλήρης καθαρισμός της επιφανείας επάνω στην οποία θα τοποθετηθεί. Απαιτείται επισταμένη προσοχή στο κούμπωμα για την αποφυγή αρμών που θα αλλοιώσουν το αισθητικό αποτέλεσμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

ΕΥΡΩ**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ****31,00€**

A.T. Δ.103

ΝΑΟΙΚΝ/53.53 Σοβατεπιά από laminate

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5353σχ.

Σοβατεπιά από laminate πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm και μήκους τουλάχιστον 2,00 m, πλήρως κατεργασμένα και τοποθετημένα με ατσαλόπροκες ή UPAT και ξυλόβιδες ανά 0,80 m και οπωσδήποτε στις συνδέσεις των περιθωρίων και σε κάθε πλευρά των γωνιών (καλύπτονται με στόκο στην απόχρωση του ξύλου), με τα ψευδοσοβατεπιά που τοποθετούνται στον ανεπίχριστο τοίχο, τις εγκοπές-αρμούς αερισμού και τα ειδικά προς τούτο σοβατεπιά με ανοξείδωτη σίτα για τη δημιουργία διακένου αερισμού (στις απαιτούμενες θέσεις), πλήρως τοποθετημένα.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ**ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****7,30€**

A.T. Δ.104

ΝΑΟΙΚΝ/52.81.01 Σανίδωμα με κόντρα πλακέ θαλάσσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5281

Επενδύσεις δαπέδων με συνθετική ξυλεία (κόντρα πλακέ θαλάσσης 20 mm), επί υπάρχουσας υποδομής, με χρήση γαλβανισμένων ήλων διαμέτρου 3/6 mm (κορμός/κεφαλή) ελάχιστου μήκους κορμού 60 mm και ελάχιστου βάθους εισχωρήσεως 30 mm, σε κάνναβο 150x150 mm και πύκνωση στα άκρα 100x100 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

ΕΥΡΩ**ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ****39,00€**

A.T. Δ.105**ΝΑ ΟΙΚΝΙ 6116** Υδρορρόες οριζόντιες και κατακόρυφες από γαλαβανισμένη λαμαρίνα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6116σχ.

Υδρορρόες οριζόντιες και κατακόρυφες από γαλαβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 6 mm, πλήρως τοποθετημένες κατόπιν ασταρώματος. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και τα ειδικά τεμάχια (γωνιές, χωνιά, στηρίγματα κλπ).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ**ΔΕΚΑΟΚΤΩ****18,00€****A.T. Δ.106****ΟΙΚ64.01** Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

ΟΙΚ64.01.01 Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401 100%

ΕΥΡΩ**ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ****4,50€****A.T. Δ.107****ΟΙΚ64.17** Κιγκλιδώματα από ανοξείδωτο χάλυβα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6418 100%

Κατασκευή κιγκλιδώματος από ανοξείδωτες διατομές, ποιότητας AISI 304, οιοδήποτε σχεδίου, με μεταλλικούς ορθοστάτες ανά 1,00 m από λάμα διατομής 40x20 mm στερεωμένη στον μεταλλικό σκελετό με ανοξείδωτες βίδες, μεταλλικά ευθύγραμμα οριζόντια στοιχεία διατομής Φ10, ανά 15 - 20 cm μεταξύ των ορθοστατών, λοιπά ανοξείδωτα στοιχεία, συρματοσχοίνα, εντατήρες, κοχλίες, περικόχλια και κομβοελάσματα από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας AISI 304 και πάχους 6 mm. Πλήρως περαιωμένη εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) τοποθετηθέντος κιγκλιδώματος

ΕΥΡΩ**ΕΝΝΕΑ****9,00€****A.T. Δ.108**

ΟΙΚ64.48 Συρματόπλεγμα με ρομβοειδή οπή

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6448 100%

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας περιφραγμάτος.

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**3,05€****A.T. Δ.109****ΝΥΔΡ ΪΕ-5.2** Τυποποιημένη περίφραξη . Περιφραξη τύπου Β ύψους 1,62μ .

Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6812

Κατασκευή τυποποιημένης περίφραξης οδών, βαθμιδωτής ή μη διάταξης, σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ), από γαλβανισμένο συρματόπλεγμα, στερεωμένο σε φυγοκεντρικούς πασσάλους από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37, ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 1 ½'', δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), ανά αποστάσεις έως 2,50 m, πακτωμένους στο έδαφος με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

η προμήθεια και μεταφορά στην θέση κατασκευής της περίφραξης του συρματοπλέγματος, των πασσάλων και των λοιπών απαιτούμενων υλικών

η διάνοιξη των οπών πάκτωσης των πασσάλων σε κάθε είδος έδαφος και η διευθέτηση της στάθμης του εδάφους στη θέση τοποθέτησης της περίφραξης

η συλλογή και απομάκρυνση προς οριστική απόθεση των προϊόντων εκσκαφών η τοποθέτηση, ευθυγράμμιση και πάκτωση των πασσάλων με σκυρόδεμα ,

η τοποθέτηση και στερέωση του συρματοπλέγματος και του σύρματος τάνυσης, η τοποθέτηση των απαιτούμενων αντηρίδων και γωνιακών πασσάλων ,

οι τυχόν φθορές και απομειώσεις των ενσωματωμένων υλικών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους έτοιμης περίφραξης.

ΟΔΟ Ε-5.2 Τυποποιημένη περίφραξη τύπου Β (ΠΚΕ) ύψους 1,62 m

Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6812 100%

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**13,70€****A.T. Δ.110****ΝΥΔΡΙΒ-49** Χυτοσιδηρές εσχάρες υδροσυλλογής

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752

Μεταλλικές εσχάρες υπονόμων πλήρως τοποθετημένες μετά της αξίας μεταφοράς επί τόπου του έργου. Τα προσκομιζόμενα προς τοποθέτηση υλικά θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό ποιότητας αναγνωρισμένου εργαστηρίου.

Χυτοσιδηρές εσχάρες υδροσυλλογής (τυποποιημένες).

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ **ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

1,70€

A.T. **Δ.111**

ΟΙΚ6122 Εσχάρες σιδηρές

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6122 100%

Σιδηρές εσχάρες, σταθερές ή κινητές, από μορφοσίδηρο και από ορθογωνικό ή στρογγυλό σίδηρο, οποιασδήποτε διατομής, και γενικά υλικά και μικροϋλικά καθώς και εργασία για πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και χρωματισμό με δύο στρώσεις μίνιου. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ **ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

2,80€

A.T. **Δ.112**

ΟΙΚ72.44 Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm

Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1mm, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με στερέωση του ενός άκρου της επί του σκυροδέματος με εκτοξευόμενα καρφιά και κάλυψη του ετέρου ελευθέρου άκρου με αρμοκάλυπτρο (δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο) ή διαμόρφωσή του με αναδίπλωση.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΟΙΚ72.44.01 Επικάλυψη κατακορύφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7244 100%

ΕΥΡΩ **ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

20,20€

A.T. **Δ.113**

ΟΙΚ72.44 Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm

Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1mm, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με στερέωση του ενός άκρου της επί του σκυροδέματος με εκτοξευόμενα καρφιά και κάλυψη του ετέρου ελευθέρου άκρου με αρμοκάλυπτρο (δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο) ή διαμόρφωσή του με αναδίπλωση.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΟΙΚ72.44.02 Επικάλυψη οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7246 100%

ΕΥΡΩ **ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

15,70€

ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των ΝΕΤ ΟΙΚέχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται) στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματά στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

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

ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ –ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

A.T. E.114

ΟΙΚ61.19 Επένδυση τοίχων ή οροφών με δικτυωτό χαλυβδόφυλλο

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6119 100%

Επένδυση τοίχων ή οροφών με δικτυωτό χαλυβδόφυλλο προσδεδεμένο σε υπάρχοντα σιδηρό ή ξύλινο σκελετό με γαλβανισμένο σύρμα ή στερεομένο με ήλους ανά 50 cm το πολύ και γενικά υλικά και μικροϋλικά και ικριώματα καθώς και εργασία τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

4,50€

A.T. E.115

ΟΙΚ78.05 Γυψοσανίδες

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλήν ψευδοροφών, εμβαδού ετοίμου φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαιτέρως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοίμου φύλλου μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΟΙΚ78.05.05 Γυψοσανίδες πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809 100%

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

16,80€

A.T. E.116**ΟΙΚ78.05** Γυψοσανίδες

Γυψοσανίδες οιοιδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλήν ψευδοροφών, εμβαδού ετοίμου φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοίμου φύλλου μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΟΙΚ 78.05.10 Γυψοσανίδες ανθυγρές και πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809 100%

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

16,80€

A.T. E.117**ΟΙΚ78.05** Γυψοσανίδες

Γυψοσανίδες οιοιδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλήν ψευδοροφών, εμβαδού ετοίμου φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοίμου φύλλου μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΟΙΚ78.05.01 Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809 100%

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΤΡΙΑ

13,00€

A.T. E.118**ΟΙΚ78.34** Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809 100%

Ψευδοροφή ισόπεδη, διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από ενιαίες έτοιμες κοινές ή ανθυγρές ή πυράντοχες λείες γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm, οποποιωνδήποτε δαστάσεων σε κατάλληλο υπάρχοντα κρυφό σκελετό ανάρτησης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοιδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετημένης ψευδοροφής

ΕΥΡΩ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

22,50€

A.T. E.119

ΟΙΚ78.30.01 Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809 100%

Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες πλάκες τυποποιημένων διαστάσεων αναρτημένη από υπάρχοντα σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.

δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής .

ΕΥΡΩ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

25,90€

A.T. E.1.120

ΟΙΚ78.13 Περσιδωτά προπετάσματα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7813 100%

Προπετάσματα περσιδωτά (VENETIAN BLINDS) με περσίδες αλουμινίου που φέρουν πλαστική επένδυση, οποιασδήποτε αποχρώσεως, με τα κορδόνια, τις τροχαλίες και όλα τα εξαρτήματα στερεώσεως, χειρισμού και λειτουργίας πλήρως τοποθετημένα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

25,90€

ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

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

- α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κλπ).
 - Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.
 - Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
 - Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
 - Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
 - Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδίων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
 - Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ,
 - Τα κονιαμάτα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.
- β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμένου αλουμινίου.
- γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

A.T. E.121**ΟΙΚ72.31.02 Επιστεγάσεις με επίπεδη γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7231 100%

Επιστέγαση με γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 1 mm, επί υπάρχοντος ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα", με επικάλυψη των φύλλων κατά την έννοια των πτυχώσεων κατά μία πτύχωση ή 10 cm, στους κορφιάδες με φύλλο επίπεδης λαμαρίνας πλάτους 0,80 m και στις θέσεις των υδρορροών (ντερέδων) κατά το απαιτούμενο πλάτος, με στερέωση των φύλλων με ειδικούς συνδέσμους στην περίπτωση μεταλλικού σκελετού ή με γαλβανισμένες ξυλόβιδες στην περίπτωση ξυλίνου σκελετού, με παρεμβολή μεταξύ των συνδέσμων ή των κοχλιοφόρων ήλων και της λαμαρίνας ελαστικών παρεμβυσμάτων πάχους 2 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας

ΕΥΡΩ**ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****14,60€**

A.T. E.122**ΟΙΚ72.65** Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401 100%

Επιστέγαση με θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) τύπου "σάντουιτς", από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη στο εργοστάσιο, επίπεδη, τραπεζοειδή ή αυλακωτή (στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά), και ενδιάμεσα με θερμομονωτικό υλικό από αφρώδη πολυουρεθάνη (CFC & HCFC Free), με τις προβλεπόμενες από την μελέτη απαιτήσεις ηχομόνωσης και πυραντοχής, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, εξαρτημάτων και ειδικών τεμαχίων επί τοπου του έργου, ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και ικριώματα και εργασία τοποθέτησης και στερέωσης στις υπάρχουσες τεγίδες με αυτοκοχλιούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****45,00€****A.T. E.123****ΟΙΚ72.70** Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7231 100%

Επιστεγάσεις με επίπεδα πολυκαρβονικά κυψελωτά φύλλα, πάχους 16 mm, άθραυστα, υψηλής αντοχής στην υπεριώδη ακτινοβολία, με φωτοδιαπερατότητα 75% για διαφανή φύλλα 50% για οπάλ και 40% για φυμέ φύλλα (οι τιμές είναι ενδεικτικές), θερμομονωτικής ικανότητας. πυραντοχής και ηχομόνωσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη, τα οποία στερεώνονται στην υπάρχουσα υποδομή με τα ειδικά στοιχεία που συνιστά ο προμηθευτής των φύλλων (γενικώς σύνδεσμοι τύπου "Π" ή τύπου "Η").

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα απαιτούμενα ικριώματα και τον εξοπλισμό, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας**ΕΥΡΩ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****67,50€****A.T. E.124****ΝΑΟΙΚΝ/72.23** Επικεράμωση με κεραμίδια ασφαλτικά

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7223

Επιστέγαση με ασφαλτικά κεραμίδια βάρους τουλάχιστον 1,00 kg/m², εφαρμοζόμενο με αλληλοεπικάλυψη των λωρίδων, συγκόλληση με ασφαλτόκολλα και κάρφωμα με πλατυκέφαλα γαλβανισμένα καρφιά. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου, η φθορά και απομείωση αυτών, τα απαιτούμενα ικριώματα και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφάνειας**ΕΥΡΩ ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ****11,20€**

A.T. E.125**ΟΙΚ72.11** Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7211 100%

Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους ημικεράμους και τους ειδικούς κορυφοκεράμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων τύπων κεραμιδιών, ήλων, σύρματος γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία τοποθετήσεως και προσδέσεως όλων των κεραμιδιών με σύρμα καθώς και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας**ΕΥΡΩ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****22,50€****ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ**

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- (α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- (β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- (γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
- (δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

A.T. E.126**ΝΑΟΙΚΝ179.09** Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912 100%

Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο βάρους 4,5 kg ανά m², σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλτικές μεμβράνες". Περιλαμβάνεται η χρήση ασφαλτόκολλας και οι επικαλύψεις των λωρίδων στις συνδέσεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας**ΕΥΡΩ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ****15,00€**

A.T. E.127**ΟΙΚ79.11.01** Μεμβράνη οπλισμένη με πολυστερικό πλέγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912 100%

Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με ασφατικές μεμβράνες".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφάνειας**ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****14,60€****A.T. E.128****ΟΙΚ79.11.02** Μεμβράνη από ασφαλτοπροπυλένιο οπλισμένη με υαλόπλεγμα ή πολυεστερικές ίνες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912 100%

Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με ασφατικές μεμβράνες".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφάνειας**ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****13,50€****A.T. E.129****ΟΙΚ79.11.03** Μεμβράνη ασφατικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7911 100%

Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με ασφατικές μεμβράνες".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****12,40€**

A.T. E.130**ΝΑΟΙΚΝ179.08** Υγρομόνωση με στεγανωτικό υλικό πολυουρίας, με υψηλές μηχανικές αντοχές

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7903 100%

Εφαρμογή στεγανωτικού υλικού πολυουρίας για εκτεθειμένα δώματα, με υψηλές μηχανικές αντοχές, τεχνικά χαρακτηριστικά και μεγάλη αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία. Το υλικό θα πρέπει να καλύπτει τις τριχοειδείς ρωγμές, δημιουργώντας μια ενιαία και αδιαπέραστη μεμβράνη και να έχει μεγάλη αντοχή σε λιμνάζοντα νερά. Η κατανάλωσή του θα κυμαίνεται μεταξύ 2,5-3,0 kg/m² για παλιές επιφάνειες και 1,8-2,0 kg/m² για νέες επιφάνειες. Θα πρέπει να προσφέρει ανακλαστική θερμομόνωση (ψυχρό υλικό), να έχει σχεδόν μηδενικό βάρος και υψηλή αντοχή σε εφελκυσμό και σκισίματα και να διατηρεί τις ιδιότητές του ακόμα και σε ακραία χαμηλές και υψηλές θερμοκρασίες.

Κατά την εφαρμογή θα πρέπει να πραγματοποιείται επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας με ειδικά μηχανήματα και τοπικές επισκευές της επιφάνειας (όπου και αν απαιτούνται). Όλες οι επιφάνειες θα πρέπει να είναι απαλλαγμένες από σκόνη, άργιλο και χαλαρά υλικά.

Τυχόν φθορές στην πλάκα (π.χ. σαθρά, ρωγμές) πρέπει να επισκευάζονται με προπαρασκευασμένο επισκευαστικό ινοπλισμένο τσιμεντοειδές κονίαμα. Οι αρμοί εργασίας του προς επικάλυψη σκυροδέματος θα διευρύνονται σε μορφή V και θα σφραγίζονται με επισκευαστικό γεωκονίαμα.

Στη συνέχεια θα εφαρμόζεται ειδικό αστάρι δύο συστατικών με θερμοκρασία υποστρώματος η οποία θα πρέπει να είναι πάνω από 12°C. Για τους χρόνους στεγνώματος θα ακολουθούνται ρητά οι οδηγίες του προμηθευτή.

Τέλος θα πραγματοποιείται η εφαρμογή δύο επιστρώσεων του στεγανωτικού υλικού πολυουρίας με ψεκασμό.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο βασικού υλικού χωρίς το αστάρι (kg) μετρούμενο προ της εφαρμογής

ΕΥΡΩ**ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ****15,00€****A.T. E.131****ΟΙΚ79.15.02** Γεωύφασμα μη υφαντό βάρους 155 γρ/μ²

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7914 100%

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας

ΕΥΡΩ**ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****2,70€****A.T. E.132****ΝΑΟΙΚΝ/79.50** Σύστημα εσωτερικής θερμομόνωσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934σχ 100%

Σύστημα εσωτερικής θερμομόνωσης που εφαρμόζεται σε εσωτερικές επιφάνειες όπως κρύοι και υγροί τοίχοι, ταβάνια, υπόγεια, ντουλάπια, καθώς και πίσω από θερμαντικά σώματα και έπιπλα. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 6mm, η αντιμουχλική κόλλα, το ισχυρό συνδετικό αστάρι με χαλαζιακή άμμο, το αλκαλίμαχο

υαλόπλεγμα και ο υψηλής ελαστικότητας και αντοχής λευκός ρητινούχος πυράντοχος σοβάς και η πλήρης εφαρμογή των υλικών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ **ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ** **11,50€**

A.T. E.133

ΝΑΟΙΚΝ/79.50 Θερμομονωτικό ελαφροσκυρόδεμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934σχ 100%

Θερμομονωτικό ελαφροσκυρόδεμα από ειδικά επεξεργασμένους, τέλεια σφαιρικούς, κόκκους παρθένας διογκωμένης πολυστερίνης EPS ελεγχόμενης πυκνότητας, με ομοιόμορφη κοκκομετρική διαβάθμιση (διάμετρος 3-6mm). Προ-αναμεμειγμένοι με ειδικό πρόσθετο που επιτρέπει την τέλεια ανάμιξη, την τέλεια άντληση και την ομοιογένεια του παραγόμενου ελαφροσκυροδέματος. Στη τιμή συμπεριλαμβάνεται το τσιμέντο που απαιτείται για την παραγωγή του ελαφροσκυροδέματος, όπως και το κόστος των εργασιών για τη διάστρωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ **ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ** **135,00€**

A.T. E.134

ΟΙΚ79.49 Θερμομόνωση με πλάκες διογκωμένης πολυουρεθάνης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934 100%

Θερμομόνωση οροφών, δαπέδων κλπ, οποιασδήποτε μορφής επιφανείας (επίπεδες, κυλινδρικές ή θολωτές επιφάνειες) με πλάκες από διογκωμένης πολυουρεθάνης πάχους 50 mm, με αμφίπλευρη επικάλυψη με φύλλα πολυαιθυλενίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ **ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ** **11,80€**

A.T. E.135

ΟΙΚ79.50 Θερμομόνωση με εκτοξευόμενο αφρό διογκωμένης πολυουρεθάνης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934 100%

Θερμομόνωση οροφών, δαπέδων κλπ, οποιασδήποτε μορφής επιφανείας (επίπεδες, κυλινδρικές ή θολωτές επιφάνειες) με εκτοξευόμενο αφρό διογκωμένης πολυουρεθάνης, οποιουδήποτε πάχους, μετά από κατάλληλη προετοιμασία της επιφανείας εφαρμογής (καθαρισμός για απαλλαγή χαλαρά υλικά, ρύπους κλπ), ήτοι μηχανήματα, υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου μόνωσης

ΕΥΡΩ **ΕΚΑΤΟΝ ΔΩΔΕΚΑ** **112,00€**

A.T. E.136**ΝΑΟΙΚΝ179.70.20** Θερμομόνωση κτιριακού κελύφους με ψυχρά υλικά (cool materials), χρώματος λευκού, ακρυλικής υδατικής βάσεως

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744 100%

Θερμομόνωση κτιριακού κελύφους με εφαρμογή ψυχρών υλικών (cool materials), υψηλής ανακλαστικότητας, συνοδευομένων από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα ASTM E 903 / ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα ASTM E408 / ASTM C1371).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προετοιμασία των επιφανειών, το αστάρωμα, η εφαρμογή δύο στρώσεων του λευκού χρώματος ακρυλικής υδατικής βάσεως (elastomeric pure acrylic) και η εφαρμογή μίας στρώσεως ακρυλικού χρώματος λευκού ακρυλικής βάσεως ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως (υλικά – μικρουλικά επί τόπου, εργασία, (ικριώματα) για την παράδοση σε πλήρη εφαρμογή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) .**ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****17,60€****A.T. E.137****ΝΑΟΙΚΝ/79.03** Επάλειψη με υλικό με βάση τις σιλικόνες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7902σχ.

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με στεγανωτικό υλικό με βάση τις σιλικόνες εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα, ήτοι σιλικονούχο υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του υλικού και σε όσες στρώσεις απαιτείται.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****8,40€****A.T. E.138****ΟΙΚ79.40** Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7940 100%

Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm, πυκνότητας 50 kg/m³, στερεωμένες με κατάλληλη ήλωση επί υπάρχοντος σκελετού, με τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****13,50€****A.T. E.139**

ΝΑΟΙΚΝ/79.40**Επενδύσεις με προστατευτικά στρώματα**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7940 100%

Επένδυση εξωτερική με προστατευτικά στρώματα για κάθε χρήση (μπασκέτα, volley, Π κολώνα ή τοίχος γυμναστηρίου ή περίφραξη).

Η εσωτερική επιφάνεια, από συνθετική δερματίνη PVC, είναι ενισχυμένη ώστε να επιτυγχάνεται υψηλή απορρόφηση των κραδασμών πρόσκρουσης.

Η εξωτερική επιφάνεια είναι αντοχής στις καιρικές συνθήκες και απόλυτα ασφαλής για την υγεία των παιδιών. Παρουσιάζει αντίσταση στο σχίσιμο και στη φθορά, με υψηλή αντοχή του χρώματος στο φως και στην τριβή.

Το ύψος του θα είναι έως 2,00μ. και το πάχος του 4,00-6,00εκ.

Τοποθετείται με ισχυρότατη ταινία Velcro, με ενιαίο ιμάντα σε ολόκληρο το ύψος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ**ΟΓΔΟΝΤΑ****80,00€****A.T.****E.140****ΟΙΚ73.97 Επιστρώσεις με πλαστικά πλακίδια**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7397 100%

Επιστρώσεις με πλακίδια από χλωριούχο πολυβινίλιου (PVC) ή παρόμοια, οποιοδήποτε διαστάσεων και χρωματισμού, πάχους 2 mm, επικολλούμενα με ειδική κόλλα σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα".

Περιλαμβάνονται τα πλαστικά πλακίδια, η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) .

ΕΥΡΩ**ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****20,80€****A.T.****E.141****ΟΙΚ73.75 Περιθώρια (σοβατεπιά) με πλαστικά πλακίδια**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396 100%

Περιθώρια (σοβατεπιά) με πλαστικά πλακίδια διαστάσεων 30x10 cm ή λωρίδων, πάχους 5,0 mm, από χλωριούχο πολυβινίλιο (PVC), μονοπαγούς υφής (χωρίς πολλαπλές στρώσεις) οποιουδήποτε σχεδίου και χρωματισμού, σύμφωνα με την μελέτη. Περιλαμβάνεται η τοποθέτηση των πλαστικών περιθωρίων με ειδικές κόλλες, οι τις ειδικές λωρίδες τελειωμάτων αρμών, η στίλβωση και ο καθαρισμός της επιφάνειας. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) .

ΕΥΡΩ**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****3,90€****A.T.****E.142****ΟΙΚ73.35 Περιθώρια (σοβατεπιά) με κεραμικά πλακίδια**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1 100%

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) .

ΕΥΡΩ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

4,50€

A.T. E.143

ΟΙΚ73.37.01 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7337 100%

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με πρώτη στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου ή στρώση τσιμεντο-ασβεστο-κονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου με άμμο χονδρόκοκκη, ή στρώση και δεύτερη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) .

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

14,60€

A.T. E.144

ΟΙΚ73.37.01 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7337 100%

Επιστρωση και επικάλυψη δαπέδων και τοίχων με ειδικά ρητινούχα τσιμεντοκονιάματα ή ειδική βαφή υγρών χώρων, με διαχρονική αισθητική, υδαταπωθητικότητα, υψηλές αντοχές και αντιχαρακτικές ιδιότητες και λιτή μονολιθική εμφάνιση ποικίλων γεωμετριών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) .

ΕΥΡΩ ΣΑΡΑΝΤΑ

40,00€

A.T. E.145

ΟΙΚ73.47 Περιθώρια δώματος (λούκια)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7347 100%

Περιθώρια δώματος (λούκια) αναπτύγματος έως 0,30 m, μέσου πάχους 3,5 cm, αποτελούμενα από πρώτη στρώση πεταχτού τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου και δεύτερη στρώση από τραβηκτό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg, με αυξημένο πάχος στα σημεία συμβολής του δώματος και του στηθαίου.

Περιλαμβάνεται η εργασία μορφώσεως και συναρμογής με την επίστρωση του δώματος, η διαμόρφωση καμπύλου τμήματος με ακτίνα 4 έως 5 cm, με κατάλληλο καλούπτι (απαγορεύεται η διαμόρφωση με τα χέρια ή με ύφασμα), τα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) .

ΕΥΡΩ ΕΝΝΕΑ**9,00€****A.T. E.146****ΝΑΟΙΚΝ/73.96** Επίστρωση με συνθετικό ελαστικό τάπητα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396σχ.

Επίστρωση με ελαστικοσυνθετικό τάπητα πάχους 1,8 – 2 χιλ., απόχρωσης πρασίνου, κόκκινου ή καφέ ή συνδιασμού τους, πάνω σε υπάρχοντα ασφαλτοτάπητα εξωτερικών γηπέδων αθλοπαιδιών, σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή διάστρωσης ελαστικοσυνθετικού τάπητα. Οι εργασίες κατασκευής είναι οι εξής:

α. Επιμελής καθαρισμός της ασφαλικής επιφάνειας ώστε να απομακρυνθούν κάθε είδους ρύποι και ακαθαρσίες όπως σκόνη. Λάδια κλπ.

β. Στοκάρισμα της ασφαλικής επιφάνειας με εφαρμογή ειδικού μίγματος ασφαλικού γαλακτώματος, αδρανούς απαλλαγμένο από άργιλλο, τσιμέντο κλπ.

γ. Ξύσιμο της τελικής επιφάνειας της ασφάλτου με ειδική ξύστρα και καθαρισμός της ώστε να δημιουργηθεί επιφάνεια λεία και επίπεδη κατάλληλη για την υποδοχή του ελαστικού τάπητα.

δ. Διάστρωση χυτού συνθετικού τάπητα σε τρεις τουλάχιστον αλληπάλληλες διασταυρούμενες στρώσεις με χρήση ειδικών ρακλετών ώστε να επιτευχθεί πάχος 1,8 - 2 χιλ. και να προκύψει ομοιόμορφη επιφάνεια ματ, αδρή και αντισlipθηρή.

ε. Γραμμογράφηση της τελικής επιφάνειας σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές από χρώματα συμβατά με τον συνθετικό τάπητα και ανθεκτικά στην υπεριώδη ακτινοβολία.

Δηλαδή

υλικά και εργασία πλήρους και έντεχνης κατασκευής του συνθετικού τάπητα και της γραμμογράφησης σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή διάστρωσης ελαστικοσυνθετικού τάπητα και τις προδιαγραφές των υλικών

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ****21,20€****A.T. E.147****ΝΑΟΙΚΝ/73.96** Επίστρωση με χυτό αδιάβροχο δάπεδο ασφαλείας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396σχ.

Δάπεδο ιδανικό για νέα έργα ή για να ανανεωθούν οι υπάρχουσες περιοχές παιχνιδιού. Είναι ένα σύνθετο αδιάβροχο δάπεδο, που αποτελείται από διάφορα στρώματα ανάλογα με το απαραίτητο ύψος πτώσης και μπορεί επιτυχώς να εγκατασταθεί και σε συμπαγές χώμα.

Η επιφάνεια του δαπέδου κατασκευάζεται με ίνες πολυπροπυλενίου, οι οποίες έχουν απορροφητικές ιδιότητες. Με αυτό τον τρόπο είναι ανθεκτική στα διάφορα χτυπήματα, στο μελάνι, στη μπογιά, στα σπρέι και στις βαφές. Όταν η επιφάνεια περιχύνεται με άμμο τότε γίνεται ακόμη πιο δύσκολο να καταστραφεί όχι μόνο από τους πιο πάνω παράγοντες αλλά και από τον κίνδυνο της φωτιάς.

Η επιφάνεια του δαπέδου μπορεί να τοποθετηθεί πάνω από τσιμέντο, συμπαγές έδαφος, συμπαγή άμμο ή σε συνδιασμό από τα πιο πάνω. Η βάση πρέπει να είναι λεία και το έδαφος να μην έχει εξογκώματα. Δημιουργούνται διαφορετικά επίπεδα από ειδικά υλικά έτσι ώστε το νερό από τις βροχές να έχει διέξοδο.

Η μαλακή και ανθεκτική επιφάνεια που δημιουργείται θα είναι στο χρώμα που θα επιλέξει η Υπηρεσία, μέσα από μία μεγάλη γκάμα χρωμάτων.

Οι επιφάνειες πρέπει να φέρουν πιστοποίηση και να είναι σύμφωνες με τον κανονισμό.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ****ΕΝΕΝΗΝΤΑ****90,00€****A.T. E.148****ΝΑΟΙΚΝ/73.96** Επιδαπέδια παιχνίδια εξωτερικών χώρων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396σχ 100%

Επιδαπέδια παιχνίδια που δημιουργούνται από επίπεδα ή τρισδιάστατα σχήματα που υποστηρίζουν την ανάπτυξη της κινητικής ικανότητας των παιδιών.

Δημιουργούν χώρους που διαθέτουν αισθητική, κατάλληλους για τα παιδιά που δραστηριοποιούνται καθημερινά σε αυτούς, ικανούς να προκαλούν την ενεργοποίηση και την εξερεύνησή τους.

Αποτελούνται από υλικά υψηλών προδιαγραφών. Η εξωτερική επιφάνεια είναι αντοχής στις καιρικές συνθήκες και απόλυτα ασφαλής για την υγεία των παιδιών. Παρουσιάζει αντίσταση στη φθορά, με υψηλή αντοχή του χρώματος στο φως και στην τριβή.

Ο τρόπος τοποθέτησης εξαρτάται από το είδος της επιφάνειας πρόσφυσης.

Τα παιχνίδια που θα δημιουργηθούν θα είναι επιλογής της Υπηρεσίας.

Οι επιφάνειες πρέπει να φέρουν πιστοποίηση και να είναι σύμφωνες με τον κανονισμό.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ**ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ****800,00€****A.T. E.149****ΝΑΟΙΚΝ/73.98** Ελαστικός χυτός τάπητας εξωτερικών αθλητικών χώρων πάχους 2.0 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7386 100%

- Ελαστικός τάπητας εξωτερικών αθλητικών χώρων. Οι εργασίες περιλαμβάνουν :
- α) Επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας του γηπέδου με ειδικό μηχάνημα ισχυρού αέρα για την απομάκρυνση υπολειμμάτων ώστε να διαμορφωθεί λεία, καθαρή και επίπεδη επιφάνεια
- β) Επικάλυψη με μίγμα ασφαλτικού γαλακτώματος και χαλαζιακής άμμου (κοκκομετρία χαλαζιακής άμμου 0,2 mm – 0,4 mm), μαύρου χρώματος.
- Πάχος: 0,3mm-0,6mm/στρώση – 1 -2 στρώσεις συνολικά ανάλογα με την κατάσταση της επιφάνειας του γηπέδου.
- γ) Επικάλυψη με συγκολλητικό υλικό (κοκκομετρία χαλαζιακής άμμου 0,2 mm – 0,4 mm) μαύρου χρώματος, με συνθετικές ρητίνες σε μορφή γαλακτώματος το οποίο αναμειγνύεται με χαλαζιακή άμμο και πόσιμο νερό.
- Πάχος: 0,2mm/στρώση – 1 στρώση συνολικά
- δ) Επικάλυψη με μίγμα χρωματιστών συνθετικών ρητινών, χαλαζιακής άμμου (κοκκομετρία χαλαζιακής άμμου 0,1 mm – 0,2 mm) και πόσιμου νερού.
- Πάχος: 0,3mm/στρώση – 3 στρώσεις συνολικά
- ε) Επικάλυψη με χρώμα το οποίο περιέχει ειδικά συστατικά για την στιλπνότητα της τελικής επιφάνειας του γηπέδου. Είναι η τελευταία επίστρωση – επίπεδο (ασπίδα) του ολοκληρωμένου συστήματος και συνεπώς είναι εκτεθειμένη σε όλες τις καιρικές συνθήκες, εξωτερική ρύπανση, κλπ.
- Πάχος: 0,1mm/στρώση – 1 στρώση συνολικά
- **Συνολικό πάχος : περίπου 2mm**
- Η διαγράμμιση γίνεται με ματ ακριλική βαφή με βάση το νερό μελετημένη ιδιαίτερα για διαγράμμιση αθλητικών δαπέδων εξωτερικού χώρου.

- Η διαγράμμιση στα γήπεδα γίνεται σύμφωνα με το International Standards Linemarking FIBA, FIVB σε λευκές γραμμές φάρδους 5 cm, η τελική επιφάνεια του γηπέδου θα έχει χρωματισμούς σε πράσινο και κόκκινο ή μπλέ.
- Για τη διασφάλιση ποιότητας έργου θα πρέπει να προσκομιστεί EN ISO 9001: 2009 και ISO 14001:2005 τόσο της κατασκευάστριας όσο και της προμηθεύουσας εταιρείας.
- Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ελαστικού χυτού τάπητα

ΕΥΡΩ**ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ****19,00€****A.T. E.150****ΟΙΚ73.16 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου**

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΟΙΚ73.16.02 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7316 100%

ΕΥΡΩ**ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ****13,50€****A.T. E.151****ΟΙΚ73.33 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7331 100%

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 πληρώσεως 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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΟΙΚ73.33.01 Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm**ΕΥΡΩ****ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ****31,50€**

A.T. E.152**ΟΙΚ73.34** Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1 100%

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιολαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, 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, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπτών, ρευματοδοτών κ.λπ.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΟΙΚ73.34.01** Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm**ΕΥΡΩ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ****33,50€****A.T. E.153****ΟΙΚ73.16** Επιστρώσεις δαπέδων με πλάκες πεζοδρομίου αντιολησθητικές

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7316 100%

Επιστρώσεις με πλάκες πεζοδρομίου αντιολησθητικές πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)**ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ****13,50€****A.T. E.154****75.11** Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιολαμβάνεται 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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΟΙΚ75.11.01 Σοβατεπτιά από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7511 100%

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

16,25€

A.T. E.155

ΟΙΚ75.21 Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο

Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο, 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, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΟΙΚ75.21.03 Επιστρώσεις στηθαίων με μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm και πλάτους άνω των 20 cm
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7523 100%

ΕΥΡΩ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

67,50€

A.T. E.156

ΟΙΚ75.31 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 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, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΟΙΚ 75.31.01 Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7531.01 100%

ΕΥΡΩ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ

78,50€

A.T. E.157**ΟΙΚ75.41** Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, 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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βαθήρων

ΟΙΚ75.41.01 Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7541 100%

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ**39,00€****A.T. E.158****ΟΙΚ75.58** Σκαλομέρια μαρμάρου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7558

Σκαλομέρια από μαρμάρου, αποτελούμενα από ένα τραπεζοειδές τεμάχιο ή από δύο ορθογωνικά τεμάχια (κλιμακωτά), σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λείανσης και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής, λείανσης ή κτενισμού, τοποθέτησης, αρμολογήματος και καθαρισμού

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΟΙΚ75.58.02 Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό πάχους 2 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7559 100%

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΟΚΤΩ**18,00€****A.T. E.159****ΝΑΟΙΚΝ\73.61.01** Κατασκευή έγχρωμου διακοσμητικού δαπέδου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7361σχ.

Κατασκευή διακοσμητικού, ενιαίου, χυτού δαπέδου που αποτελείται από τσιμέντο, έγχρωμα βότσαλα ή μαρμαροψηφίδες, χημικά πρόσμικτα, ίνες και χρωστικά ή λευκό τσιμέντο. Εφαρμόζεται σε νωπό ή παλαιό σκυρόδεμα, δημιουργώντας ένα αντισιολισθηρό δάπεδο. Αποτελείται από ειδικό αστάρι, από ειδικό μείγμα υλικών, τον ειδικό αδρανοποιητή και το ειδικό σφραγιστικό υλικό τύπου.

Η εφαρμογή του βοτσαλωτού δαπέδου επάνω σε νωπό σκυρόδεμα (ενισχυμένο με ειδικές ίνες πολυπροπυλενίου) γίνεται μόλις αυτό πήξει αρκετά ώστε να επιτρέπει την ανθρώπινη κυκλοφορία, με απευθείας εφαρμογή ειδικού μείγματος. Η εφαρμογή του ειδικού αυτού μείγματος γίνεται με ανάμιξη του επί τόπου στο έργο των ανάλογων ποσοτήτων τσιμέντου,

αδρανών και νερού. Το υλικό στη συνέχεια διαστρώνεται και η επιφάνεια επιπεδώνεται με χρήση ειδικής σπάτουλας.

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

Η επιφάνεια μετά την διάστρωση του μείγματος ψεκάζεται ομοιόμορφα με τον ειδικό αδρανοποιητή ενώ είναι ακόμη νωπή, εντός 10 λεπτών από την εφαρμογή του ειδικού μείγματος. (κατανάλωση : 150-200gr/m²).

Στη συνέχεια ξεπλένεται με νερό υπό πίεση μέσα στις επόμενες 5-24 ώρες (καλοκαίρι-χειμώνας), ανάλογα με τη θερμοκρασία, με πιεστικό.

Παράλληλα με το ξέπλυμα, ακολουθεί βούρτσισμα της επιφάνειας με σκούπα από κοντές, σκληρές τρίχες για να διευκολυνθεί η αποκάλυψη των αδρανών.

Τέλος αφού στεγνώσει η επιφάνεια (μετά από 2-3 ημέρες, ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία), εφαρμόζεται το ειδικό σφραγιστικό υλικό, για την στεγανοποίηση του δαπέδου, με ψεκασμό ή βούρτσα (κατανάλωση: 150-200gr/m²).

Σε περίπτωση εφαρμογής σε παλαιό σκυρόδεμα επιβάλλεται η διατήρηση των υπαρχόντων αρμών στο νέο δάπεδο, με σχετικό καλούπωμα. Εάν δεν υπάρχουν αρμοί, τότε πρέπει να δημιουργηθούν τόσο στο βοτσαλωτό δάπεδο όσο και στο υπόστρωμα, στο ίδιο ακριβώς σημείο. Οι αρμοί πρέπει να δημιουργούνται όσο το δυνατόν γρηγορότερα για να αποφεύγεται η δημιουργία ρωγμών λόγω συστοδιαστολής.

Επισημαίνεται πως η χρήση λευκού τσιμέντου ή οποιαδήποτε απόχρωση των χρωστικών θα είναι επιλογής της υπηρεσίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ

38,00€

A.T. E.160

ΟΙΚ77.30 Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7735 100%

Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων, με βάση τις διαλυτές στο νέφτι και το λευκό οινόπνευμα ακρυλικές ρητίνες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο και δεύτερη στρώση (υλικά και εργασία)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

2,25€

A.T. E.161

ΝΑΟΙΚΝ173.31 Δημιουργία σκουπιστής επιφάνειας, σε δάπεδα από σκυρόδεμα ή σε βαθμίδες και κερκίδες αύλειου χώρου, δια επίτασης τσιμέντου και σκούπισμα με σκούπα πλατιά από νάυλον

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7331.1σχ.

Διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας δαπέδων βαθμίδων και κερκίδων αύλειου χώρου από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20 με επίταση τσιμέντου σε ποσότητα πεντακοσίων γραμ/τ.μ. όσο το σκυρόδεμα είναι νωπό, στη συνέχεια σκουπίζεται με πλατιά σκούπα από νάυλον, όπου τα σκουπίσματα γίνονται με κινήσεις παράλληλες και κάθετες προς άξονα μήκους της επιφάνειας. Δηλαδή υλικά μικρουλικά και εργασία πλήρους διαμόρφωσης της επιφάνειας του σκυροδέματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

3,18€

A.T. E.162

ΝΑΟΙΚΝ174.30.06 Επίστρωση διάτρητων κυβόλιθων σε βάση από κηπόχωμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7452 & ΠΡΣ 5210

Επίστρωση διάτρητων κυβόλιθων σε βάση από ήδη διαστρωμένο και συμπυκνωμένο με κύλινδρο ή άλλο τρόπο κηπόχωμα ώστε να είναι δυνατή η οριζοντιότητα των διάτρητων κυβόλιθων με την εναπόθεσή τους. Κατόπιν θα γεμίσουν τα κενά των κυβόλιθων με νέο κηπόχωμα αναμιγμένο με οργανική ύλη (ζωική λίπανση και τύρφη).

Αφού διαμορφωθεί η τελική επιφάνεια θα γίνει ομοιόμορφη και πλήρης σπορά με χλοοτάπητα της επιφάνειας χειρωνακτικά από ειδικό γαιοτεχνίτη σε βάθος μέχρι 2 εκ.

Μετά τη σπορά θα διαμορφωθεί και πάλι η επιφάνεια φύτευσης. Η προμήθεια και η διάστρωση του κηποχώματος αποτιμάται ιδιαίτερα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η επίστρωση των διάτρητων κυβόλιθων, η φύτευση του χλοοτάπητα και η συντήρησή του (πότισμα, βοτάνισμα, λίπανση κ.λ.π.), η οποία θα διαρκέσει από τη φύτευση και μέχρι την περαίωση και διοικητική παραλαβή του όλου έργου.

Δηλαδή υλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους διάστρωσης των κυβόλιθων, της φύτευσης του χλοοτάπητα και της συντήρησης αυτού σύμφωνα με τα παραπάνω, την τεχνική περιγραφή, την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 10-05-02-01, 10-06-05-00.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

42.80€

A.T. E.163

ΝΑΟΙΚΝ173.16.02 Διαμόρφωση έγχρωμων ασφαλικών δαπέδων εξωτερικών χώρων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7316σχ.

Βαφή της ασφαλικής επιφάνειας (με μέγιστη θερμοκρασία επιφανείας 40C).

Η βαφή συνίσταται από μίγμα τροποποιημένου τσιμέντου-ακρυλικών πολυμερών, τα οποία περιέχουν συσσωματώματα και κατάλληλες χρωστικές ουσίες που αποτελούνται από δύο μέρη: μια ρητίνη με τροποποιημένο λευκό τσιμέντο και ένα σκληρυντικό (εποξειδική ρητίνη).

Η βαφή γίνεται με κατάλληλες βούρτσες ή μηχανικά μέσα, με επάλληλες λεπτές στρώσεις επικάλυψης συνολικού πάχους 2mm (εμποτισμός).

Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της επίβλεψης. Η βαφή θα πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικά προδιαγραφών (π.χ. ISO, CE, ASTIM κ.λ.π.)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ**ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****25,50€****A.T.****E.164****ΝΑΟΙΚΝ\77.53**Χάραξη και βαφή διαχωριστικών λωρίδων γηπέδου μπάσκετ-βόλεϋ-χώρων parkin

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7753σχ.

Χάραξη και βαφή διαχωριστικών λωρίδων γηπέδου μπάσκετ – βόλεϋ – χώρων parkin με ανεξίτηλο χρώμα πολυουρεθάνης λευκό ή οποιασδήποτε άλλης απόχρωσης. Η χάραξη και η γραμμογράφηση θα γίνει σύμφωνα με τον οικείο κανονισμό της Γ.Γ.Α., δηλαδή προμήθεια και μεταφορά στον τόπο του έργου των υλικών και εργασία χάραξης και βαφής των διαχωριστικών λωρίδων.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (mm)

ΕΥΡΩ**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****5,60€****A.T.****E.165****ΟΔΟ Δ-4** Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 4120 100%

Για την πλήρη κατασκευή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, που θα εκτελεστεί, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς όλων των υλικών επί τόπου του έργου όπως:

- η δαπάνη προμήθειας της ασφάλτου, του καθαρού πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφιλου παρασκευάσματος κ.λ.π., μετά των φορτοεκφορτώσεων, χαμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεων και σταλίας μεταφορικών μέσων,
- η δαπάνη θέρμανσης της ασφάλτου ή παρασκευής του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), η δαπάνη καθαρισμού της επιφάνειας που πρόκειται να επικαλυφθεί με συγκολλητική επάλειψη, με αυτοκίνητη βούρτσα και τα χέρια,
- η δαπάνη μεταφοράς και διάχυσης του ασφαλτικού διαλύματος ή ασφάλτου ή ασφαλτικού γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) με την ενδεχόμενη επαναθέρμανση του διαλύματος ή της ασφάλτου πριν από τη διάχυση, όπως και κάθε άλλη απαιτούμενη δαπάνη (εργασία και υλικά) για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της υπόψη εργασίας σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης (m²)

ΕΥΡΩ**ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****0,42€**

A.T. E.166**ΟΔΟ Δ-6** Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση μεταβλητού πάχους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 4421B 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.
- οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφαλτικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγκοπών κοντά σε ρείθρα και φρεάτια, σκούπισμα, απομάκρυνση των προϊόντων, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ασφάλτου. Η τυχόν απαιτούμενη ασφαλτική προεπάλειψη ή συγκολλητική επάλειψη, τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Επιμέτρηση με λήψη διατομών πρό και μετά την διάστρωση και αναγωγή του όγκου σε βάρος με βάση τα αποτελέσματα εργαστηριακής εξέτασης πυρήνων, ή με βάση ζυγολόγια προσκομιζομένου προς διάστρωση ασφαλτομίγματος.

Τιμή ανά τόνο διαστρωθέντος ασφαλτομίγματος (ton)

ΕΥΡΩ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**87,60€****A.T. E.167****ΟΔΟΝ/Γ7.1** Επισκευή τμήματος ασφαλτοτάπητα που έχει υποστεί φθορά τοπικά ή σε μεγάλη έκταση

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 4521σχ.

Επισκευή τμήματος ασφαλτοτάπητα που έχει υποστεί φθορά τοπικά ή σε μεγάλη έκταση και περιλαμβάνει τις παρακάτω περιγραφόμενες εργασίες.

α. Αποξήλωση των σαθρών κομματιών της ασφάλτου.

β. Διάνοιξη οπών 10 τεμ. ανά τετραγωνικό τουλάχιστον

γ. Καθαρισμός με πεπιεσμένο αέρα από σκόνες.

δ. Επάλειψη με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME - Ο σύμφωνα με την Π.Τ.Π.Α201 του Υ.Δ.Ε. (πετρελαϊκών) και

ε. Επίστρωση 2 cm αμμάσφαλο σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού.

Δηλαδή υλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής όπως περιγράφεται πιο πάνω και σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑ**3,00€**

A.T. E.168**ΟΔΟ Δ-8Α Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας αστικής οδού**

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 4521Β 100%

- Κατασκευή ασφαλτικής στρώσεως κυκλοφορίας αστικής οδού επί υπάρχοντος ασφαλτικού τάπητα ή μετά την εκτέλεση εργασιών απόξεσης (φρεζαρίσματος), με ασφαλτοσκυρόδεμα τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος", συμπυκνωμένου πάχους 50 mm, αστικών οδών, με χρήση διαστρωτή ασφάλτου (finisher).
- Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
- Οι πάσης φύσεως δυσχέρειες λόγω στενότητας χώρου, η προειδοποίηση των οδηγών να μην σταθμεύουν τα οχήματά τους στις προς ασφαλτόστρωση οδούς με ευδιάκριτα έντυπα μηνύματα, καθώς και η τυχόν απαιτούμενη μετακίνηση των οχημάτων μη συμμορφωθέντων οδηγών.
- Η διάνοιξη οπών αγκύρωσης (πικούνισμα) με κατάλληλο μηχάνημα (τύπου Arrow) οδών που δεν έχουν υποστεί φρεζάρισμα.
- Η εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης με ασφαλικό γαλάκτωμα ψυχρού τύπου σε αναλογία τουλάχιστον 500 gr/m².
- Η προμήθεια, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, διάστρωση με finisher και συμπύκνωση του ασφαλτοσκυροδέματος.
- Η εργοταξιακή σήμανση σύμφωνα με την σχετική εγκύκλιο του ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωμένης ασφαλτόστρωσης.**ΕΥΡΩ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****9,30€****ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ****ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

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

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα

εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

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

A.T. Z.169

ΝΑΟΙΚ Ν177.02.01 Υδροχρωματισμοί ασβέστου παλαιών επιφανειών με επισκευές της επιφανείας σε ποσοστό έως 5%

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ7706σχ.

Υδροχρωματισμοί ασβέστου παλαιών υδροχρωματισμένων επιφανειών, με ψεκαστήρα ή χρωστήρα, με σποραδικές επισκευές της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".
Με επισκευές της επιφανείας σε ποσοστό έως 5%.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

2,20€

A.T. Z.170

ΝΑΟΙΚ Ν177.02.02 Υδροχρωματισμοί ασβέστου παλαιών επιφανειών με επισκευές της επιφανείας σε ποσοστό 5 - 15%

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ7708σχ.

Υδροχρωματισμοί ασβέστου παλαιών υδροχρωματισμένων επιφανειών, με ψεκαστήρα ή χρωστήρα, με σποραδικές επισκευές της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".
Με επισκευές της επιφανείας σε ποσοστό 5 - 15%.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

2,80€

A.T. Z.171

ΝΑΟΙΚ Ν177.10 Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ7725σχ.

Υδροχρωματισμοί με τσιμεντόχρωμα επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμέντο-κονιάματος, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρι να επιτευχθεί τέλεια ομοιοχρωμία και συνολικό πάχος ξηρού υμένα 125 μικρά. Υλικά πάσης φύσεως και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**3,90€****A.T. Z.172****ΝΑΟΙΚ Ν177.15** Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς

Κωδικός αναθεώρησης:ΟΙΚ7735σχ.

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Αποκατάσταση της επιφανείας του επιχρίσματος, αφαίρεση των ανωμαλιών, καθαρισμός, λείανση με γυαλόχαρτο, αστάρωμα με κατάλληλο υλικό βάσεως ακρυλική ρητίνης, διαλύτου, ή ακρυλικού μικρομοριακού υλικού βάσεως νερού, με αντοχή στ αλκάλια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) .

ΕΥΡΩ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**1,70€****A.T. Z.173****ΝΑΟΙΚ Ν177.16** Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς

Κωδικός αναθεώρησης:ΟΙΚ7736σχ.

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**2,20€****A.T. Z.174****ΝΑΟΙΚ Ν177.17.01** Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων.

Κωδικός αναθεώρησης:ΟΙΚ7737σχ.

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

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

Επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων .

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**3,40€****A.T. Z.175****ΝΑΟΙΚ Ν177.17.02 Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, ξυλίνων επιφανειών.**

Κωδικός αναθεώρησης:ΟΙΚ7738σχ.

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**2,80€****A.T. Z.176****ΝΑΟΙΚ Ν177.28 Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών.**

Κωδικός αναθεώρησης:ΟΙΚ7735σχ.

Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών (π.χ. νέα και παλαιά επιχρίσματα, σκυρόδεμα, οπτόπλινθοι, γυψοσανίδες και μορίοσανίδες).

Υλικό με βάση υδατοδιαλυτές μικρομοριακές ακρυλικές ρητίνες ή ρητίνες σιλικονούχου βάσεως σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο μετά την πρώτη στρώση και δεύτερη στρώση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**3,34€****A.T. Z.177****ΝΑΟΙΚ Ν177.30 Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735σχ.

Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων, με βάση τις διαλυτές στο νέφτι και το λευκό οινόπνευμα ακρυλικές ρητίνες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο και δεύτερη στρώση (υλικά και εργασία).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

2,25€

A.T. Z.178

ΝΑΟΙΚ Ν177.55 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7755σχ.

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

6,70€

A.T. Z.179

ΝΑΟΙΚ Ν177.62 Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαρισμένων επιφανειών με εποξειδικά, πολυουρεθανικά ή ακρυλικά συστήματα δύο συστατικών.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7765σχ.

Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαρισμένης έτοιμης επιφάνειας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".

Τρίψιμο με ψήκτρα και γυαλόχαρτο και εφαρμογή δύο στρώσεων εποξειδικού ή πολυουρεθανικού βερνικοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ίκρίσματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

10,10€

A.T. Z.180

ΝΑΟΙΚ Ν177.27 Ανακαίνιση λουστραρισμένων εσωτερικών και εξωτερικών ξύλινων επιφανειών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 775σχ.

Ανακαίνιση λουστραρισμένων εσωτερικών και εξωτερικών ξύλινων επιφανειών γενικώς, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών" ήτοι: προετοιμασία επιφανειών (απόξεση όπου απαιτείται τρίψιμο με υαλόχαρτο, ψιλοστοκάρισμα) και μία στρώση βερνικιού πολυουρεθάνης με απλό ή δύο συστατικών διαλυτικό ή νέφτι (αναλόγως του υπάρχοντος υποστρώματος) με χρήση πινέλου ή πιστολιού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

2,90€

A.T. Z.181

ΝΑΟΙΚ Ν177.54 Ανακαίνιση βερνικοχρωματισμών εσωτερικών και εξωτερικών ξυλίνων επιφανειών.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7754σχ.

Ανακαίνιση βερνικοχρωματισμών εσωτερικών και εξωτερικών ξύλινων επιφανειών γενικώς, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών" ήτοι: προετοιμασία επιφανειών (απόξεση όπου απαιτείται τρίψιμο με υαλόχαρτο, ψιλοστοκάρισμα) και μία στρώση βερνικιού πολυουρεθάνης με απλό ή δύο συστατικών διαλυτικό ή νέφτι (αναλόγως του υπάρχοντος υποστρώματος) με χρήση πινέλου ή πιστολιού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1 m2)

ΕΥΡΩ ΟΚΤΩ

8,00€

A.T. Z.182

ΝΑΟΙΚ Ν177.80.01 Χρωματισμοί επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1σχ.

Χρωματισμοί επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων matt (κατά EN13300), με οικολογικά χρώματα ακρυλικής βάσεως, κλάσης 2 ή 1 (κατά EN13300), πιστοποιημένα από διεθνώς αναγνωρισμένο φορέα απονομής οικολογικού σήματος (οικολογικό σήμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Γαλάζιο Άγγελο του Γερμανικού Υπουργείου Περιβάλλοντος, Green Seal των ΗΠΑ κλπ).

Η εφαρμογή γίνεται σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα. Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων". Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑ

10,00€

A.T. Z.183**ΝΑΟΙΚ Ν177.80.02** Χρωματισμοί επί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με ψυχρά οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744σχ.

Χρωματισμοί επί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με ψυχρά οικολογικά χρώματα ακρυλικής βάσεως, με συντελεστή εκπομπής θερμικής ακτινοβολίας $\leq 0,8$ και συντελεστή ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία μεταξύ 0,6 και 0,7. Οι βαφές πρέπει να είναι πιστοποιημένες από διεθνώς αναγνωρισμένο φορέα απονομής οικολογικού σήματος (π.χ. οικολογικό σήμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης). Επίσης πρέπει να είναι πιστοποιημένες ως προς τα οπτικά τους χαρακτηριστικά από αναγνωρισμένο εργαστήριο. Η εφαρμογή γίνεται σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα. Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου καί εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**ΕΥΡΩ ΕΝΤΕΚΑ****11,00€****A.T. Z.184****ΝΑΟΙΚ Ν177.80.03** Ανακαίνιση χρωματισμών επί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με ψυχρά οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744σχ.

Ανακαίνιση χρωματισμών επί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με ψυχρά οικολογικά χρώματα ακρυλικής βάσεως, με συντελεστή εκπομπής θερμικής ακτινοβολίας $\leq 0,8$ και συντελεστή ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία μεταξύ 0,6 και 0,7. Οι βαφές πρέπει να είναι πιστοποιημένες από διεθνώς αναγνωρισμένο φορέα απονομής οικολογικού σήματος (π.χ. οικολογικό σήμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης). Επίσης πρέπει να είναι πιστοποιημένες ως προς τα οπτικά τους χαρακτηριστικά από αναγνωρισμένο εργαστήριο. Η εφαρμογή γίνεται σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα. Προετοιμασία των επιφανειών μετά επισκευής επιχρισμάτων έως 15% της επιφανείας, τρίψιμο και αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**ΕΥΡΩ ΕΝΝΕΑ****9,00€****A.T. Z.185****ΝΑΟΙΚ Ν177.80.04** Ανακαίνιση χρωματισμών επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7785.1σχ.

Ανακαίνιση χρωματισμών επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων matt (κατά EN13300), με οικολογικά χρώματα ακρυλικής βάσεως, κλάσης 2 ή 1 (κατά EN13300), πιστοποιημένα από διεθνώς αναγνωρισμένο φορέα απονομής οικολογικού σήματος (οικολογικό σήμα της

Ευρωπαϊκής Ένωσης, Γαλάζιο Άγγελο του Γερμανικού Υπουργείου Περιβάλλοντος, Green Seal των ΗΠΑ κλπ).

Η εφαρμογή γίνεται σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπεκουλάρισμα. Προετοιμασία των επιφανειών μετά επισκευής επιχρισμάτων έως 15% της επιφανείας, τρίψιμο και αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων". Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ ΟΚΤΩ

8,00€

A.T. Z.186

ΝΑΟΙΚ Ν177.81.01 Χρωματισμοί επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως με σπατουλάρισμα.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1σχ.

Χρωματισμοί σπατουλαριστοί επί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος matt (κατά EN13300), με οικολογικά χρώματα ακρυλικής βάσεως, κλάσης 2 ή 1 (κατά EN13300), πιστοποιημένα από διεθνώς αναγνωρισμένο φορέα απονομής οικολογικού σήματος (οικολογικό σήμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Γαλάζιο Άγγελο του Γερμανικού Υπουργείου Περιβάλλοντος, Green Seal των ΗΠΑ κλπ), σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων" και 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

13,50€

A.T. Z.187

ΝΑΟΙΚ Ν177.84.02 Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με οικολογικά χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1σχ

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων matt σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα, με οικολογικά χρώματα ακρυλικής βάσεως, κλάσης 2 ή 1, πιστοποιημένα από διεθνώς αναγνωρισμένο φορέα απονομής οικολογικού σήματος (οικολογικό σήμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Γαλάζιο Άγγελο του Γερμανικού Υπουργείου Περιβάλλοντος, Green Seal των ΗΠΑ κλπ).

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα με υλικό έμφραξης πόρων της γυψοσανίδας (για τη μείωση της απορροφητικότητας της) και διάστρωση δύο στρώσεων του τελικού οικολογικού χρώματος ακρυλικής βάσεως.

Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας.

Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ

14,00€

A.T. Z.188**ΝΑΟΙΚ Ν177.92** Απόξεση με σπάτουλα παλαιών πλαστικών χρωματισμών τοίχων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7792σχ.

Απόξεση και πλήρης αφαίρεση με σπάτουλα παλαιών χρωμάτων οποιασδήποτε χρωματισμένης επιφανείας τοίχων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**1,50€****A.T. Z.189****ΝΑΟΙΚ Α177.99** Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ7797

Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως ανά 2,00 m ή κλάσμα αυτών προσθέτου ύψους, πέραν των 5,00 m ύψους από του κατά περίπτωση δαπέδου εργασίας (εδάφους, πεζοδρομίου, δαπέδου, ορόφου, εξωστών).

Το παρόν άρθρο δεν εφαρμόζεται όταν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών επί κατακόρυφων επιφανειών ή οροφών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**0,34€****A.T. Z.190****ΟΙΚ77.80** Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1 100%

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΟΙΚ77.80.01 Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως**ΕΥΡΩ ΕΝΝΕΑ****9,00€**

A.T. Z.191**ΟΙΚ77.80** Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1 100%

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΟΙΚ77.80.02 Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**10,10€****A.T. Z.192****ΟΙΚ77.95** Αντιγραφιστικές επαλείψεις (antigraffiti) μόνιμης προστασίας ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσης ή βάσεως σιλικόνης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744 100%

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ ΠΕΝΤΕ**5,00€****A.T. Z.193****ΝΑΠΡΣ ΝΙΣΤ4.3** Έλεγχος, κοπή και κλάδεμα επικίνδυνων δέντρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354

Έλεγχος και κλάδεμα ή κοπή δέντρων στους αύλειους χώρους, όταν κριθεί επικίνδυνο για την ασφάλεια των μαθητών, κατόπιν υποδείξεως και εγκρίσεως από την Υπηρεσία και σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ ΕΚΑΤΟ**100,00€**

A.T. Z.194**ΗΛΜ/Ν8** Διευθέτηση ομβρίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ8

Περιλαμβάνει κατασκευή φρεατίου σε κατάλληλο βάθος, με σχάρα σιδερένια, για τη συλλογή των όμβριων και αγωγός μεγάλης διατομής και με κατάλληλη κλίση, για τη μεταφορά των ομβρίων σε κατάλληλο φρεάτιο. Υλικά και μικρουλικά εγκαταστάσεως και εργασία πλήρης για την πλήρη απομάκρυνση και συλλογή των όμβριων υδάτων. Στην επιμέτρηση θα γίνεται πλήρης καταγραφή της εργασίας και των υλικών που αποτελούν το κατ' αποκοπή τίμημα.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**500,00€****A.T. Z.195****ΗΛΜ/Ν8** Ανακατασκευή σκεπών, υδρορροών και αποχετεύσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ8

Περιλαμβάνει τα σημεία των σκεπών που χρήζουν αντικατάστασης κεραμιδιών, καθάρισμα, συντήρηση υδρορροών, φρεατίων αποχετεύσεως, μονώσεων ταρατσών κ.λ.π. Στην επιμέτρηση θα γίνεται πλήρης καταγραφή της εργασίας και των υλικών που αποτελούν το κατ' αποκοπή τίμημα.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ**300,00€****A.T. Z.196****ΗΛΜ/Ν28** Έλεγχος και αποκατάσταση υφιστάμενου συστήματος πυρασφάλειας και πυρανίχνευσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ28

Περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες εργασίες και όλα τα απαραίτητα υλικά για τον έλεγχο και την αποκατάσταση του υφιστάμενου συστήματος πυρασφάλειας και πυρανίχνευσης στα σχολεία. Συμπεριλαμβάνεται η εργασία εγκαταστάσεως μικροϋλικών και η χορήγηση Υ/Δ για την έκδοση του Πιστοποιητικού Πυρασφάλειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**3.000,00€****A.T. Z.197****ΗΛΜ/Ν8** Υπηρεσίες εκπόνησης μελέτης ενεργητικής και παθητικής πυροπροστασίας, ενέργειες για τη διακίνηση φακέλου και έκδοση πιστοποιητικού πυρασφάλειας

Περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες εργασίες αποτύπωσης και εκπόνησης μελέτης ενεργητικής και παθητικής πυροπροστασίας, καθώς και τη σύσταση φακέλου και τις

ενέργειες για τη διακίνησή του και έκδοση πιστοποιητικού πυρασφάλειας

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ

5.000,00€

A.T. Z.198

ΠΡΣΝΙΑ-6 Εργασίες φύτευσης-άρδευσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1620 & ΠΡΣ 5522

Περιλαμβάνεται το σύνολο των υλικών και μικρουλικών που αφορούν στα χωματουργικά και στις εργασίες πλήρους φύτευσης και άρδευσης σύμφωνα με τα τεύχη δημοπράτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

500,00€

A.T. Z.199

ΑΤΗΕ N8975 Αποξήλωση - αποκομιδή φωτιστικού σώματος φθορισμού οιοιδήποτε τύπου και ισχύος λυχνιών.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Αποξήλωση - αποκομιδή φωτιστικού σώματος φθορισμού οιοιδήποτε τύπου και ισχύος λυχνιών, δηλαδή εργασία αποσύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών, αποξήλωσης του φωτιστικού πλήρους μετά λυχνιών, των ενσωματωμένων οργάνων αφής και του καλύμματος, και είτε φύλαξή του προς επανατοποθέτηση, είτε αποκομιδής και απόρριψης του σέ χώρο εκτός του Σχολικού Κτιρίου σύμφωνα με την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

3,67€

A.T. Z.200

ΑΤΗΕ N8982.6.2.1 Φωτιστικό σώμα με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνα)

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα στεγανό τοίχου ή οροφής με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (Χελώνα) προστασίας IP 44, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, φωτιστικού σώματος και λαμπτήρων, σύνδεση μετά των δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

42,90€

A.T. Z.201

ΑΤΗΕ N8976 Επανατοποθέτηση φωτιστικού σώματος φθορισμού οιοιδήποτε τύπου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Επανατοποθέτηση φωτιστικού σώματος φθορισμού επίμηκους ή τετράγωνου, με ανταυγαστήρα ή όχι, με οθόνη ή καλυμμα, ανηρτημένου ή οροφής ή ψευδοροφής ή τοίχου, οποιουδήποτε τύπου προστασίας με μια ή δύο λυχνίες εκάστη των 18W ή 36W, στεγασμένων χώρων, πλήρους μέ βάσης, με ενσωματωμένα τα όργανα αφής (στραγγαλιστικά πηνία, λυχνιολαβές, εκκινητές, πυκνωτές), δηλαδή προμήθεια προσκόμιση επί τόπου του έργου όλων των απαραίτητων βοηθητικών υλικών και μικρουλικών στερέωσης, σύνδεσης και εγκατάστασης, εργασία επανατοποθέτησης του φωτιστικού σώματος πλήρους μετά της λυχνίας και οργάνων αφής, και εργασία πλήρους απανεγκατάστασης, στερέωσης, επανασύνδεσης με ηλεκτρικά καλώδια και τέλος δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

5,51€

A.T. Z.202

ΑΤΗΕ 8801.1.1 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10 A απλός μονοπολικός.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση .

8801.1 Εντάσεως 10 A

8801. 1. 1 απλός

μονοπολικός

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

4,06€

A.T. Z.203

ΑΤΗΕ 8801.1.4 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10A τάσεως 250 V Εντάσεως 10A κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.

8801.1 Εντάσεως 10 A

8801.1.4 κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

5,84€

A.T. Z.204

ΑΤΗΕ N8827.3.2 Ρευματοδότης στεγανός, χωνευτός βακελίτου, SCHUKO με γείωση εντάσεως 16^A.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης στεγανός, χωνευτός βακελίτου, SCHUKO με γείωση εντάσεως 16Α, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου του ρευματοδότη και όλων των απαραίτητων μικρουλικών καθώς και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και στερεώσεως αυτού.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ

ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

5,97€

A.T. Z.205

ΗΛΜ Ν 13.1 Τοποθέτηση αναμικτήρα νιπτήρα (μπαταρία), θερμού-ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου επίτοιχου Φ 1/2 ins.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Τοποθέτηση αναμικτήρα νιπτήρα (μπαταρία), θερμού-ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου επίτοιχου Φ 1/2 ins, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου, του αναμικτήρα και των μικρουλικών και υλικών σύνδεσης, εργασία πλήρους τοποθέτησης και εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ

ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

57,95€

A.T. Z.206

ΗΛΜ Ν 13.2 Τοποθέτηση αναμικτήρα νιπτήρα (μπαταρία), θερμού-ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου επί νιπτήρα Φ 1/2 ins.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Τοποθέτηση αναμικτήρα νιπτήρα (μπαταρία), θερμού-ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου επί νιπτήρα Φ 1/2 ins, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου, του αναμικτήρα και των μικρουλικών και υλικών σύνδεσης, εργασία πλήρους τοποθέτησης και εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ

ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

60,63€

A.T. Z.207

ΗΛΜ Ν14.9 Τοποθέτηση νιπτήρα πορσελάνης διαστάσεων 42x56 cm πλήρους (πλήν σιφωνίου).

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Τοποθέτηση νιπτήρα πορσελάνης διαστάσεων 42x56 cm πλήρους (πλήν σιφωνίου), με βαλβίδα, χρωμέ (στραγγιστήρα), πώμα με άλυσο, σωλήνες σύνδεσης με δίκτυο ύδρευσης, ρακόρ κλπ. γενικά εξαρτήματα συγκολλήσεως και στερεώσεως, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του νιπτήρα πλήρους ως ανωτέρω, καθώς και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως με την αναμονή αποχέτευσης παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ

ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

138,03€

A.T. Z.208

ΗΛΜ Ν 17.1 Τοποθέτηση σιφωνίου νιπτήρα Φ 1 1/4 ins ορειχάλκινου, επιχρωμιωμένου με τάπα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Τοποθέτηση σιφωνίου νιπτήρα Φ 1 1/4 ins ορειχάλκινου, επιχρωμιωμένου με τάπα ή και πλαστικού, για εύκολο καθαρισμό του, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του σιφωνίου και όλων των μικρουλικών συγκολλήσεως (μολυβδόκολλα κλπ.), ως και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως με την αναμονή αποχέτευσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ

ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

27,31€

A.T. Z.209

ΗΛΜ Ν 8.14 Τοποθέτηση σιφωνίου νεροχύτου από πολυαιθυλένιου μιάς σκάφης (μονό) με τάπα.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8.

Τοποθέτηση σιφωνίου νεροχύτου από πολυαιθυλένιου μιάς σκάφης (μονό) με τάπα για εύκολο καθαρισμό του, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου του σιφωνίου και όλων των μικρουλικών συγκολλήσεως (μολυβδόκολλα κλπ.), ως και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως με την αναμονή αποχέτευσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ

ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

19,11€

A.T. Z.210

ΗΛΜ Ν 8.15 Τοποθέτηση σιφωνίου νεροχύτου από πολυαιθυλένιου δύο σκαφών (διπλό) με τάπα.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Τοποθέτηση σιφωνίου νεροχύτου από πολυαιθυλένιου δύο σκαφών (διπλό) με τάπα για εύκολο καθαρισμό του, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου του σιφωνίου και

όλων των μικρουλικών συγκολλήσεως (μολυβδόκολλα κλπ.), ως και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως με την αναμονή αποχέτευσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ

ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

29,46€

A.T. Z.211

ΗΛΜ Ν 13.3 Τοποθέτηση αναμικτήρα νεροχύτου (μπταταρία) , θερμού-ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου επίτοιχου Φ 1/2 ins .

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Τοποθέτηση αναμικτήρα νεροχύτου, θερμού-ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου επίτοιχου Φ 1/2 ins, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου, του αναμικτήρα και των μικρουλικών και υλικών σύνδεσης, εργασία πλήρους τοποθέτησης και εγκατάστασης.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ

ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

70,31€

A.T. Z.212

ΑΤΗΕ Ν1 8307.5 Εγκατάσταση νιπτήρα ΑΜΕΑ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14.

Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης ΑΜΕΑ με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης. Περιλαμβάνονται η βαλβίδα το σιφώνι, ο αναμικτήρας με την σύνδεση του προς τα δίκτυα θερμού- ψυχρού νερού μέσω γωνιακών διακοπών χρωμέ και των τεμαχίων των ευκαμπτων σωλήνων χρωμέ με ρακόρ χρωμέ προσαρμογής, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για την παράδοση σε κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ

ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

350,00€

A.T. Z.213

ΗΛΜ Ν 17.2 Τοποθέτηση νεροχύτου χαλύβδινου, ανοξείδωτου, πλάτους περίπου 50cm, δύο σκαφών διαστάσεων περίπου 35x40x13 cm, μήκους 1,20 m, πλήρους με δύο βαλβίδες και πώματα αυτών .

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17

Τοποθέτηση νεροχύτου χαλύβδινου, ανοξείδωτου, πλάτους περίπου 50 cm, δύο σκαφών διαστάσεων περίπου 35x40x13 cm, μήκους 1,20 m, πλήρους με δύο βαλβίδες (στραγγιστήρες) και πώματα αυτών, σωλήνες υπερχειλίσσεως και στηρίγματα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, επί τόπου του έργου του νεροχύτου πλήρους ως ανωτέρω και των λοιπών γενικών εξαρτημάτων και υλικών, ως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και σύνδεσης με την υπάρχουσα αναμονή αποχέτευσης, πρὸς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ **ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ** **173,17€**

A.T. Z.214

ΝΑΟΙΚ Ν Α176.16.01.1 Τοποθέτηση καθρέπτη τοίχου πάχους 4 mm, μπιζουτέ, διαστάσεων 42x60 cm.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 76.16.01

Τοποθέτηση καθρέπτη τοίχου πάχους 4 mm, μπιζουτέ, διαστάσεων 42x60 cm, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του καθρέπτη με τέσσερις κοχλίες με κομβία χρωμέ, βύσματα και μικρουλικά στερεώσεις, ως και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ** **25,01€**

A.T. Z.215

ΗΛΜ Ν 14.12 Τοποθέτηση σαπωνοθήκης από πορσελάνη διαστάσεων 7,5x15cm.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Τοποθέτηση σαπωνοθήκης από πορσελάνη διαστάσεων 7,5x15 cm, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου αυτής και των μικρουλικών στερεώσεως, ως και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ **ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ** **20,11€**

A.T. Z.216

ΗΛΜ Ν 14.14 Τοποθέτηση χαρτοθήκης πλήρους από πορσελάνη εντοιχισμένη, διαστάσεων 15x15cm.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14.

Τοποθέτηση χαρτοθήκης πλήρους από πορσελάνη εντοιχισμένη, διαστάσεων 15x15 cm , δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου αυτού και όλων των μικρουλικών στερεώσεως, ως και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ **ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ** **23,79€**

A.T. Z.217

ΑΤΗΕ Ν8303.1.3 Εγκατάσταση λεκάνης ΑΜΕΑ

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου ΑΜΕΑ υψηλής πίεσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης. Περιλαμβάνονται το δοχείο πλύσεως ΑΜΕΑ με το πατητό κομβίο και με την σύνδεση του προς το δίκτυο νερού μέσω γωνιακού διακόπτη χρωμέ και του τεμαχίου του ευκαμπτού σωλήνα χρωμέ με ρακόρ στα άκρα του, το πλαστικό κάθισμα ΑΜΕΑ με το αντίστοιχο πλαστικό κάλυμμα, την επιχρωμιωμένη χαρτοθήκη με τον ανακλινόμενο βραχίονα και όλα τα υλικά

και μικρούλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για την παράδοση σε κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ

ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ

400,00€

A.T. Z.218

ΗΛΜ Ν14.15 Λεκάνη Αποχωρητηρίου "τούρκικου τύπου"

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου "τούρκικου τύπου" από πορσελάνη με ενσωματωμένη αχιβάδα, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ

ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ

140,00€

A.T. Z.219

ΗΛΜ Ν14.15 Λεκάνη Αποχωρητηρίου νηπίων από πορσελάνη ύψους 35 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου νηπίων από πορσελάνη (ευρωπαϊκού) (καθήμενου) τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ

ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ

150,00€

A.T. Z.220

ΗΛΜ Ν14.15 Λεκάνη Αποχωρητηρίου Χαμηλής Πίεσεως, " Ευρωπαϊκού " τύπου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Τοποθέτηση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως, από πορσελάνη "Ευρωπαϊκού" (καθήμενου) τύπου, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου της λεκάνης, καθώς και των υλικών στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου, ως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολλήσεως στομίων και συνδέσεως με την αναμονή αποχέτευσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ

ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

195,19€

A.T. Z.221

ΗΛΜ Ν14.16 Δοχείο Πλύσεως Λεκάνης Χαμηλής Πίεσεως 10 λίτρων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Δοχείο Πλύσεως Λεκάνης Χαμηλής Πίεσεως 10 λίτρων, από πορσελάνη, κυλινδρικό ή πρισματειδές, πλήρες, με τον ορειχάλκινο πλωτήρα, τα ρακόρ στομίων τροφοδοτήσεως και εκροής, τον χαλκοσωλήνα συνδέσεως με το δίκτυο νερού και

τους γάντζους στηρίξεως, δηλαδή υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ

ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

98,56€

A.T. Z.222

ΗΛΜ Ν 18.1 Τοποθέτηση καθίσματος λεκάνης πλαστικού, χρώματος λευκού.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 18

Τοποθέτηση καθίσματος λεκάνης πλαστικού, χρώματος λευκού, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου αυτού και όλων των μικρουλικών στερεώσεως, ως και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ

ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

26,34€

A.T. Z.223

ΗΛΜ Ν 13.5 Αποξήλωση - αποκομιδή αναμικτήρα (μπαταρία), θερμού-ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου (νιπτήρα, νεροχύτου, λουτήρα) επίτοιχου ή μη οιασδήποτε διαμέτρου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αποξήλωση - αποκομιδή αναμικτήρα (μπαταρία), θερμού-ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου (νιπτήρα, νεροχύτου, λουτήρα) επίτοιχου ή μη οιασδήποτε διαμέτρου, δηλαδή εργασία αποξήλωσης και αποκομιδής του παλαιού αναμικτήρα και των μικρουλικών και υλικών σύνδεσης, σε χώρο εκτός του Κτιρίου επιτρεπόμενο από τις αστυνομικές Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ

ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

7,34€

A.T.Z A.224

ΗΛΜ Ν 13.6 Αποξήλωση - επανατοποθέτηση αναμικτήρα (μπαταρία), θερμού-ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου (νιπτήρα, νεροχύτου, λουτήρα) επίτοιχου ή μη διαμέτρου οιασδήποτε.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 13

Αποξήλωση-επανατοποθέτηση αναμικτήρα (μπαταρία), θερμού-ψυχρού ύδατος ορειχάλκινου επιχρωμιωμένου (νιπτήρα, νεροχύτου, λουτήρα) επίτοιχου ή μη διαμέτρου οιασδήποτε, δηλαδή εργασία προσεκτικής αποξήλωσης και πλήρους επανατοποθέτησης του αναμικτήρα και προμήθεια, προσκόμιση όλων των μικρουλικών και υλικών σύνδεσης, καθώς και εργασία σύνδεσης με το υπόλοιπο δίκτυο προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ**ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ****18,36€****A.T. Z.225****ΗΛΜ Ν 17.3** Αποξήλωση - αποκομιδή νεροχύτου χαλύβδινου, ανοξείδωτου, μίας σκάφης .

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17σχ.

Αποξήλωση - αποκομιδή νεροχύτου χαλύβδινου, ανοξείδωτου, μίας σκάφης οιασδήποτε διαστάσεων, δηλαδή εργασία αποξήλωσης του νεροχύτου με την (ις) χρωμέ βαλβίδα (ες) , πώμα(τα), σωλήνα υπερχειλίσσεως και στηρίγματα, αποσύνδεσής του απο το δίκτυο αποχέτευσης (σιφώνι-λιποσυλλέκτη), και αποκομιδή του σε χώρο εκτός του Κτιρίου επιτρεπόμενο απο τις Αστυνομικές Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ****11,01€****A.T. Z.226****ΗΛΜ Ν 14.16** Αποξήλωση - αποκομιδή λεκάνης αποχωρητηρίου τούρκικου τύπου ή Ευρωπαϊκού τύπου υψηλής ή χαμηλής πίεσεως, (νηπίων ή ενηλίκων) . οποιωνδήποτε διαστάσεων και ύψους από πορσελάνη ή καί από άλλο υλικό.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14

Αποξήλωση - αποκομιδή λεκάνης αποχωρητηρίου τούρκικου τύπου ή Ευρωπαϊκού τύπου υψηλής ή χαμηλής πίεσεως, (νηπίων ή ενηλίκων) οποιωνδήποτε διαστάσεων και ύψους από πορσελάνη ή και από άλλο υλικό, δηλαδή εργασία αποξήλωσης αποσύνδεσης από την αποχέτευση και την παροχή πλύσης αυτής, ως και εργασία αποκομιδής της λεκάνης ως και των τυχόν υλικών στερεώσεως σε χώρο εκτός του Κτιρίου επιτρεπόμενο από τις Αστυνομικές Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ**ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ****7,34€****A.T. Z.227****ΗΛΜ Ν 15.5** Αποξήλωση-αποκομιδή δοχείου πλύσεως οιασδήποτε τύπου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 15σχ.

Αποξήλωση - αποκομιδή δοχείου πλύσεως οιασδήποτε τύπου, δηλαδή εργασία αποξήλωσης και αποκομιδής του παλαιού δοχείου πλύσεως πλήρους με τα εξαρτήματά του και τον μηχανισμό του, με τα ρακόρ στομίων τροφοδοτήσεως και εκροής, τον χαλκοσωλήνα συνδέσεως (ως τόν παράπλευρο διακόπτη τροφοδότησης νερού) και τα στηρίγματα .

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ****5,51€**

Α.Τ. Z.228

ΗΛΜ Ν 14.18 Αποξήλωση - αποκομιδή νιπτήρα πορσελάνης οιωνδήποτε διαστάσεων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 14σχ.

Αποξήλωση-αποκομιδή νιπτήρα πορσελάνης οιωνδήποτε διαστάσεων δηλαδή εργασία αποξήλωσης και αποκομιδής του παλαιού νιπτήρα σε χώρο εκτός του Κτιρίου επιτρεπόμενο από τις Αστυνομικές Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ**ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ****5,51€**

Α.Τ. Z.229

ΗΛΜ Ν 17.3.1 Αποξήλωση - αποκομιδή νεροχύτου χαλύβδινου, ανοξείδωτου, δύο σκαφών .

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 17σχ.

Αποξήλωση - αποκομιδή νεροχύτου χαλύβδινου, ανοξείδωτου, δύο σκαφών οιωνδήποτε διαστάσεων, δηλαδή εργασία αποξήλωσης του νεροχύτου με την (ις) χρωμέ βαλβίδα (ες) , πώμα(τα), σωλήνα υπερχειλίσεως και στηρίγματα, αποσύνδεσής του απο το δίκτυο αποχέτευσης (σιφώνι-λιποσυλλέκτη), και αποκομιδή του σε χώρο εκτός του Κτιρίου επιτρεπόμενο απο τις Αστυνομικές Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ**ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ****11,01€**

Α.Τ. Z.230

ΗΛΜ Ν 8.2 Τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από UPVC (κατά ΕΛΟΤ 686/Β), διαμέτρου Φ 40 mm (πάχους 1,8mm και εσωτ. διαμ. 36,4mm, βάρους 0,33kg/m), βαρέως τύπου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8σχ.

Τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης από UPVC (κατά ΕΛΟΤ 686/Β), διαμέτρου Φ 40 mm (πάχους 1,8mm και εσωτ. διαμ. 36,4mm, βάρους 0,33kg/m), βαρέως τύπου, για σύνδεση με μούφα διαμορφωμένη στο ένα άκρο του σωλήνα και συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας. Συμπεριλαμβάνονται προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου και τοποθέτηση του ίδιου του υλικού του σωλήνα και όλων ανεξαιρέτως των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος (γωνίες, καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές, μούφες, "S", "Y", ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας, κλπ., πλήν σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ., καθώς και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως, ως και όλες οι απαιτούμενες δοκιμές πίεσεως και λειτουργίας πρὸς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (1 μ)

ΕΥΡΩ**ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ****13,26€**

A.T. Z.231

ΗΛΜ Ν 8.9 Αποξήλωση - αποκομιδή πλαστικού ή μολύβδινου σωλήνα αποχέτευσης από σκληρό UPVC διαμέτρου μέχρι Φ100mm.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8σχ.

Αποξήλωση - αποκομιδή πλαστικού ή μολύβδινου σωλήνα αποχέτευσης από σκληρό UPVC διαμέτρου μέχρι Φ100 mm, δηλαδή εργασία αποξήλωσης και αποκομιδής του παλαιού σωλήνα και όλων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος (γωνίες, καμπύλες, ταύ, ημιταύ, συστολές, μούφες, "S", "Y", ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας, κλπ., πλήν σιφώνια), τών υλικών συνδέσεως, στερεώσεως κλπ., εκτός του σχολικού κτιρίου σε χώρο επιτρεπόμενο από τις Αστυνομικές αρχές.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (1 μ)

ΕΥΡΩ**ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ****3,67€****A.T. Z.232**

ΑΤΗΕ 8138.1.2 Κρουνός εκροής σφαιρικός (βρύση) τύπου διαμέτρου ½ ins .

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11σχ.

Τοποθέτηση κρουνού εκροής σφαιρικού (BALL VALVE) ορειχάλκινου, με λαβή, βαρέως τύπου διαμέτρου ½ ins, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου του σφαιρικού κρουνού και των μικρουλικών συνδέσεως, στερεώσεως, ως και εργασία πλήρους τοποθέτησης καί εγκατάστασης αυτής, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων δοκιμών προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ**ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ****8,87 €****A.T. Z.233**

ΗΛΜ Ν 8.20 Τοποθέτηση σχάρας επιχρωμιωμένης σε γιά σιφώνι δαπέδου διαμέτρου Φ10cm .

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8σχ.

Τοποθέτηση σχάρας επιχρωμιωμένη διαμέτρου Φ10cm για σιφώνι δαπέδου δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου της σχάρας και όλων των απαραίτητων υλικών και μικρουλικών, ως και εργασία πλήρους τοποθέτησης αυτής προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ**ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****9,50 €****A.T. Z.234**

ΗΛΜ Ν 8.27 Τοποθέτηση πλαστικής κεφαλής αερισμού (καπέλλο) , Φ100 mm .

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8σχ.

Τοποθέτηση πλαστικής κεφαλής αερισμού (καπέλλο) , Φ100 mm, δηλαδή προσκόμιση επί τόπου του έργου της κεφαλής αερισμού ως και όλων των απαραίτητων μικρουλικών προς πλήρη τοποθέτησή της, ως και εργασία πλήρους τοποθέτησης και σύνδεσης αυτής, προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ

ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

7,57 €

A.T. Z.235

ΗΛΜ Ν 40.1 Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο, μονωτικό υλικό ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, σε μορφή σωλήνων, πάχους 6mm, ελάχιστης εσωτερικής διαμέτρου 15mm .

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40σχ.

Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο, μονωτικό υλικό ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, σε μορφή σωλήνων, πάχους 6mm, ελάχιστης εσωτερικής διαμέτρου 15mm, για μόνωση σωλήνων ζεστού νερού, συνθετικό, με βάση το καουτσούκ, κλειστής κυτταρικής δομής, με θερμοκρασιακό πεδίο εφαρμογής από +5ο C έως και +105 οC, συντελεστή εισχώρησης υδρατμών 0,00035 G/(m*h*bar*0.0001), συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας ίσο με 0,035 W/(m.K), για μέση θερμοκρασία σώματος +10 ο^κατά DIN 52613, αυτοσβενόμενο, κατηγορίας πυρασφάλειας B1 κατά DIN 4102. Συγκεκριμένα περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου του εν λόγω μονωτικού υλικού και η εργασία προσεκτικής τοποθέτησής του, με τρόπο που περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (1 μ)

ΕΥΡΩ

ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

11,56 €

A.T. Z.236

ΗΛΜ Ν 1.1 Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά .

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1σχ.

Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά, πλήρως εγκαταστημένα με το ανάλογο παρέμβυσμα στεγανοποίησεως, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία τοποθετήσεως.

Τιμή ανά κιλό (1 Kg)

ΕΥΡΩ

ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

10,54 €

A.T. Z.237

ΗΛΜ Ν 29.1 Σιδηρά εξαρτήματα φρεατίων (πλαίσια έδρασης καλυμμάτων) από μορφοσίδηρο .

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 29σχ.

Σιδηρά εξαρτήματα φρεατίων (πλαίσια έδρασης καλυμμάτων) από μορφοσίδηρο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση μορφοσίδηρου και μικρουλικών συγκόλλησης, στερέωσης, εργασία κοπής, κατεργασίας, συγκόλλησης ραφής, διανοίξεως οπών και πλήρους τοποθέτησης μετά της δαπάνης ελαιοχρωματισμού δια μιας στρώσης ελαιοχρώματος μινίου και δύο στρώσεων ελαιοχρώματος και γενικά κάθε εργασία έντεχνης κατασκευής των.

Τιμή ανά κιλό (1 Kg)

ΕΥΡΩ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

6,29 €

A.T. Z.238

ΗΛΜ Ν 29.2 Σιδηροκατασκευές γενικά απο μορφοσίδηρο οιασδήποτε διατομής ή σιδηρά ελάσματα οιοδήποτε πάχους .

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 29σχ.

Σιδηροκατασκευές γενικά απο μορφοσίδηρο οιασδήποτε διατομής ή σιδηρά ελάσματα οιοδήποτε πάχους έτοιμες για την έδραση ή στήριξη μηχανημάτων συσκευών δοχείων δεξαμενών σωληνώσεων, αεραγωγών, καλωδίων κλπ., δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση των απαιτούμενων υλικών και μικρουλικών και εργασία σχεδίασης μελέτης κοπής διαμορφώσεως συγκροτήσεως, διανοίξεως οπών, κοχλιοτομήσεως, συγκολλήσεως ραφής δια διπλής στρώσης ελαιοχρώματος μινίου και πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά κιλό (1 Kg)

ΕΥΡΩ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

8,26 €

A.T. Z.239

ΗΛΜ Ν 8.30 Σύνδεση σε υπάρχον φρεάτιο αποχέτευσης νέας γραμμής πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης, διαμέτρου έως και Φ160mm και σε βάθος ως και 1,50m.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8σχ.

Σύνδεση σε υπάρχον φρεάτιο αποχέτευσης νέας γραμμής πλαστικού σωλήνα αποχέτευσης, διαμέτρου έως και Φ160mm, και σε βάθος ως και 1,50m, συμπεριλαμβανομένων της διάτρησης φρεατίου εκ πλινθοδομής, πάντων των ειδικών τεμαχίων, των υλικών συνδέσεως, αποκαταστάσεως, κ.λ.π και της εργασίας πλήρους εγκατάστασης, συνδέσεως, αποκαταστάσεως και στεγανοποιήσεως του φρεατίου.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ

36,71 €

A.T. Z.240

ΑΤΟΕ Ν3232.1 Κατασκευή φρεατίου επισκέψεως διαστάσεων 30x40 cm και βάθους από 30 έως 50 cm, κλειστής ροής (μέσα στο κτίριο) ή ανοικτής ροής (έξω από το κτίριο) .

Κωδικός αναθεώρησης: [ΟΙΚ (08%)3213+(65%)4623.1+(27%)7122)]σχ.

Κατασκευή φρεατίου επισκέψεως διαστάσεων 30x40 cm και βάθους από 30 έως 50 cm, κλειστής ροής (μέσα στο κτίριο) ή ανοικτής ροής (έξω από το κτίριο) δηλαδή όλες οι απαραίτητες εργασίες πλήν της εκσκαφής καθ' όσον αυτή μπορεί να είναι σε έδαφος γαιώδες ή και ημιβραχώδες. Συγκεκριμένα περιλαμβάνονται η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου των απαραίτητων υλικών και μικρουλικών για την κατασκευή του φρεατίου, εργασία διάστρωσης του πυθμένα με σκυρόδεμα C12/15 πάχους 10cm, δόμησης πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, επίχρισης με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, ενσωμάτωσης στα πλευρικά τοιχώματα των στομών των διερχόμενων σωληνώσεων μη συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας και εργασίας τοποθέτησης του διερχόμενου σωλήνα (μισού στο σκυρόδεμα του πυθμένα προκειμένου για ανοικτής ροής ή ολόκληρου σωλήνα προκειμένου για κλειστής ροής φρεάτιο) και συμπεριλαμβανομένης γενικά πάσης φύσεως εργασία απαραίτητη για την έντεχνη κατασκευή του φρεατίου.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

36,28€

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.T. H.241

ΗΛΜ/Ν8 Ανακατασκευή ηλεκτρολογικών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ8 κατ' αποκοπή

Περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες εργασίες (εκσκαφές, επιχώσεις και άλλες οικοδομικές εργασίες) και όλα τα απαραίτητα υλικά για την ανακατασκευή των ηλεκτρολογικών των σχολείων. Συμπεριλαμβάνεται και η εργασία πλήρους εγκατάστασης και αποκατάστασης του αύλειου χώρου, συνδέσεως και μικροϋλικών. Στην επιμέτρηση θα γίνεται πλήρης καταγραφή της εργασίας και των υλικών που αποτελούν το κατ' αποκοπή τίμημα.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ **ΧΙΛΙΑ**

1.000,00€

A.T. H.242

ΗΛΜ/Ν8 Ανακατασκευή αποχετεύσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ8 κατ' αποκοπή

Περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες εργασίες (εκσκαφές, επιχώσεις και άλλες οικοδομικές εργασίες) και όλα τα απαραίτητα υλικά για την ανακατασκευή των αποχετεύσεων των σχολείων. Συμπεριλαμβάνεται και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως σωλήνα PVC – ΦΑΤ 10atm, αποκατάστασης του αύλειου χώρου, συνδέσεως και μικροϋλικών. Στην επιμέτρηση θα γίνεται πλήρης καταγραφή της εργασίας και των υλικών που αποτελούν το κατ' αποκοπή τμήμα.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ ΧΙΛΙΑ

1.000,00€

A.T. H.243

ΗΛΜ/Ν8 Ανακατασκευή συστήματος ύδρευσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ8 κατ' αποκοπή

Περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες εργασίες και όλα τα απαραίτητα υλικά για τον έλεγχο ή την ανακατασκευή του συστήματος ύδρευσης των σχολείων. Συμπεριλαμβάνεται και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και μικροϋλικών. Στην επιμέτρηση θα γίνεται πλήρης καταγραφή της εργασίας και των υλικών που αποτελούν το κατ' αποκοπή τμήμα

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ)

ΕΥΡΩ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

500,00€

A.T. H.244

ΑΤΗΕ Ν 8570. Αντικατάσταση θερμαντικών σωμάτων με θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ, συμπεριλαμβανομένων σωληνώσεων και λοιπών υλικών και μικροϋλικών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26

Αντικατάσταση θερμαντικών σωμάτων με θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ με πιστοποίηση **EN 442**, δηλ. προμήθεια και τοποθέτηση σωμάτων διαστάσεων 33/600/900 , 33/600/400, 33/900/800, 33/900/900, 33/900/1100, 33/900/700, 33/900/500, 33/600/1100, με θερμοστατικές κεφαλές με stop-κλείδωμα στην ένδειξη , 1 σε κάθε σώμα, με διακόπτες (στην επιστροφή), 1 σε κάθε σώμα. Συμπεριλαμβάνεται η τοποθέτηση 1 αυτόματου εξαεριστικού με βανάκι απομόνωσης , 1 σε κάθε σώμα, όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και στήριξης των σωμάτων ή τοποθέτησης σε επιδιάπεδια βάση και τυχόν προεκτάσεις ή αντικαταστάσεις σωληνώσεων μήκους έως 2μ, το άδειασμα και γέμισμα του δικτύου με νερό για την πλήρη λειτουργία του συστήματος και η μεταφορά των στερεών αποβλήτων στην ανακύκλωση.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

3.247,10€

A.T. H.245

ΑΤΗΕ Ν 8574. Τοποθέτηση μέχρι 10 θερμοστατικών κεφαλών με stop-κλείδωμα στην ένδειξη, 1 σε κάθε σώμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26

Τοποθέτηση μέχρι 10 θερμοστατικών κεφαλών με stop-κλείδωμα στην ένδειξη, 1 σε κάθε σώμα σε όποιο σχολείο απαιτείται.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**423,34€****A.T. H.246****ΑΤΗΕ Ν 9307.18.** Συμπλήρωμα αλεξικεραύνου. Περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση συμπληρώματος αγωγού 30m και 1 τριγώνου γείωσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Συμπλήρωμα αλεξικεραύνου. Περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση συμπληρώματος αγωγού 30m και 1 τριγώνου γείωσης στο 1ο Γυμνάσιο Σχολείο Σταυρούπολης εν πλήρη λειτουργία. Περιλαμβάνει την τοποθέτηση χαλύβδινου αγωγού Φ10 με 1 τρίγωνο γείωσης. Η κατεβασιά του αγωγού Φ10 θα σταματούει στα 2 μέτρα, ύψος, όπου θα τοποθετείται μπουάτ ώστε να συνεχίζουν χάλκινοι αγωγοί εντός πλαστικής σωλήνας και θα καταλήγουν σε 1 χάλκινο τρίγωνο γείωσης το οποίο θα κατασκευαστεί έτσι ώστε να είναι επισκέψιμο. Οι γεφυρώσεις των χαλύβδινων αγωγών με το μεταλλικό πλαίσιο θα γίνονται με χαλύβδινο σύνδεσμο. Θα τοποθετηθούν και εξαρτήματα συστολών ανά 20m. Περιλαμβάνονται όλες τα ανωτέρω υλικά μετά των οικοδομικών εργασιών, επιχώσεων και αποκαταστάσεων. Περιλαμβάνονται όλα τα ανωτέρω υλικά μετά των οικοδομικών εργασιών, επιχώσεων και αποκαταστάσεων μετά των τυχόν ανυψωτικών ή ικριωμάτων. Αποδεκτά υλικά προς εγκατάσταση είναι αυτά που φέρουν CE και που προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά ISO 9001

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ Δ'ΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΡ'ΙΑ ΛΕΠΤΑ**710,13€****A.T. H.247****ΑΤΗΕ Ν 9307.19** Πλήρης εγκατάσταση αλεξικεραύνου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45

Εγκατάσταση αλεξικεραύνου. Περιλαμβάνει την προμήθεια και εγκατάσταση αλεξικεραύνου εν πλήρη λειτουργία. Περιλαμβάνει περιμετρική τοποθέτηση χαλύβδινου αγωγού Φ10, τοποθέτηση αγωγού Φ10 σε όλο το μήκος του κορφιά καθώς και 20 κατεβασιές των κορφιάδων με την περίμετρο των 5 στεγών. Από την περίμετρο θα υπάρχουν κατεβασιές αγωγού Φ10. Από 6 σημεία του κτιρίου οι κατεβασιές του αγωγού Φ10 θα σταματούν στα 2 μέτρα, ύψος, όπου θα τοποθετείται μπουάτ ώστε να συνεχίζουν χάλκινοι αγωγοί εντός πλαστικής σωλήνας και θα καταλήγουν σε 6 χάλκινα τρίγωνα γείωσης τα οποία θα κατασκευαστούν έτσι ώστε να είναι επισκέψιμα. Οι γεφυρώσεις των χαλύβδινων αγωγών με το μεταλλικό πλαίσιο θα γίνονται με χαλύβδινο σύνδεσμο. Θα τοποθετηθούν και εξαρτήματα συστολών ανά 20m, και τέλος θα τοποθετηθούν και 10 ακίδες Φ10 Χ300 mm ανά 2m σε όλο το μήκος του κορφιά. Περιλαμβάνονται όλα τα ανωτέρω υλικά μετά των οικοδομικών εργασιών, επιχώσεων και αποκαταστάσεων μετά των τυχόν ανυψωτικών ή ικριωμάτων. Αποδεκτά υλικά προς εγκατάσταση είναι αυτά που φέρουν CE και που προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά ISO 9001

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**5.240,52€****A.T. H.248**

ΑΤΗΕ Ν 8568. Μεταλλικός Ηλεκτρολογικός Πίνακας με 5 ράγες

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Μεταλλικός Ηλεκτρολογικός Πίνακας, με 5 ράγες τουλάχιστον, ηλεκτροστατικής βαφής, στεγανού τύπου, με κλείδωμα πινακα, με πιστοποίηση CE , με 3φασικό 100Α γενικό διακόπτη, 3 χ 80Α ασφάλειες συντηκτικές, 9 χ 3φασικούς 32Α ασφαλειοδιακόπτες, 4 Χ 10Α ασφαλειοδιακόπτες, 9 χ 50Α ασφαλειοδιακόπτες, 3 χ 50Α συντηκτικές ασφάλειες, με λαμπάκι ανά φάση, με μετρητή (των 100Α) ένδειξης αμπερ ανά φάση, και εναν 24ωρο χρονοδιακόπτη φωτων δηλ. τοποθέτηση σε πλήρη λειτουργία & προμήθεια, του πίνακα όλων των υλικών και μικρουλικών σύνδεσης, συμπεριλαμβανομένων των αποξηλώσεων των υφισταμένων συνδέσεων , του παλαιού πίνακα και της σύνδεσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ**1.310,13€****A.T. H.249****ΑΤΗΕ Ν 8569. Μεταλλικός Ηλεκτρολογικός Πίνακας με 3 ράγες**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 52

Μεταλλικός Ηλεκτρολογικός Πίνακας, με 3 ράγες τουλάχιστον, ηλεκτροστατικής βαφής, στεγανού τύπου, με κλείδωμα πινακα, με πιστοποίηση CE , με 3φασικό 40Α γενικό διακόπτη, 3 Χ 35Α ασφάλειες συντηκτικές,, 3 Χ 10Α ασφαλειοδιακόπτες, με 10 χ 16Α ασφαλειοδιακόπτες, με λαμπάκι ανά φάση, με μετρητή (των 50Α) ένδειξης αμπερ ανά φάση, με 3φασικό αντιηλεκτροπληξιακό 40Α δηλ. τοποθέτηση σε πλήρη λειτουργία & προμήθεια, του πίνακα όλων των υλικών και μικρουλικών σύνδεσης, συμπεριλαμβανομένων των αποξηλώσεων των υφισταμένων συνδέσεων, του παλαιού πίνακα και της σύνδεσης σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**673,42€****A.T. H.250****ΑΤΗΕ Ν 8585. Επισκευή στοιχείου νερού (Εναλλάκτης) της ΚΚΜ ολικής ισχύος θέρμανσης 40Mcal/h**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 33

Επισκευή στοιχείου νερού (Εναλλάκτης) της ΚΚΜ ολικής ισχύος θέρμανσης 40Mcal/h, συμπεριλαμβανομένων των σωληνώσεων, των μονώσεων, της αποξήλωσης, της τοποθέτησης και της αποκατάστασης βλάβης καθώς και της τοποθέτησης νέου θερμομαγνητικού διακόπτη (τύπος υφιστάμενου schneider electric) προστασίας 0,16Α-0,25Α με ακροδέκτες βίδας στον ηλεκτρολογικό πίνακα, καθώς και της περιέλιξης του μοτέρ . Δηλ. Προμήθεια και εγκατάσταση όλων των παραπάνω υλικών και μικρουλικών για την πλήρη λειτουργία της ΚΚΜ

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ ΧΙΛΙΑ ΕΝΤΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**1.011,74€****A.T. H.251**

ΑΤΗΕ Ν 9307.36 Αντικατάσταση 2 κυκλοφορητών και 4 βανών.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 80

Αντικατάσταση 2 κυκλοφορητών και 4 βανών. Οι 2 βάνες θα είναι 2 ίντσων και οι άλλες 2 βάνες θα είναι 3 ιντσών. Οι κυκλοφορητές θα είναι φλαντζωτοί, inverter, $EEL < 0,21$ και μανομετρικού τουλάχιστον $H=12m$. Δηλ. προμήθεια και εγκατάσταση των κυκλοφορητών μετά των βανών, άδειασμα και γέμισμα της εγκατάστασης με νερό, όλων των υλικών και μικρουλικών για την πλήρη λειτουργία του συστήματος θέρμανσης.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΉΝΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΡΊΑ ΛΕΠΤΑ**2.150,13 €****A.T. H.252****ΑΤΗΕ Ν/8797:** Έλεγχος, συντήρηση, επέκταση, μεταφορά, εγκατάσταση και υποστήριξη δικτύων ηλεκτρονικών υπολογιστών και λογισμικού τους και περιφερειακών συσκευών

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 48

Έλεγχος, συντήρηση, επέκταση, μεταφορά, εγκατάσταση και υποστήριξη δικτύων ηλεκτρονικών υπολογιστών και λογισμικού τους. Περιγραφή υπηρεσιών:

- Ηλεκτρολογική εγκατάσταση δικτύων ηλεκτρονικών υπολογιστών.
- Έλεγχος και συντήρηση ηλεκτρονικών υπολογιστών και περιφερειακών συσκευών από άποψη υλισμικού (hardware). Πρόταση αναβάθμισης, όπου απαιτείται.
- Έλεγχος και συντήρηση λογισμικού (software) και λειτουργικού συστήματος.
- Έλεγχος καλής λειτουργίας ηλεκτρονικών υπολογιστών με περιφερειακά και νέο δίκτυο.

Τιμή ανά ημερήσια δαπάνη απασχόλησης

ΕΥΡΩ ΕΚΑΤΟ**100,00 €****A.T. H.253****ΑΤΗΕ Ν/8205:** Εγκατάσταση συστήματος πυρασφάλειας και πυρανίχνευσης

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 17

Πλήρης εγκατάσταση συστημάτων πυρασφάλειας και πυρανίχνευσης σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη. Περιλαμβάνονται οι εργασίες εγκατάστασης, ελέγχου και δοκιμών καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**25.000,00 €****A.T. H.254****ΑΤΗΕ Ν/8443.11:** Αντικατάσταση λέβητα πετρελαίου κεντρικής θέρμανσης με νέο, υψηλού βαθμού απόδοσης 210KWatt, πλήρης, με καυστήρα, με την εργασία εγκατάστασης, θέσης σε λειτουργία και δοκιμών.

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ28 50 %, ΗΛΜ31 50 %,

Αντικατάσταση του υφιστάμενου λέβητα πετρελαίου για τη θέρμανσης του κτηρίου με νέο ισχύος 210kW, υψηλού βαθμού απόδοσης, (συμπύκνωσης), $\eta_{sA\Theta}=91\%$,

Στις εργασίες περιλαμβάνονται:

- Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση λέβητα μαζί με όλα τα απαραίτητα για την λειτουργία του υλικά(πχ. βάση, καυστήρας κτλ). Ο λέβητας θα τοποθετηθεί στον ίδιο ισόγειο χώρο με τον υφιστάμενο, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Ηλεκτρική τροφοδοσία του λέβητα από το κεντρικό ηλεκτρολογικό πίνακα που βρίσκεται στο υπόγειο του κτιρίου. Η εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το κανονισμό ΕΛΟΤ HD384. Στις υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που θα απαιτηθούν για την ηλεκτρική τροφοδοσία του λέβητα και των αυτοματισμών του.
- Εκκίνηση του λέβητα κεντρικής θέρμανσης, έλεγχος λειτουργίας, ρύθμιση παραμέτρων και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση, δοκιμή, θέση σε λειτουργία και τελική ρύθμιση όλων των απαραίτητων συσκευών για τη λειτουργία της εγκατάστασης, ακόμη και αν αυτές δεν περιγράφονται στο παρόν.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ

14.566,00 €

A.T. H.255

ΑΤΗΕ N/8622.4.3: Εγκατάσταση συστήματος αντιστάθμισης, με τρίοδη βάνα, αισθητήρια θερμοκρασιών και κεντρικός θερμοστατικός έλεγχος

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 12 100 %

Εγκατάσταση συστήματος αντιστάθμισης της προσαγόμενης θερμοκρασίας ζεστού νερού προς τα κυκλώματα του δικτύου θέρμανσης, ανάλογα με την θερμοκρασία του εξωτερικού περιβάλλοντος. Στις εργασίες περιλαμβάνονται:

- Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση του συστήματος αντιστάθμισης μαζί με όλα τα απαραίτητα για την λειτουργία του υλικά (τρίοδη βάνα κτλ).
 - Κεντρικός θερμοστατικός έλεγχος χώρων θέρμανσης του κτιρίου.
 - Ηλεκτρική τροφοδοσία του συστήματος από τον ηλεκτρολογικό πίνακα. Η εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το κανονισμό ΕΛΟΤ HD384. Στις υποχρεώσεις του αναδόχου περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που θα απαιτηθούν για την ηλεκτρική τροφοδοσία του συστήματος αντιστάθμισης και των αυτοματισμών του.
- Εκκίνηση του λέβητα κεντρικής θέρμανσης, έλεγχος λειτουργίας του συστήματος, ρύθμιση παραμέτρων και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ

3.000,00€

A.T. H.256

ΑΤΗΕ N/8615.2: Θερμική μόνωση σωλήνων με κατάλληλο μονωτικό με επικάλυψη αλουμινίου διαμ. μέχρι 2 ins

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 40 100 %

Τοποθέτηση θερμομονωτικού υλικού πάχους 13mm για όλες τις διαμέτρους των σωληνώσεων, με σκοπό την μείωση των θερμικών απωλειών του δικτύου, οδηγώντας σε βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης του συνολικού συστήματος θέρμανσης. Στις εργασίες περιλαμβάνονται: Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση της μόνωσης με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda=0.035\text{W/mK}$. στο υφιστάμενο δίκτυο διανομής

Τιμή ανά μέτρο μήκους (1 μμ.)

ΕΥΡΩ ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

11,20 €

A.T. H.257

ΑΡΘΡΟ ΑΤΗΕ Ν/8451 Αποξήλωση υφιστάμενης καπνοδόχου - καπναγωγού

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 35

Αποξήλωση υφιστάμενης καπνοδόχου και καπναγωγού. Στις εργασίες περιλαμβάνεται η ασφαλής μεταφορά και απομάκρυνσή της καπνοδόχου από το χώρο του λεβητοστασίου του σχολείου.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ

800,00€

A.T. H.258

ΑΤΗΕ Ν/8464.3: Καπνοδόχος ή Καπναγωγός ανοξείδωτος (inox), ονομ. διαμέτρου 300 mm

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 35 100 %

Τοποθέτηση καπνοδόχου – καπναγωγού, ανοξείδωτου, μονωμένου, στο λεβητοστάσιο του κτηρίου του σχολείου. Στις εργασίες περιλαμβάνεται η δοκιμή λειτουργίας του και η άρτια απαγωγή των καυσαερίων του λέβητα

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΧΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

158,97€

A.T. H.259

ΑΤΗΕ Ν1\8974: Αντικατάσταση υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων φθορισμού ισχύος 4X18W με νέα τεχνολογίας LED panel 28W περίπου, ψευδοροφής ορυκτής ίνας

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 59 100 %

Αντικατάσταση φωτιστικών φθορισμού με νέα φωτιστικά τεχνολογίας LED με στόχο σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας. Στις εργασίες περιλαμβάνονται:

- Αποξήλωση/Απομάκρυνση υφιστάμενων φωτιστικών φθορισμού.
- Προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και συνδεσμολόγηση φωτιστικών τεχνολογίας LED panel μαζί με όλα τα απαραίτητα για την λειτουργία του υλικά. Τα φωτιστικά θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Έλεγχος και δοκιμές λειτουργίας, ρύθμιση παραμέτρων ή σφαλμάτων και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση, δοκιμή, θέση σε λειτουργία και τελική ρύθμιση όλων των απαραίτητων συσκευών για τη λειτουργία της εγκατάστασης, ακόμη και αν αυτές δεν περιγράφονται στο παρόν.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ**144,00 €****A.T. H.260****ΑΤΗΕ Ν3\8974:** Αντικατάσταση υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων φθορισμού ισχύος 2X36W με νέα τεχνολογίας LED panel 28W οροφής

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 59 100 %

Αντικατάσταση φωτιστικών φθορισμού με νέα φωτιστικά τεχνολογίας LED με στόχο σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας. Στις εργασίες περιλαμβάνονται:

- Αποξήλωση/Απομάκρυνση υφιστάμενων φωτιστικών φθορισμού.
- Προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και συνδεσμολόγηση φωτιστικών τεχνολογίας LED panel μαζί με όλα τα απαραίτητα για την λειτουργία του υλικά. Τα φωτιστικά θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Έλεγχος και δοκιμές λειτουργίας, ρύθμιση παραμέτρων ή ασφαμάτων και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση, δοκιμή, θέση σε λειτουργία και τελική ρύθμιση όλων των απαραίτητων συσκευών για τη λειτουργία της εγκατάστασης, ακόμη και αν αυτές δεν περιγράφονται στο παρόν.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ**168,00 €****A.T. H.261****ΑΤΗΕ Ν4\8974:** Αντικατάσταση υφιστάμενων λαμπτήρων φθορισμού με νέους τεχνολογίας LED ισχύος 10 Watt

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 59 100 %

Αντικατάσταση φωτιστικών φθορισμού με νέα φωτιστικά τεχνολογίας LED με στόχο σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας. Στις εργασίες περιλαμβάνονται:

- Αποξήλωση/Απομάκρυνση υφιστάμενων φωτιστικών φθορισμού.
- Προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και συνδεσμολόγηση φωτιστικών τεχνολογίας LED μαζί με όλα τα απαραίτητα για την λειτουργία του υλικά. Τα φωτιστικά θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Έλεγχος και δοκιμές λειτουργίας, ρύθμιση παραμέτρων ή ασφαμάτων και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση, δοκιμή, θέση σε λειτουργία και τελική ρύθμιση όλων των απαραίτητων συσκευών για τη λειτουργία της εγκατάστασης, ακόμη και αν αυτές δεν περιγράφονται στο παρόν

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**26,22 €****A.T. H.262****ΑΤΗΕ Ν5\8974:** Αντικατάσταση υφιστάμενων προβολέων με νέους τεχνολογίας LED ισχύος 200 Watt

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 59 100 %

Αντικατάσταση υφιστάμενων προβολέων με νέα φωτιστικά τεχνολογίας LED με στόχο σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας. Στις εργασίες περιλαμβάνονται:

- Αποξήλωση/Απομάκρυνση υφιστάμενων προβολέων.
- Προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και συνδεσμολόγηση προβολέων τεχνολογίας LED μαζί με όλα τα απαραίτητα για την λειτουργία του υλικά. Οι προβολείς θα τοποθετηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Έλεγχος και δοκιμές λειτουργίας, ρύθμιση παραμέτρων ή σφαλμάτων και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, στήριξη, σύνδεση, δοκιμή, θέση σε λειτουργία και τελική ρύθμιση όλων των απαραίτητων συσκευών για τη λειτουργία της εγκατάστασης, ακόμη και αν αυτές δεν περιγράφονται στο παρόν.

Τιμή ανά τεμάχιο (1 τεμ.)

ΕΥΡΩ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

535,20 €

Κατερίνη, 09/09/2020

Συντάχθηκε


ΦΩΤΙΟΥ ΘΩΜΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Ελέγχθηκε


ΓΚΑΒΑΡΔΙΝΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Θεωρήθηκε


Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.
ΠΑΛΑΙΟΣΕΛΙΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ 2020

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.177.793,25 €
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1ο: Γενικά

- 1.1 Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) περιλαμβάνει τους ειδικούς συμβατικούς όρους, με βάση τους οποίους, σε συνδυασμό με τα στοιχεία της μελέτης και με τους όρους των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης, ο Ανάδοχος που θα αναδειχθεί, θα εκτελέσει όλες τις απαιτούμενες εργασίες, για την κατασκευή του έργου «**Συντήρηση σχολικών κτιρίων 2020**», σύμφωνα με τα σχέδια των εγκεκριμένων μελετών.
- 1.2 Η μελέτη του έργου εγκρίθηκε με την υπ' αρ. Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής.
- 1.3 Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων περιλαμβάνει τους ειδικούς συμβατικούς όρους, που τίθενται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις απαιτήσεις του υπόψη έργου. Για τα θέματα που δεν αναφέρονται στην παρούσα ισχύουν απολύτως οι όροι της Διακήρυξης.
- 1.4 Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να λάβουν υπόψη τους ότι υφίσταται πλήρες τεύχος μελέτης, το οποίο είναι στη διάθεσή τους και συνεπώς ουδεμία ουσιώδης παρέκκλιση από την μελέτη πρόκειται να επέλθει στο στάδιο κατασκευής του έργου.
- 1.5 Τα είδη και οι ποσότητες όλων των εργασιών του έργου περιέχονται στον προϋπολογισμό της μελέτης που ανέρχεται στο ποσό του **ενός εκατομμυρίου εκατόν εβδομήντα επτά χιλιάδων επτακοσίων ενενήντα τριών ευρώ και είκοσι πέντε λεπτών (1.177.793,25 €)**, με τα απρόβλεπτα και το Φ.Π.Α.

Άρθρο 2ο: Ισχύουσες διατάξεις

Η δημοπράτηση και εκτέλεση των έργων του Ο.Τ.Α. διέπεται από τις ακόλουθες διατάξεις:

- Ο Ν. 4605/2019 (Δ'52) «Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8^{ης} Ιουνίου 2016 σχετικά με την προστασία της τεχνογνωσίας και των επιχειρηματικών πληροφοριών που δεν έχουν αποκαλυφθεί (εμπορικό απόρρητο) από την παράνομη απόκτηση, χρήση και αποκάλυψή τους (EEL 157 της 15.6.2016) - Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις» και ιδίως τα άρθρα με τα οποία τροποποιείται ο ν.4412/2016
- Ο Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- Ο Ν.3669/08, άρθρα 80 - 100, «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ), όπως τροποποιήθηκε από το Ν.4070/2012 «Ρυθμίσεις ηλεκτρονικών επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και άλλες διατάξεις».
- Ο Ν.4314/2014 (Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του Ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»,
- Ο Ν.3614/07 «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
- Ο Ν.4278/2014 και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,
- Ο Ν.4270/2014 Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει
- Οι διατάξεις Ν.1642/86 για το Φ.Π.Α. (Φ.Ε.Κ. Α' 25/86) και
- Ο Ν.3852/10 - «Νέα αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- Ο Ν.4071/12 - «Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση - Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50/ΕΚ»,
- Ο Ν.4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» (Α' 74) και ειδικότερα το άρθρο 1 αυτού,
- Το άρθρο 26 του Ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- Ο Ν.3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις».

- Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις (εφόσον δεν περιλαμβάνονται στην κωδικοποίηση), καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Συμβατικά στοιχεία που δεν είναι προσαρτημένα στη Σύμβαση, αλλά αναγνωρίζονται αμοιβαία ότι ισχύουν είναι:

- 1) Οι ισχύοντες Πολεοδομικοί Κανονισμοί (π.χ. Νέος Οικοδομικός Κανονισμός, Κτιριοδομικός Κανονισμός, Κανονισμός για τη μελέτη και εκτέλεση έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα κ.λπ.)
- 2) Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (Υλικά - Παρασκευή & Έλεγχος Σκυροδέματος) που εγκρίθηκε με την απόφαση Δ14/19164/97 Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.
- 3) Ο Νέος Κανονισμός για τη μελέτη και κατασκευή έργων από σκυρόδεμα που εγκρίθηκε αρχικά με την Δ11 ε/0/30123/21-10-91 (ΦΕΚ 1068 Β'/91) και τροποποιήθηκε μεταγενέστερα με την Δ17α/116/4/ΦΝ 429/18-10-00 (ΦΕΚ 1329 Β'/6-11 -00) απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και ο Αντισεισμικός Κανονισμός που εγκρίθηκε με την Δ17α/141/3/ΦΝ/275/15-12-99 (ΦΕΚ Β 2184/20-12-99) απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
- 4) Το Π.Δ.778/80 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών»
- 5) Το Ν.1568/85 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων»
- 6) Το Π.Δ.1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού»
- 7) Το Π.Δ. 305/96 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ»
- 8) Ο Ν.3850/2010 «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων»
- 9) Οι τοπικές δεσμεύσεις (π.χ. αγωγοί και ιστοί των Ο.Κ.Ω.).
- 10) Ο Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας και οι σχετικές διατάξεις.
- 11) Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 17 παρ. 4 του Ν.3669/08 (ΚΔΕ) (ΝΑΟΙΚ, ΝΑΟΔΟ, ΝΑΠΡΣ, ΝΑΥΔΡ) καθώς και τα ισχύοντα (ΑΤΗΕ, ΗΛΜ κλπ.).
- 12) Τα Δελτία Διαπίστωσης Τιμών της Επιτροπής Διαπίστωσης Τιμών Δημοσίων Έργων σε ό,τι αφορά τα ημερομίσθια του εργατοτεχνικού προσωπικού, προκειμένου να υπολογισθούν τιμές συμπληρωματικών εργασιών και δεν περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Τιμολογίου ή να πληρωθούν εργασίες που γίνονται απολογιστικά.
- 13) Π.Δ. 334/94 «Προϊόντα δομικών κατασκευών», με σκοπό την προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 89/106/ΕΟΚ για την προσέγγιση των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων που αφορούν τα προϊόντα του τομέα των δομικών κατασκευών, όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία του Συμβουλίου 93/68/ΕΟΚ.

- Εγκ - ΔΙΠΑΔ/9/14-1-2011 «Δημοσίευση Κοινών Υπουργικών Αποφάσεων για την ενσωμάτωση εναρμονισμένων Ευρωπαϊκών Προτύπων στην Ελληνική Νομοθεσία (Κοινοτική Οδηγία 106/89 και ΠΔ 334/94)»,

Απόφαση 15914/340/2007 (ΦΕΚ 1557/Β/17-8-2007) Υπουργών Ανάπτυξης - Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Δημοσίων Έργων «Στοιχεία Τοικοποιίας»,

Απόφαση 12394/406/2009 (ΦΕΚ 1794/Β/28-8-2009) Υπουργών Ανάπτυξης - Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Δημοσίων Έργων «Κυβόλιθοι, πλάκες πεζοδρομίου και κράσπεδα από σκυρόδεμα»,

Απόφαση 12396/408/2009 (ΦΕΚ 1794/Β/28-8-2009) Υπουργών Ανάπτυξης - Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Δημοσίων Έργων «Κονιάματα τοικοποιίας»,

Απόφαση 12395/407/2009 (ΦΕΚ 1794/Β/28-8-2009) Υπουργών Ανάπτυξης - Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Δημοσίων Έργων «Επιχρίσματα τοιχοποιίας»,

Απόφαση 12398/410/2009 (ΦΕΚ 1794/Β/28-8-2009) Υπουργών Ανάπτυξης - Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Δημοσίων Έργων «Εξώφυλλα και Εξωτερικές περσίδες»,
Απόφαση 16462/26/2001 (ΦΕΚ 917/Β/17-7-2001) «Τσιμέντα για τη κατασκευή από σκυρόδεμα»,

Απόφαση 6310/41/2006 (ΦΕΚ 427/Β/2006) «Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων, γευφάσματα, σφαιρικά έδρανα συστήματα πυρόσβεσης, πλάκες πεζοδρομίων και κράσπεδα από φυσικούς λίθους»,

Απόφαση 1782/63/2010 (ΦΕΚ 210/Β/2010) Υπουργών Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας & Ναυτιλίας και Υπουργών Υποδομ. Μεταφορών και Δικτύων «Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού, συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας, μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης και διατάξεις ανιχνευτών καπνού»,

Απόφαση 1783/64/2010 (ΦΕΚ 210/Β/2010) Υπουργών Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας & Ναυτιλίας και Υπουργών Υποδομ. Μεταφορών και Δικτύων «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης».

Απόφαση ΔΐΠΑΔ/οικ/12/13-1-2009 υφυπουργού Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε. «Οδηγίες για την παρακολούθηση και την εφαρμογή των Προγραμμάτων Εργων (Π.Π.Ε)»

Ευρωκώδικας 3 «Σχεδιασμός Μεταλλικών Κατασκευών». (άλλοι ευρωκώδικες;)

ΚΥΑ Υπουργών Οικονομικών & Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής Δ6/Β/οικ. 5825 (ΦΕΚ Β' 407/9-4-2010) «Εγκρίσεις Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων».

Απόφαση Φ.50/503/168 Υφυπουργού Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας «Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 239/25702/3627 της 21 Δεκ. 1965/11 Ιαν. 1966 (ΦΕΚ Β' 8) απόφασης του Υπουργού Βιομηχανίας «Περί ερμηνείας των διατάξεων

του 4483/65» (ΦΕΚ Β' 844/16-5-2011).

Υπ' αριθ. Φ.7.5/1816/88/27.2.2004 Απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης «Αντικατάσταση του ισχύοντος Κανονισμού Εσωτερικών Εγκαταστάσεων (Κ.Ε.Η.Ε.) με το Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 και άλλες σχετικές διατάξεις (ΦΕΚ Β' 1222/5.9.2006)».

ΚΥΑ 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ Β' 1312/24-8-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων καφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)».

Ο Ν.4013/2011 «Σύσταση Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων & Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων κατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν.3588/07 - Προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις» και η με αριθ. Πρ.α/302/7Φ.Ν.463/2012 Εγκύκλιος 29 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων με θέμα 0,10% στις συμβάσεις που υπάγονται στο Ν.4013/2011 για τις λειτουργικές ανάγκες της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων».

1) Απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 (ΦΕΚ 2221/Β/30-7-2012) του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα».

2) Εγκύκλιος 33 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων με αριθμό πρωτοκόλλου 117α/06/173/ΦΝ 433.α «Οδηγίες για την εφαρμογή της χορήγησης προκαταβολής 10% σε συγχρηματοδοτούμενα έργα.».

3) Εγκύκλιος 32 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων με αριθμό πρωτοκόλλου 117γ/05/173/ΦΝ 463 «Οδηγίες για την εφαρμογή της διάταξης περί καταργήσεως εισφορών 2% και 2%ο υπέρ ΤΕΕ.»

Άρθρο 3ο: Ορισμοί - Επεξηγήσεις

Ταυτίζονται οι ακόλουθοι ορισμοί:

«Έργο»: Το σύνολο των εργασιών όπως φαίνονται στα σχέδια, στις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη, για την ολοκλήρωση και παράδοση του έργου.

«Κανονισμοί, Πρότυπα, Κώδικες, Προδιαγραφές»: Οποιαδήποτε αναφορά σε Κανονισμούς, Πρότυπα, Κώδικες, Προδιαγραφές αφορά στην πιο πρόσφατη έκδοσή τους και δημοσίευση που ισχύει την ημερομηνία υπογραφής Σύμβασης.

«Εργοτάξιο»: Ο τόπος εκτέλεσης του έργου, δηλαδή όλα τα σχολεία του Δήμου

«Χρονοδιάγραμμα»: Το Χρονοδιάγραμμα στο οποίο αναγράφονται οι τμηματικές και η τελική προθεσμία ολοκλήρωσης έργου σε ημερολογιακές ημέρες. Το αρχικό Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής, που υποβάλλεται από τον Ανάδοχο κατά υπογραφή της Σύμβασης, εξειδικεύεται μέσα σε 10 ημέρες, συμπληρώνεται και οριστικοποιείται ως προς τα ενδιαμέσια στάδια, και μετά την έγκρισή του από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, αποτελεί στοιχείο του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ).

«Μηχανικός (ή επί τόπου του έργου εκπρόσωπος) του Αναδόχου»: Ο διπλωματούχος Μηχανικός, προϊστάμενος εργοταξίου.

«Συντονιστής για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου»: Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο στο οποίο εργολάβος του έργου, αναθέτει τα καθήκοντα που προβλέπονται στη παράγραφο 3 του άρθρου 6 του Π.Δ. 305/96.

Άρθρο 4ο: Αρχική συμβατική χρηματική αξία της εργολαβίας

4.1 Η αρχική συμβατική χρηματική αξία της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό του Προϋπολογισμού Προσφοράς του αναδόχου, αυξημένο κατά το ποσό των προβλέπτων δαπανών και της πρόβλεψης των απολογιστικών εργασιών, που περιέχεται στον προϋπολογισμό της μελέτης, μειωμένο κατά το ποσοστό της μέσης έκπτωσης.

Άρθρο 5ο: Συμβατικές τιμές της εργολαβίας

5.1 Συμβατικές τιμές της εργολαβίας είναι τα κατ' αποκοπή τμήματα και οι τιμές μονάδος του Τιμολογίου της μελέτης, μειωμένα κατά το αντίστοιχο ποσοστό έκπτωσης, που προσέφερε ο ανάδοχος στην προσφορά ποσοστών έκπτωσης και αυξημένες κατά τον εργολαβικό ποσοστό για γενικά έξοδα και για όφελος του αναδόχου.

Άρθρο 6ο: Στοιχεία της σύμβασης

6.1 Τα στοιχεία της σύμβασης αναλυτικά αναφέρονται στο άρθρο 5 της διακήρυξης.

6.2 Ισχύουν τα εγκεκριμένα περιγραφικά τιμολόγια οικοδομικών έργων και έργων οδοποιίας, ηλεκτρομηχανολογικών, υδραυλικών και πρασίνου καθώς και οι εγκεκριμένες αναλύσεις τιμών, που δημοσιεύτηκαν στο ΦΕΚ 1746/Τ.Β'/19-05-2017.

6.3 Σε περίπτωση ασυμφωνίας στο περιεχόμενο ενός και του αυτού από τα παραπάνω συμβατικά στοιχεία των προηγούμενων παραγράφων 6.1 και 6.2 του παρόντος άρθρου, η τελική επιλογή θα ανήκει στο Δήμο Παύλου Μελά και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί αναντίρρητα σ' αυτήν, χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε απαίτηση αποζημίωσης, από αυτήν την αιτία.

Άρθρο 7ο: Μελέτη των συνθηκών και όρων κατασκευής του έργου

Η υποβολή προσφοράς στη δημοπρασία αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι:

Ο ανάδοχος έχει επισκεφθεί και ελέγξει την τοποθεσία, τη διαμόρφωση και τη φύση του εδάφους του γηπέδου του έργου και έλαβε πλήρη γνώση των γενικών ειδικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής του (θέση έργου, μεταφορές, αποθήκευση υλικών, κατάσταση οδών, ευχέρεια εξεύρεσης εργατικών χεριών, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος κτλ).

Έχουν μελετηθεί με κάθε προσοχή τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης εφαρμογής και τα τεύχη, μελέτης και δημοπράτησης του έργου και ο εργολάβος θα συμμορφωθεί απόλυτα με αυτά για την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής του.

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τις παραπάνω ειδικές συνθήκες και όρους κατασκευής του έργου και δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη που έχει για πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές υποχρεώσεις, αν παρέλειψε να ενημερωθεί με κάθε δυνατή λεπτομέρεια ή να ζητήσει κάθε πληροφορία, που έχει σχέση με μελέτη των συνθηκών κατασκευής του έργου γενικά.

Άρθρο 8ο: Έναρξη Εργασιών - Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης

1. Ο Ανάδοχος οφείλει εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης να προβεί στην έναρξη των εργασιών κατασκευής (σύμφωνα με το άρθρο 145, § 2 του Ν. 4412/2016).

2. Σε κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο πραγματοποιούνται κρατήσεις, οι οποίες ανέρχονται σε ποσοστό 5% επί της πιστοποιημένης αξίας των εργασιών μετά της αναλογούσης αναθεώρησης και σε 10% της αξίας υλικών που περιλαμβάνονται προσωρινά στην πιστοποίηση, μέχρις ότου αυτά να ενσωματωθούν στις εργασίες. Αυτές οι κρατήσεις του άρθρου 152, § 12

.4412/2016, μπορούν οποτεδήποτε να αντικατασταθούν από τον ανάδοχο μερικά ή ολικά με ισόποση εγγυητική επιστολή. Εγγυήσεις αυτές περιορίζονται κατά ποσοστό 5% επί της αξίας των εργασιών που περιλαμβάνονται στις εγκεκριμένες από την Επιτελική Επιτροπή επιμετρήσεις, σύμφωνα με το άρθρο 72, § 6α του Ν.4412/2016.

3 Σύμφωνα με το άρθρο 72, § 6β του Ν.4412/2016, μετά την έγκριση του πρωτοκόλλου προσωρινής παραλαβής οι εγγυήσεις περιορίζονται σε ποσοστό 20%. Το σύνολο των εγγυήσεων επιστρέφεται αμέσως μετά την έγκριση του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής και την έγκριση του τελικού λογαριασμού.

Άρθρο 9ο: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου

Ο ανάδοχος οφείλει να κατασκευάσει και να αποπερατώσει το έργο μέσα σε προθεσμία **δέκα (10) μηνών** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Κύριες τμηματικές προθεσμίες, υποχρεωτικές για τον Ανάδοχο, αρχόμενες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης και οι ακόλουθες:

1. Προβολή αναλυτικού χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου, μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε ημερών (15) από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 145 § 1 του Ν.4412/2016.

2. Προβολή οργανογράμματος του εργοταξίου μέσα σε ένα μήνα (1) από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 145 § 2 του Ν.4412/2016.

·νδεικτικές τμηματικές προθεσμίες, αρχόμενες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

·φωνα με το άρθρο 147 του Ν.4412/2016 και για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δέκα (10) μηνών είναι οι ακόλουθες:

·γκατάσταση του Αναδόχου, οργάνωση του εργοταξίου μέσα σε προθεσμία δέκα ημερών (15) από την υπογραφή
·μβασης στα σχολεία από τα οποία θα ξεκινήσουν οι εργασίες.

·λοκλήρωση των εργασιών στεγάνωσης, θέρμανσης και λειτουργικότητας μέσα στους δύο (2) πρώτους μήνες.

·λοκλήρωση εντός των επόμενων δέκα (10) μηνών των υπόλοιπων εργασιών, που αναφέρονται στην μελέτη, δίνον
·τεραιότητα σ' αυτές που αφορούν στην ασφάλεια των παιδιών .

·Διεκπεραίωση των εργασιών που ενέχουν κινδύνους σε μέρες και ώρες που δεν υπάρχουν παιδιά στα σχολεία και
·λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας.

·αίωση του έργου εντός δέκα (10), μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, εκτός αν για λόγους ασφαλείας ή δυσμενείς καιρι
·θήκες κριθεί απαραίτητο να δοθεί παράταση.

Άρθρο 10ο: Υπέρβαση προθεσμιών - Ποινικές ρήτρες

1 Για τις ποινικές ρήτρες που αφορούν στην παραβίαση των προθεσμιών του έργου ισχύουν όσα αναφέρονται στο άρθρο
· Ν.4412/2016.

2 Ειδικότερα, σε περίπτωση υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας εφαρμόζονται όσα προβλέπει η § 2 του άρθρου 148
· 412/2016. Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβ
·ολικό ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α..

- 3 Στην περίπτωση υπέρβασης των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας δεν μπορεί να φθάσει σε ποσοστό το τρία (3%) τοις εκατό της συνολικής αξίας της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.
- 4 Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της συνολικής και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών, ανακαλείται. Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών ανακαλούνται υποχρεωτικά, αν το έργο ολοκληρωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία και τη χορηγηθείσα οριακή προθεσμία.
- 5 Για την έγκριση παρατάσεων των προθεσμιών εφαρμόζονται οι παράγραφοι 8, 9 και 10 του άρθρου 147 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 11ο: Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου

Για το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου ισχύουν όσα αναφέρονται στο άρθρο 145 του Ν.4412/2016.

- 2 Μετά την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε ημερών να υποβάλλει χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου με βάση την ολική και τις τμηματικές προθεσμίες, σύμφωνα και με τις διατάξεις του άρθρου 145, § 1 του Ν. 4412/2016. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκρίνει το χρονοδιάγραμμα μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες, με τυπικές προπληρώσεις ή τροποποιήσεις.
- 3 Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου, άρθρο 145, § 3 του Ν.4412/2016. Οι προσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται, όταν μεταβληθούν οι προθεσμίες, το αντικείμενο ή οι ποσότητες των εργασιών, άρθρο 145 § 1 του Ν.4412/2016.
- 4 Σε έργα προϋπολογισμού άνω του 1.000.000,00 € είναι υποχρεωτική η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με τη μέθοδο της κριτικής ανάλυσης, σύμφωνα με το άρθρο 145 § 3 του Ν.4412/2016.

5 Ο ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνη του να παρακολουθεί ανελλιπώς την εφαρμογή του χρονοδιαγράμματος και να προσαρμόζει κάθε μήνα, στην περίπτωση που κάποια εργασία ξέφυγε από αυτό, ούτως ώστε να τηρηθεί τελικά πιστά η συνολική προθεσμία αποπεράτωσης του όλου έργου.

Άρθρο 12ο: Προσωπικό αναδόχου — Διεύθυνση των έργων από τον ανάδοχο — Κοινοποίηση στον ανάδοχο - Εκπροσώπηση

1 Σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν.4412/2016, η διεύθυνση των έργων από την πλευρά του αναδόχου στους τόπους κατασκευής γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την Υπηρεσία.

2 Το έργο διευθύνεται και επιβλέπεται - παρακολουθείται επί τόπου εκ μέρους της αναδόχου επιχείρησης από πληρεξούσιο πρόσωπό της αποδεκτό από την Υπηρεσία, που πρέπει να είναι Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός και από τον ίδιο ανάδοχο εφ' όσον έχει τα από το νόμο δικαιώματα για την επίβλεψη τέτοιου έργου σε περίπτωση ατομικής επιχείρησης.

3 Με την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος πρέπει να καταθέσει δήλωση αναθέσεως της επίβλεψης - παρακολούθησης επί τόπου των εργασιών κατασκευής του έργου σε αρμόδιους συνεργάτες του μηχανικούς, που έχουν τα νόμιμα προσόντα, ή αν δεν έχει, να αναλάβει ο ίδιος. Εφόσον κατά τη διάρκεια του έργου αλλάξει ο επί τόπου του έργου - επιβλέπων μηχανικός, πρέπει να κατατεθούν νέες δηλώσεις αναθέσεως και αναλήψεως επίβλεψης - παρακολούθησης επί τόπου από τον ανάδοχο και για το τμήμα του έργου που απομένει.

4 Η αμοιβή για την επίβλεψη - παρακολούθηση επί τόπου των εργασιών με οποιοδήποτε τρόπο και αν προκύψει, θα είναι η ίδια με την αμοιβή που προβλέπεται για την επίβλεψη - παρακολούθηση επί τόπου των εργασιών με οποιοδήποτε τρόπο και αν προκύψει.

υγιαμβάνεται στην προσφορά του αναδόχου και βαρύνει αποκλειστικά αυτόν.

Το προσωπικό του Αναδόχου πρέπει να είναι ειδικευμένο και να τυγχάνει της εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Η Διευθύνουσα το Έργο Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να διατάξει την απομάκρυνση από το εργοτάξιο οποιουδήποτε απασχολούμενου σε αυτό, στην περίπτωση που τον θεωρήσει ακατάλληλο για οποιοδήποτε λόγο, σύμφωνα με το άρθρο 138 § 8 του Ν.4412/2016.

Οι κοινοποιήσεις στον ανάδοχο και η εκπροσώπησή του στην Υπηρεσία διέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 143 του Ν.4412/2016.

Σύμφωνα με την εγκύκλιο 2/86, του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., οι σχετικές με τις επιδόσεις εγγράφων διατάξεις είναι τα άρθρα 222 και 223 του Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας.

Άρθρο 13ο: Διοίκηση του έργου - Επίβλεψη εργασιών

Η διοίκηση του έργου, η παρακολούθηση και ο έλεγχος ασκούνται από την αρμόδια Διευθύνουσα το Έργο Υπηρεσία του Δήμου Κατερίνης.

Η Διευθύνουσα το Έργο Υπηρεσία θα ορίσει ως επιβλέποντες για το έργο ή τμήματά του τεχνικούς υπαλλήλους που έχουν την κατάλληλη ειδικότητα. Οι τεχνικοί αυτοί υπάλληλοι της αρμόδιας Δ/νσης του Δήμου θα αναφέρονται ως «Επιβλέποντες». Σύμφωνα με το άρθρο 136, § 3 & 4 του Ν.4412/2016, η επίβλεψη αποσκοπεί στην πιστή τήρηση των όρων της Σύμβασης από τον Ανάδοχο, χωρίς αυτό να μειώνει τις συμβατικές ευθύνες του Αναδόχου. Επισημαίνεται ότι ο ανάδοχος συμμορφώνεται μόνο με τις έγγραφες εντολές του εργοδότη και των εξουσιοδοτημένων οργάνων του μέσα στα πλαίσια της Σύμβασης, σε περίπτωση διαφωνίας του με αυτές οφείλει να γνωρίσει άμεσα και εγγράφως τις θέσεις του στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

- 3 Σύμφωνα με το άρθρο 136, § 4 του Ν.4412/2016 και τη σύμβαση, η άσκηση της επίβλεψης ως προς την εκτέλεση σύμβασης δε μειώνει σε καμία περίπτωση τις ευθύνες του αναδόχου. Ο ανάδοχος και μόνον αυτός ευθύνεται τόσο για εφαρμογή της μελέτης όσο και για την άρτια, εμπρόθεσμη, έντεχνη και σύμφωνη με τους κανόνες της σύγχρονης επιστήμης τεχνικής εκτέλεσης του συνόλου του έργου.
- 4 Ο διευθύνων των έργων, από μέρους της αναδόχου επιχείρησης, υποχρεούται μετά από ειδοποίηση της υπηρεσίας συνοδεύει τους υπαλλήλους που επιβλέπουν τα έργα στον τόπο των έργων ή στους άλλους τόπους παραγωγής, άρθρο 138, § 1 του Ν.4412/2016.
- 5 Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να αντικαταστήσει ή να αναπληρώσει τον Επιβλέποντα Μηχανικό, γνωρίζοντάς το με έγγραφό της στον ανάδοχο.
- 6 Μετά την έναρξη κατασκευής του έργου, οι βασικοί μελετητές θα μετέχουν υποχρεωτικά ως Τεχνικοί σύμβουλοι - Μελετητές σύμφωνα με το άρθρο 136 § 7 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 14ο: Αυξομειώσεις εργασιών - Νέες εργασίες

- 1 Ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών συντάσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 152 του Ν.4412/2016.
- 2 Προκειμένου να εκτελεστούν εργασίες που δεν προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας συνοδεύεται από Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδας Νέων Εργασιών. (Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.)
- 3 Το Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. συντάσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.
- 4 Η σύνταξη Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 156, § 4 - 6 του Ν. 4412/2016.

5 Προκειμένου για νέα επί μέρους εργασία, η τιμή της, που θα κανονιστεί σύμφωνα με τα παραπάνω, θα μειώνεται κατά προσφερόμενο από τον ανάδοχο ποσοστό έκπτωσης της αντίστοιχης κατηγορίας στην οποία υπάγεται και θα προσαυξάνεται και το εργολαβικό ποσοστό (18%) για γενικά έξοδα και όφελος εργολάβου.

Σύμφωνα με το άρθρο 156, § 1 του Ν.4412/2016, το συνολικό ποσό των συμβάσεων συμπληρωματικών εργασιών δεν μπορεί να υπερβαίνει το 50% του ποσού της αρχικής σύμβασης, χωρίς την αναθεώρηση και το Φ.Π.Α.

7 **Επισημαίνεται** ότι το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων δεν πρέπει να μεταβάλλεται ουσιωδώς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 132 Ν.4412/2016. Δυνατότητα μεταβολής υφίσταται, μόνο υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 132 και 156 Ν.4412/2016. Επιτρέπεται η χρήση των «έλασσον» δαπανών με τους ακόλουθους όρους και περιορισμούς:

Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» της προκήρυξης, ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά, ούτε καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.

Δεν θίγεται η πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα του έργου.

Δεν χρησιμοποιείται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.

Δεν υπερβαίνει η δαπάνη αυτή, κατά τον τελικό εγκεκριμένο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου, ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής δαπάνης ομάδας εργασιών του έργου ούτε, αθροιστικά, ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) της δαπάνης αρχικής αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες. Στην αθροιστική αυτή ανακεφαλαίωση γίνονται υπόψη μόνο οι μεταφορές δαπάνης από μία ομάδα εργασιών σε άλλη. Τα ποσά που εξοικονομούνται, εφόσον υπερβούν τα ανωτέρω όρια (20% ή και 10%), μειώνουν ισόποσα τη δαπάνη της αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεωρήσεις

νόβλεπτες δαπάνες. Για τη χρήση των «επί έλασσον δαπανών» απαιτείται σε κάθε περίπτωση η σύμφωνη γνώμη του τεχνικού συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του φορέα υλοποίησης.

Ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία εφαρμόζεται η παράγραφος αυτή αναλύεται σε Ομάδες Εργασιών, οι οποίες συντίθενται από εργασίες που υπάγονται σε ενιαία υποσύνολα του τεχνικού αντικειμένου των έργων, έχουν παρόμοιο τρόπο κατασκευής, δέχονται το ίδιο ποσοστό έκπτωσης στις τιμές μονάδας τους. Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων μετά την έκδοσή της θα έχει εφαρμογή σε όλα τα ως άνω έργα, προσδιορίζονται οι Ομάδες Εργασιών ανά κατηγορία έργων.

Άρθρο 15ο: Εργολαβικά ποσοστά - Αναθεώρηση τιμών - Επιβαρύνσεις

- 1 Στην παρούσα εργολαβία ισχύει ποσοστό 18% επί της αξίας των τιμών όλων των άρθρων του τιμολογίου μελέτης.
- 2 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει και τυχόν αναγκαίες απολογιστικές εργασίες, όταν του δοθεί εντολή από Διευθύνουσα Υπηρεσία, μέχρι του ποσού που αντιστοιχεί στο 15% της αξίας της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., σύμφωνα με προβλέψεις του άρθρου 154 του Ν.4412/2016. Στην περίπτωση αυτή, καταβάλλεται στον ανάδοχο και περιλαμβάνεται στην πιστοποίηση η πραγματική δαπάνη που προκύπτει σύμφωνα με τα νόμιμα αποδεικτικά πληρωμής για την εκτέλεση εργασιών. Επί της δαπάνης αυτής καταβάλλεται εργολαβικό ποσοστό 18% μειωμένο κατά την έκπτωση της δημοπρασίας, άρθρο 154, του Ν.4412/2016. Επί της αξίας των υλικών, που τυχόν θα χορηγήσει ο εργοδότης στον ανάδοχο δεν καταβάλλεται εργολαβικό ποσοστό.
- 3 Η πρόβλεψη απολογιστικών εργασιών του προϋπολογισμού του έργου αφορά σε εργασίες που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου ή σε αποκατάσταση φθορών και περιλαμβάνουν:

Εργασίες συντηρήσεων πρασίνου, ηλεκτροφωτισμού και καθαρισμού φρεατίων υδροσυλλογής κοινόχρηστων χώρων, καί και οικοδομικές εργασίες συντηρήσεων,, που θα πραγματοποιηθούν με βάση την παρούσα σύμβαση.

Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνει:

Υδραυλικές-Αποχετευτικές Εργασίες

- α) Καθαρισμό υδρορροών, λουκιών φρεατίων υδροσυλλογής-επισκευές δικτύου ύδρευσης-αποχέτευσης
- Αφορά τον πλήρη καθαρισμό υδρορροών, λουκιών και φρεατίων υδροσυλλογής παντός τύπου, με εσχάρα ή με πλευρ άνοιγμα, δια μηχανήματος ή δια χειρών, ήτοι την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των μπαζών, τον καθαρισμό των καθαρισμό ή την αντικατάσταση σχαρών και τον έλεγχο λειτουργίας τους.
- β) Η εξαγωγή των προσχώσεων από το θάλαμο και η απευθείας φόρτωση τους σε φορτηγό ανατρεπόμενο, απαγορευμέ' ρητά της απόθεσης έστω και προσωρινής στο δρόμο ή στο πεζοδρόμιο, με τα χέρια ή με μηχανήμα.
- γ) Η απομάκρυνση των αφαιρουμένων προϊόντων θα γίνεται συγχρόνως με το πέρας των εργασιών, έστω και αν οι εργασ δεν έχουν ολοκληρωθεί και απαιτηθεί να συνεχισθούν σε άλλη χρονική στιγμή.
- δ) Η μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων καθαρισμού σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις αρμόδιες αρχές, με όλες απαιτούμενες σχετικές δαπάνες.
- ε) Ο καθαρισμός του συνδετήριου αγωγού φρεατίου-συλλεκτήρα ομβρίων με πιεστικό μηχανήμα με ελάχιστη πίεση 110 k
- στ) Ο επιμελής καθαρισμός και η έκπλυση της περιοχής του φρεατίου μετά το πέρας των εργασιών και πριν από απομάκρυνση του συνεργείου.
- ζ) Ο έλεγχος καλής λειτουργίας του φρεατίου υδροσυλλογής και η σύνταξη σχετικής έκθεσης στην οποία θα αναφέρον όν φθορές που έχει υποστεί το φρεάτιο (φθορά τσιμεντοκονίας κ.λπ.).

Συντήρηση ηλεκτροφωτισμού

Αφορά τον έλεγχο λειτουργίας, την τακτική συντήρηση και την άρση βλαβών (που δεν οφείλονται σε δυναμική αιτία) μ εγκατάστασης και περιλαμβάνονται οι εργασίες:

α) Τακτική διέλευση από το χώρο των σχολικών συγκροτημάτων που καταλαμβάνει η εγκατάσταση του τεχνικού προσωπικού του αναδόχου για τον έλεγχο, την προληπτική συντήρηση και την άρση των τυχόντων βλαβών, με σκοπό την απρόσκοπτη λειτουργία της εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένων των υλικών πλην της αντικατάστασης (προμήθειας και τοποθέτησης) ολόκληρου. Περιλαμβάνεται στην εργασία η αντικατάσταση χαλασμένων ασφαλειών, ραγοδιακοπών, μικροαυτομάτων ακροκιβωτίων με τα καπάκια τους, καπάκια πίλαρ.

β) Αντικατάσταση των καμένων λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων (λαμπτήρων και λοιπόν εσωτερικών οργάνων φωτιστικών) που θα καούν (όχι από δυναμική αιτία) στο χρονικό διάστημα μεταξύ δύο καθολικών συντηρήσεων (που θα γίνονται ανά 4 μήνες).

γ) Αντικατάσταση θυρίδων ιστών και οργάνων που βρίσκονται στον ιστό.

Συντήρηση πρασίνου

Θα περιλαμβάνει:

α. Κοπή ή υποστύλωση δένδρων με πάσσαλο

Υποστύλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία.

β. Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών

Σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σε έδαφος οποιαδήποτε κλίσεως, με εκσκαφή του εδάφους γύρω από τον κορμό του φυτού σε βάθος 10 cm και εκρίζωση και απομάκρυνση τυχόν ζιζανίων.

γ. Άρδευση φυτών με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο ή μη, συμπεριλαμβανομένης της εργα-

λήθησης του υπάρχοντος αρδευτικού δικτύου από φυσική φθορά και τυχόν καταστροφές.

δ. Λίπανση φυτών με τα χέρια

Περιλαμβάνεται η δαπάνη 100 g λιπάσματος και η εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού.

ε. Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακτική

στ. Διαμόρφωση κόμης δένδρων. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των υαλίων που απαιτούνται καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε οδίσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Ζ. Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων οποιουδήποτε ύψους

Οικοδομικές εργασίες συντήρησης

Περιλαμβάνονται εργασίες αποκατάστασης έκτακτων φθορών παντός τύπου

Αφορούν έκτακτες απαραίτητες εργασίες που θα απαιτηθούν εκτός των έγκαιρων εγκεκριμένων αιτημάτων

4 Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται των τελών, διοδίων των παντός είδους μεταφορικών μέσων, του ειδικού φόρου 17 % Ν.Δ.3092/54 επί των εισαγομένων από το εξωτερικό υλικών και των αναφερομένων φόρων στα Ν.Δ.4456/65 και 4535/66 και υποχρέωσης παρακράτησης 0,5% υπέρ του ΕΜΠ από κάθε λογαριασμό του έργου, κράτηση 0,06% στις συμβάσεις που υπάγον στο Ν.4013/2011 για τις λειτουργικές ανάγκες της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.

Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας εκτέλεσης των εργασιών του έργου, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 1 του Ν.4412/2016.

Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον κύριο του έργου.

Άρθρο 16ο: Επιμέτρηση εργασιών και αφανείς εργασίες

- 1 Γενικά εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 151 του Ν.4412/2016.
- 2 Για τις αφανείς εργασίες που ενσωματώνονται στο έργο, θα καταρτίζονται κατά το χρόνο της εκτέλεσής τους και ποτέ εκ υστέρων πρωτόκολλα αφανών εργασιών, που υπογράφονται από τον ανάδοχο, τον επιβλέποντα και τα μέλη της επιτροπής άρθρου 136 § 2 του Ν.4412/2016, που θα βεβαιώνουν ότι εκτελέστηκαν σύμφωνα με τις προδιαγραφές, την τεχνική περιγραφή και τη μελέτη ή τις τυχόν τροποποιήσεις που επέφερε η Υπηρεσία.

Άρθρο 17ο: Πιστοποιήσεις - Εντολές πληρωμών

- 1 Οι πιστοποιήσεις και οι εντολές πληρωμών των εκτελουμένων έργων γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του Ν.4412/2016. Τα στοιχεία των λογαριασμών συντάσσονται με ευθύνη του αναδόχου, υπογράφονται από αυτόν και υποβάλλονται στην Υπηρεσία στα απαιτούμενα αντίτυπα ανά μηνιαία χρονικά διαστήματα ή άλλης περιόδου που ορίζει η σύμβαση. Οι λογαριασμοί συντάσσονται πάντα ανακεφαλαιωτικοί και για την πληρωμή συνοδεύονται από ανακεφαλαιωτικό συνοπτικό πίνακα των εγκεκριμένων επιμετρήσεων εργασιών που εκτελέστηκαν από την αρχή του έργου, τα παραστατικά στοιχεία των απολογιστικών εργασιών, το συνοπτικό πίνακα υπολογισμού της αναθεώρησης και από τις αποφάσεις που αναγνωρίζουν αποζημιώσεις επιβάλλουν ποινικές ρήτρες ή περικοπές ή άλλες απαιτήσεις του εργοδότη.
- 2 Σύμφωνα με το άρθρο 60 του Ν.2676/99, η Υπηρεσία υποχρεούται πριν από την κάθε εξόφληση ή οποιαδήποτε τμηματική καταβολή χρημάτων να απαιτεί την προσκόμιση βεβαίωσης του ΙΚΑ για την καταβολή των οφειλόμενων προς αυτό εισφορών.

άλλων συναφών οφειλών. Σε αντίθετη περίπτωση παρακρατεί το αντίστοιχο ποσό και το καταβάλλει απευθείας στο ΙΚΑ.

Άρθρο 18ο: Αριότητα των κατασκευών — Φθορές στις εγκαταστάσεις από τον ανάδοχο

1 Όλες οι εργασίες για την κατασκευή του έργου θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα Συμβατικά στοιχεία, Τεύχη και Σχέδια, τ έχουν εγκριθεί και τις τυχόν τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις τους. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει πιστά τα σχέ της μελέτης και να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες οδηγίες του εργοδότη για την πλήρη, τέλεια και σύμφωνη με τους κανό της τέχνης και της τεχνικής, τους κανονισμούς και τις προδιαγραφές, εκτέλεση των εργασιών ολοκλήρωσης του έργου.

Οποιαδήποτε φθορά ή ζημία που προκληθεί από υπαιτιότητα του αναδόχου, σε οποιαδήποτε κατασκευή, βαρύνει ανάδοχο, που είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει και να επαναφέρει τις κατασκευές που υπέστησαν τη ζημία ή τη φθο στην πρότερη τους κατάσταση.

3 Σχετικά με τις βλάβες στα έργα και την αναγνώριση αποζημιώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 157 του Ν.4412/2011

Άρθρο 19ο: Ποιότητα και προέλευση υλικών - Ελαττώματα - Παράλειψη συντήρησης

1 Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της καλύτερης ποιότητας αγοράς, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα. Τα υλικά πρέπει να είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, τους ισχύοντες κανονισμούς και επίσημες προδιαγραφές

ανάδοχος είναι εξ' ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιήσει, τη χρησιμοποίησή τους την εκτέλεση γενικά της εργασίας σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, των σχετικών προτύπων τεχνικών προδιαγραφών των λοιπών συμβατικών στοιχείων (Τεύχη, Σχέδια και τυχόν τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις τους).

2 Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι της απόλυτης έγκρισης του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης, σχε με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση κλπ.

Εάν κατά την κατασκευή του έργου, η επίβλεψη θεωρεί ότι τα προς χρησιμοποίηση υλικά δεν πληρούν τις απαιτήσεις προδιαγραφών ή γενικά είναι ακατάλληλα, διατάσσεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία η μη χρησιμοποίηση των υλικών. Εάν ο ανάδοχος διαφωνεί, τα υλικά δεν χρησιμοποιούνται, αν δεν κριθεί η καταλληλότητά τους από εργαστηριακό έλεγχο. Η δαπάνη εργαστηριακές έρευνες προκαταβάλλεται από τον ανάδοχο και τον βαρύνει τελικά, αν αποδειχθεί η ακαταλληλότητα των υλικών. Αντίθετη περίπτωση η δαπάνη βαρύνει τον κύριο του έργου και αποδίδεται από τις πιστώσεις του έργου.

Σε ό,τι αφορά την καταλληλότητα ή μη των υλικών, τα ελαττώματα και την παράλειψη συντήρησης του έργου μέχρι και οριστική παραλαβή του, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν.4412/2016.

Σε περίπτωση που ο εργοδότης παραδώσει στον εργολάβο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση του έργου, ο εργολάβος φέρει κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος αυτού, ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών. Ο εργολάβος δε φέρει καμία ευθύνη για την κακή ποιότητα των υλικών που παραδίδονται σε αυτόν από τον εργοδότη, αν έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως. Τα υλικά αυτά παραδίδονται με πρωτόκολλο στον εργολάβο, ο οποίος μετά την παραλαβή φέρει αμέσως την ευθύνη για οποιαδήποτε ζημία ή απώλεια στα υλικά αυτά.

Ο ανάδοχος οφείλει να προμηθεύσει στον Κύριο του Έργου, για τα υλικά που του ζητηθεί κατόπιν εντολής, επιπλέον έως

ό κάθε εγκεκριμένο τύπο υλικών σε σφραγισμένα κιβώτια ή παλέτες για τις ανάγκες μελλοντικής συντήρησης του έργου και διόρθωση των φθορών. Η δαπάνη για αυτήν την ποσότητα πληρώνεται ιδιαίτερα, εφόσον απαιτηθεί, μέσω του κονδυλίου τολογιστικών μετά την προσκόμιση των αντίστοιχων τιμολογίων.

Άρθρο 20ο: Ημερολόγιο έργου - Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας

- 1 Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα τηρηθεί ημερολόγιο έργου, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν.4412/2016. Η τήρη ημερολογίου είναι βασικός συμβατικός όρος.
- 2 Σύμφωνα με το άρθρο 3, § 14, του Π.Δ.305/96 και κατά τα όσα προβλέπει η Εγκύκλιος 27 με αριθ. Πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/369/10-2012 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων, η υποχρέωση τήρη Ημερολογίου Μέτρων Ασφαλείας, όπως προβλέπεται στο άρθρο 8 του Ν.1396/83, επεκτείνεται σε όλα τα εργοτάξια τ απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση σύμφωνα με την § 12 του άρθρου 3 του Π.Δ.305/96, δηλαδή σε εργοτάξια τ προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα απασχολούνται ταυτόχρο περισσότερο από είκοσι εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια.

Άρθρο 21ο: Επείγουσες πρόσθετες εργασίες

Εάν υπάρχει ανάγκη να εκτελεστούν πρόσθετες επείγουσες εργασίες, μπορεί να εγκριθεί η εκτέλεσή τους από ριζοταμένη Αρχή πριν από τη σύνταξη ανακεφαλαιωτικού πίνακα εργασιών και μέχρι του ποσού που αντιστοιχεί στο 15% της αξ σύμβασης, όπως αναφέρεται και στο άρθρο 155 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 22ο: Προκαταβολή

καταβολή στον ανάδοχο μέχρι του 15% της αξίας της σύμβασης καταβάλλεται εφόσον προβλέπεται από τη Σύμβαση. Για αιχμόζονται όσα προβλέπει το άρθρο 150 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 23ο: Προσωρινή και οριστική παραλαβή - Βεβαίωση περάτωσης εργασιών - Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης — Διοικητική παραλαβή

- 1 Για τη βεβαίωση περάτωσης εργασιών ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 168 του Ν.4412/2016.
- 2 Για τη διοικητική παραλαβή για χρήση ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 168 του Ν.4412/2016. Σύμφωνα με την § 4 του ίδιου άρθρου, εάν από τη σύμβαση προβλέπεται η εκτέλεση εργασιών παράλληλα προς τη χρήση του έργου, δεν απαιτείται διενέργεια διοικητικής παραλαβής. Η διοικητική παραλαβή για χρήση δεν αναπληρώνει τη διενέργεια της προσωρινής οριστικής παραλαβής του έργου.
- 3 Για την προσωρινή και οριστική παραλαβή του έργου ισχύουν οι σχετικές διατάξεις των άρθρων 170 «Προσωρινή παραλαβή του έργου», 171 «Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των έργων» και 172 «Οριστική παραλαβή» του Ν.4412/2016.
- 4 Σύμφωνα με τα άρθρα 170, § 7, και 172, § 8, του Ν.4412/2016 καθιερώνεται ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε δημοσίου έργου. Η επιτροπή παραλαβής του έργου επιβάλλεται να διαπιστώνει ότι για το παραλαμβανόμενο προσωρινά ή οριστικά έργο έχει καταστεί Φ.Α.Υ. και ότι αυτός ενημερωμένος σύμφωνα με την § 7 του άρθρου 3 του Π.Δ.305/96. Η παραπάνω διαπίστωση θα αναγράφεται ρητά στο σχετικό Πρωτόκολλο Παραλαβής.

5 Σύμφωνα με το άρθρο 172, § 2 Ν.4412/2016, η οριστική παραλαβή διενεργείται μέσα σε δύο μήνες από τότε που λήγει χρόνος εγγύησης. Σε αντίθετη περίπτωση, θεωρείται ότι έχει συντελεστεί αυτοδίκαια εξήντα ημέρες μετά από την υποβολή στον ανάδοχο σχετικής όχλησης για τη διενέργειά της.

Άρθρο 24ο: Μελέτη του έργου και Τροποποιήσεις της – Λήψη φωτογραφιών

Σε περίπτωση τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου για τη διόρθωση σφαλμάτων ή τη συμπλήρωση ελλείψεων της ή για λόγους που υπαγορεύονται από απρόβλεπτες καταστάσεις εφαρμόζονται οι διατάξεις του 144 του Ν.4412/2016.

2 Ο εργοδότης είναι υποχρεωμένος να χορηγεί έγκαιρα στον ανάδοχο επαρκή στοιχεία (σχέδια, διαγράμματα ή οδηγίες) έτσι ώστε ο ανάδοχος να μπορεί να υλοποιεί τον Χρονικό Προγραμματισμό του Έργου. Ο ανάδοχος δεν θα έχει ευθύνη για τυχόν καθυστέρηση που οφείλεται σε μη έγκαιρη παράδοση σχεδίων ή οδηγιών από τον επιβλέποντα, εφόσον όμως προηγουμένως έχει αιτήσει και εύλογα διατυπώσει εγγράφως συγκεκριμένο αίτημα.

3 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να φωτογραφίσει, πριν από την έναρξη των εργασιών, κατά τις πιο ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου και μετά το πέρας των εργασιών και να παραδώσει τις φωτογραφίες στην Υπηρεσία σε ηλεκτρονική μορφή.

Άρθρο 25ο: Εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους αναδόχους

Ο κύριος του έργου διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει σε εργολήπτες ή συνεργεία δικά του εκτέλεση εργασιών που

περιλαμβάνονται στη σύμβαση, αφού προηγουμένως ενημερώσει τον ανάδοχο, οι δε αντίστοιχες εργασίες μπορεί εκτελούνται παράλληλα με τις εργασίες που εκτελεί ο ανάδοχος. Ο ανάδοχος υποχρεούται να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση αυτών των έργων, σύμφωνα με το άρθρο 138, § 13 του Ν. 4412/2016. Εάν ο ανάδοχος διαπιστώσει καθυστέρηση στην εκτέλεση των εργασιών άλλων συνεργείων, η οποία έχει ως συνέπεια την παρεμπόδιση των εργασιών που εκτελούνται από τον οφείλει να το γνωρίσει εγκαίρως στην επιβλέπουσα το έργο Διεύθυνση του Δήμου. Κάθε διαφωνία ή διαφορά του αναδόχου άλλους εργολήπτες και συνεργεία επιλύεται οριστικά και αμετάκλητα από την επιβλέπουσα Διεύθυνση του Δήμου.

Άρθρο 26ο: Καθαρισμός κατασκευών - εργοταξίων - εγκαταστάσεων

- 1 Σ' όλη τη διάρκεια των εργασιών, ακόμη και μετά την αποπεράτωσή τους μέχρι τη διάλυση του εργοταξίου του, ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τη διατήρηση της καθαριότητας και για την απομάκρυνση ή καταστροφή των άχρηστων υλικών και άλλων απορριμμάτων σε μέρη και με τρόπο που θα εγκρίνουν οι Δημόσιες Αρχές.
- 2 Αμέσως μετά την αποπεράτωση του έργου ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατεδαφίσει τις άχρηστες εγκαταστάσεις, κτίσματα, περιφράξεις και άλλα έργα, να απομακρύνει τα προϊόντα της κατεδάφισης και να μεριμνήσει για τον καθαρισμό του έργου με δαπάνες του. Είναι υποχρεωμένος ακόμη να απομακρύνει από το έργο τον εξοπλισμό, τα μηχανήματα, υλικά και εφόδια και οποιαδήποτε άλλα κατάλοιπα ή απορρίμματα που προέρχονται από την εκτέλεση του έργου. Υποχρεούται γενικά να καθαρίσει με ειδικευμένο προσωπικό όλους τους χώρους και να μεριμνήσει για ό,τι απαιτείται, ώστε το έργο να παραδοθεί έτοιμο προς χρήση. Κάθε κατεδάφιση, απομάκρυνση και εκκαθάριση θα εκτελεσθεί από τον ανάδοχο με φροντίδα του και με δαπάνες του, μετά από έγγραφη εντολή της αρμόδιας Διεύθυνσης του Δήμου, που έχει την επίβλεψη και σύμφωνα με

οδηγίες της. Οι οδηγίες αυτές σε καμία περίπτωση δεν συνεπάγονται τη μείωση των ευθυνών και υποχρεώσεων του αναδόχου.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στις παραπάνω παραγράφους αυτού του άρθρου, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου τις παραπάνω προβλεπόμενες εργασίες κατεδάφισης, απομάκρυνσης και εκκαθάρισης, αφού θα έχει περάσει χωρίς καμία ενέργεια από πλευρά του αναδόχου χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερολογιακών ημερών από την έκδοση της σχετικής εντολής. Τα δαπάνες των εργασιών παρακρατούνται από την αμέσως επόμενη πληρωμή.

Άρθρο 27ο: Γενικές υποχρεώσεις αναδόχου

Ο ανάδοχος έχει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις του άρθρου 138 του Ν.4412/2016.

2. Ο ανάδοχος πρέπει να μεριμνήσει για την τήρηση στα εργοτάξια όλων των στοιχείων που απαιτούνται από το Νόμο, για εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας που επιβάλλεται να ληφθούν σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών σύμφωνα με διατάξεις που αναφέρονται αναλυτικά στο τεύχος του Σ.Α.Υ.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμπληρώνει και να τηρεί τα οριζόμενα στο Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. κατά τα στάδια κατασκευής του έργου, σύμφωνα με την εγκύκλιο 3/5-2-2003 του Υπουργείου ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.

4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του ΚτΕ, , αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

Ο συντονιστής ασφάλειας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας της Μελέτης, να παρακολουθεί τις εργασίες όσον αφορά θέματα Α.Υ.Ε. και να συντάξει τον τελικό Φ.Α.Υ.

Το Σ.Α.Υ. αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε Φ.Α.Υ. εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Συνεπώς ο Φ.Α.Υ. συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του έργου στον ΚτΕ ενημερωμένος έτσι ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε. Σε περίπτωση που δεν έχει παραδοθεί από την Υπηρεσία Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. στον ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται σύνταξή τους αδαπάνως για το Δημόσιο.

Κατά την εκτέλεση του έργου, το Σ.Α.Υ. και ο Φ.Α.Υ. τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεώνεται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των Σ.Α.Υ. - Φ.Α.Υ. Στην αποπεράτωση του έργου, ο Φ.Α.Υ. συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του ΚτΕ. Απάνη σύνταξης Σ.Α.Υ & Φ.Α.Υ.: όλες οι δαπάνες, που συνεπάγονται τα παραπάνω, αφορούν στην οργάνωση του εργοταξίου και παραιοούνται από το νόμο, βαρύνουν τον ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτερών η υλοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αριθ. 14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας, συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διεκτέλεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο.

λέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ: ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ .πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας.

Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων: ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).

Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροχών υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας: ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα II, παρ.2).

Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).

Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως: κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου ασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη- αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων αθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ. : ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10, 3850/10 (αρ.30, 32, 45).

Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών).

αρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ): ΠΔ 1073/81 (αρ. 109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. ΙV μέγ, παρ.13, 14).

γ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως προστατευτικά κρά-
πότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέ-
χρικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρ-
υ: Π.Δ. 1073/81 (αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Ν
ικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

γγοταξιακή σήμανση - σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικ
ημικοί παράγοντες κλπ

ανάδοχος υποχρεούται:

. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από
εριοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με:

γν Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

η ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά
τέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»

ς διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας: Ν.2696/99 (αρ. 9 - 11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού: Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.

. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδοί
εξοδρομίου: Ν.2696/99 (αρ. 47, 48) και η τροπ. αυτού: Ν.3542/07 (αρ.43,44).

Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ: ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12, παραρτ. τμήμα Α, παρ. 3850/10 (αρ. 31,35).

Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 (αρ. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000).

Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν: α) κραδασμούς: ΠΔ 176/05, β) θόρυβο: ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) ροφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες: Ν.3850/10 (άρ. 36-41, ΠΔ 82/10).

Άρθρο 28ο: Δημοσιεύσεις — Φύλαξη του εργοταξίου, των υλικών και του έργου — Προστασία της βλάστησης

Απαγορεύεται αυστηρά στον ανάδοχο να κάνει, χωρίς προηγούμενη έγκριση της επιβλέπουσας το έργο Διεύθυνσης Έργων, οποιαδήποτε ανακοίνωση που να έχει σχέση με το έργο.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέσει όσους φύλακες απαιτούνται για τη φύλαξη του εργοταξίου, των υλικών και του έργου.

έργου μέχρι την προσωρινή παραλαβή του.

- 3 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων σε κατάλληλες θέσεις και για διατήρηση των χώρων εργασίας καθαρών και απαλλαγμένων από άχρηστα υλικά, καθώς επίσης και για την αποθήκευση των προϊόντων καθαίρεσης σε ειδικά containers μέχρι την απομάκρυνσή τους, ώστε να μην παρεμποδίζονται η λειτουργία καταστημάτων και η κίνηση των διερχομένων.
- 4 Ο ανάδοχος οφείλει να προφυλάσσει και να προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση, όπως δένδρα και θάμνους βρίσκονται στην περιοχή του έργου, εφόσον η βλάστηση αυτή δεν παρεμποδίζει την εκτέλεση του έργου, κατά την κρίση εργοδότη. Ο εργολήπτης θα είναι υπεύθυνος για κάθε αυθαίρετη κοπή ή βλάβη δένδρων και θάμνων η οποία θα προκληθεί από κακό χειρισμό των μηχανημάτων, εναπόθεση υλικών κ.λπ..

Άρθρο 29ο: Έκπτωση αναδόχου - Διακοπή εργασιών - Διάλυση της σύμβασης

- 1 Σύμφωνα με το άρθρο 160 του Ν.4412/2016, εάν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της Υπηρεσίας, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος από την εργολαβία. Η τήρηση διαδικασίας και οι συνέπειες για τον ανάδοχο καθορίζονται από τις υπόλοιπες παραγράφους του ιδίου άρθρου.
- 2 Η διαδικασία και οι συνέπειες της διακοπής εργασιών και διάλυσης της σύμβασης, είτε από υπαιτιότητα αναδόχου είτε υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής, διέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 161 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 30ο: Ενστάσεις - Δικαστική επίλυση διαφορών

Κατά των πράξεων ή παραλείψεων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας που προσβάλλουν έννομο συμφέρον του αναδόχου χω

ταση που κατατίθεται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Οι διατάξεις που διέπουν τα θέματα της Διοικητικής επίλυσης συμβατικ

ορών περιέχονται στο άρθρο 174 του Ν.4412/2016.

2 Η δικαστική επίλυση διαφορών διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 175 του Ν.4412/2016.

Η διαιτητική επίλυση διαφορών διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 176 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 31ο: Ασφαλίσεις για ατυχήματα - Ασφάλιση έργου

ε έργο ασφαλίζεται ως προς τις υλικές ζημιές και απώλειες και τις αστικές ευθύνες για σωματικές βλάβες και απώλειες ή ζημ

ιουσίας τρίτων, όπως ορίζεται:

άλιση έργου έναντι οποιασδήποτε απώλειας, υλικής ζημιάς ή καταστροφής μερικής ή ολικής κατά τις περιόδους εκτέλεσης

τήρησης του έργου.

άλιση αστικής ευθύνης για σωματική βλάβη ή θάνατο και για συνεπακόλουθες ψυχική οδύνη, ηθική βλάβη ή και ασθένεια τρί

για απώλεια ή ζημιά περιουσίας που ανήκει σε τρίτους κατά τις περιόδους εκτέλεσης και συντήρησης του έργου.

άλιση διασταυρούμενης αστικής ευθύνης των συντελεστών του έργου έναντι αλλήλων για υλικές ζημιές σε περιουσιακά στοιχ

για σωματικές βλάβες σε περιόδους εκτέλεσης του έργου.

φάλιση κατά παντός κινδύνου εργοταξιακών εγκαταστάσεων και μηχανικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί για

σκευή του έργου.

βάλιση υφιστάμενης ακίνητης περιουσίας του κυρίου του έργου έναντι υλικών ζημιών κατά την περίοδο εκτέλεσης του έργου τ
είλονται στην κατασκευή του έργου.

βάλιση της εργοδοτικής ευθύνης του αναδόχου έναντι του απασχολούμενου προσωπικού κατά τις περιόδους εκτέλεσης
λήρησης του έργου.

Άρθρο 32ο: Ειδικοί όροι εκτελέσεως του έργου

- 1 Κατά τις εργασίες καθαίρεσεων θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή διαρροής σκόνης
άλλους πλην του εργοταξίου χώρους.
- 2 Κατά τις εργασίες απόρριψης υλικών και φορτοεκφορτώσεων ο εργολάβος οφείλει να εξασφαλίζει την απρόσκοπτη κίν
πεζών και τροχοφόρων και να την ρυθμίζει με υπαλλήλους του και κατάλληλες πινακίδες.
- 3 Απαγορεύεται η ρίψη υλικών από ψηλά, εκτός εάν υπάρχει επιτηρητής που θα φροντίζει να φράσσεται ο επικίνδυνος χώ
να προσέχει μην πλησιάσει κανείς και να κανονίζει πότε θα αρχίσει ή ρίψη, άρθρο 90, του Π.Δ. 1073/81.
- 4 Αμέσως μετά την έναρξη των εργασιών και σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσής τους, ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να επισημ
το εργοτάξιο και να τοποθετήσει ιδιαίτερη σήμανση ακόμη και φωτεινή και προστατευτικό περίφραγμα στα επικίνδυνα σημ
του έργου.
- 5 Οι εργασίες εκσκαφών σε θέσεις που υπάρχουν εγκαταστάσεις εναέριων ή υπογείων δικτύων (φυσικό αέριο) γενικά, πρ
να εκτελούνται με τη μεγαλύτερη προσοχή για να αποφευχθούν ζημιές ή ατυχήματα, για τα οποία ο ανάδοχος θα εί
αποκλειστικά υπεύθυνος.

32.6 Για κάθε διακοπή της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, η οποία είναι απαραίτητη για την εκτέλεση του έργου ανάδοχος πρέπει προηγουμένα να συνεννοείται με τα αρμόδια τμήματα της Αστυνομίας (Τροχαίας κίνησης) καθώς και αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμου Κατερίνης.

Άρθρο 33ο: Αντικείμενο της Σύμβασης

Το έργο αφορά σε εργασίες συντήρησης - επισκευής των σχολικών μονάδων του Δήμου Κατερίνης με τη χρήση σύγχρονων υλικών και τεχνολογιών. Γενικά οι εργασίες αφορούν τα σχολικά κτίρια εσωτερικά και τις εγκαταστάσεις τους, καθώς και τον περιβάλλοντα αυλή μέχρι και την εξωτερική περίφραξη. Βασικός στόχος της μελέτης είναι η επιδιόρθωση προβλημάτων που έχουν προκύψει με σκοπό ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των μαθητών που στεγάζονται σε αυτά και η βελτίωση των υφιστάμενων συνθηκών. Κατερίνη, 09/09/2020

Συντάχθηκε

ΦΩΤΙΟΥ ΘΩΜΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Ελέγχθηκε

ΓΚΑΒΑΡΔΙΝΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Θεωρήθηκε

Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.
ΠΑΛΑΙΟΣΕΑΪΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ)

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10)

**ΤΜΗΜΑ Α
ΓΕΝΙΚΑ**

Το παρόν σχέδιο Υγιεινής και Ασφάλειας συντάχθηκε από τους μελετητές

1. Φωτίου Θωμάς, Διπλ. Πολιτικός Μηχ/κός

και ελήφθησαν υπόψη οι παρακάτω Νόμοι, Διατάγματα, Κανονισμοί, Αποφάσεις κλπ.

- Το Π.Δ. 22/12/33(ΦΕΚ 406^Α) «Περί ασφαλείας εργατών και Υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων».
- Το Π.Δ.14/3/34(ΦΕΚ 112^Α) «Περί Υγιεινής και Ασφάλειας των εργατών και υπαλλήλων των πάσης φύσεως βιομηχανικών και βιοτεχνικών εργοστασίων, εργαστηρίων κ.λ.π.».
- Ο Α.Ν. 1204/38 (ΦΕΚ 177^Α) «Περί απαγορεύσεως της χρήσεως μολυβδούχων χρωμάτων».
- Το Β.Δ.16-3-50(ΦΕΚ 82^Α) «Επίβλεψη μηχανολογικών εγκαταστάσεων».
- Το Π.Δ.435/73(ΦΕΚ 327^Α) «Περί επιβλέψεως της λειτουργίας και συντηρήσεως αντλιοστασίων».
- Η Υ.Δ.Γ1/9900/74 (ΦΕΚ 1266Β) «Περί υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητηρίων».
- Ο Ν. 447/75 (ΦΕΚ 142^Α) «Περί ασφαλείας των εν ταις οικοδομικαίς εργασίαις ασχολουμένων μισθωτών».
- Ο Ν. 495/76(ΦΕΚ 337^Α) «Περί όπλων και εκρηκτικών υλών».
- Το Π.Δ. 212/76(ΦΕΚ 78^Α) «Περί μέτρων Υγιεινής και Ασφάλειας των εργαζομένων εις μεταφορικής ταινίας και προωθητάς εν γένει».
- Το Π.Δ. 413/77(ΦΕΚ 128^Α) «Περί αγοράς, μεταφοράς και κατανάλωσης εκρηκτικών υλών».
- Το Π.Δ. 17/78(ΦΕΚ 3^Α) «Περί συμπληρώσεως του από 22/12/33 Π.Δ. περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων».
- Το Π.Δ. 95/78(ΦΕΚ 20Α) «Περί μέτρων Υγιεινής και Ασφάλειας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων».
- Την Υ. Α. 12-2-79 (ΦΕΚ 132/79) «Περί αντικαταστάσεως του άρθρου 40 του Κανονισμού Ασθενείας του Ι.Κ.Α.».
- Το Ν. 778/80(ΦΕΚ 193^Α) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών».
- Το Π.Δ. 1073/81ΦΕΚ 260Α) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού».
- Ο Ν. 1396/83(ΦΕΚ 126^Α) «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα».
- Το Π.Δ. 329/83(ΦΕΚ 118^Α & 140Α)
- Ο Ν. 1430/84(ΦΕΚ 49^Α) «Κύρωση της υπ. αριθμ. 62 Διεθνούς Σύμβασης εργασίας που αφορά στις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτή».
- Η Υ.Α. 130646/84(ΦΕΚ 154Β) «Ημερολόγιο μέτρων Ασφαλείας».
- Ο Ν. 1568/85(ΦΕΚ 177^Α) «Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων».
- Το Π.Δ. 307/86(ΦΕΚ135Α) «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους (80/1107/ΕΟΚ)».
- Το Π.Δ. 94/87(ΦΕΚ54Α) «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται στον μετ. μόλυβδο και τις ενώσεις των ιόντων του κατά την εργασία(82/605/ΕΟΚ)».

- Το Π.Δ. 315(ΦΕΚ 149^Α/87)** «Σύσταση επιτροπής Υγιεινής και Ασφάλειας της εργασίας (ΕΥΑΕ) σε εργοτάξια οικοδομών και εν γένει τεχνικών έργων».
- Η Υ.Α. 131325(ΦΕΚ 467Β/87)** «Σύσταση μεικτών επιτροπών ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα»
- Το Π.Δ. 70α/88(ΦΕΚ 31^Α & 150Α)** «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία».
- Το Π.Δ. 71/88(ΦΕΚ 32^Α)** «Κανονισμός Πυροπροστασίας κτιρίων».
- Το Π.Δ. 294/88(ΦΕΚ 138^Α)** «Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης Τεχνικού Ασφάλειας και – Γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα Τεχν. Ασφαλείας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 παρ. 1 του Ν. 1568/85».
- Ο Ν. 1767/88(ΦΕΚ 63^Α)** «Συμβούλια εργαζομένων και άλλες εργατικές διατάξεις-κύρωση της 135 Διεθνούς Σύμβασης εργασίας».
- Η ΚΥΑ 7755/160/88(ΦΕΚ 241Β)** «Λήψη μέτρων προστασίας στις βιομηχανικές-βιοτεχνικές εγκαταστάσεις και αποθήκες αυτών καθώς και αποθήκες εύφλεκτων και εκρηκτικών υλών».
- Το Π.Δ. 225/89(ΦΕΚ 106^Α)** «Περί υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων στα υπόγεια έργα».
- Η ΚΥΑ 3329/89(ΦΕΚ 132Β)** «Κανονισμός για την παραγωγή, αποθήκευση και διάθεση σε κατανάλωση εκρηκτικών υλών».
- Η Υ.Α. 3046/304/30.1.89(ΦΕΚ 59Δ)** «Κτιριοδομικός Κανονισμός».
- Ο Ν. 1837/89(ΦΕΚ 79^Α & ΦΕΚ 85^Α)** «Για την προστασία των ανηλίκων κατά την απασχόληση και άλλες διατάξεις».
- Η Υ.Α. 130627/90(ΦΕΚ 620Β)** «Καθορισμός επικίνδυνων, βαρειών ή ανθυγιεινών εργασιών για την απασχόληση ανηλίκων».
- Το Π.Δ. 31/90(ΦΕΚ 11^Α)** «Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων (Τροποπ. Π.Δ. 49/991(ΦΕΚ 180Α))».

- Το Π.Δ. 85/91(ΦΕΚ 38^Α)** «Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 86/188 ΕΟΚ».
- Η Υ.Α.Β. 15233/3.7.91(ΦΕΚ 487Β)** «Σχετικά με συσκευές αερίου».
- Το Π.Δ. 49/91(ΦΕΚ 180Α)** «Τροποπ. Π.Δ. 31/90 Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων».
- Η Υ.Α. 4373/1205/23-3-93(ΦΕΚ 187Β)** «Συμμόρφωση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την 89/686/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 21^{ης} Δεκεμβρίου 1989 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών-μελών σχετικά με τα μέτρα ατομικής προστασίας».
- Η Υ.Α. 31245/93 ΥΠΕΧΩΔΕ** «Συστάσεις για κατεδαφίσεις κτιρίων».
- Το Π.Δ. 77/93(ΦΕΚ 34^Α)** «Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 307/86(ΦΕΚ 135^Α) σε συμμόρφωση προς την Οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 377/93(ΦΕΚ 160Α)** «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις Οδηγίες 89/392 ΕΟΚ και 91/368 ΕΟΚ σχετικά με τις μηχανές».
- Η Κ.Υ.Α. 16440/Φ.10.4/445/93(ΦΕΚ 756Β)** «Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών».
- Το Π.Δ. 395/94(ΦΕΚ 220Α)** «Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/655/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 396/94(ΦΕΚ 220Α)** «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρήση απ τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία, σε 91/383/ΕΟΚ».
- Το συμμόρφωση με την οδηγία 89/656/ ΕΟΚ».**
- Το Π.Δ. 397/94(ΦΕΚ 221^Α)** «Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για τον χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων, όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ΕΟΚ».

- Το Π.Δ. 399/94(ΦΕΚ 221^Α)** «Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/340/ΕΟΚ».
- Ο Ν. 2224/94(ΦΕΚ 112^Α)** «Ρύθμιση θεμάτων εργασίας, συνδικαλιστικών δικαιωμάτων υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων και οργάνωσης Υπουργείου Εργασίας και των εποπτευομένων απ αυτό νομικών προσώπων και άλλες διατάξεις».
- Η Υ.Α. 378/94(ΦΕΚ 705Β)** «Επικίνδυνες ουσίες, ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση αυτών σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών κοινοτήτων 67/548/ΕΟΚ, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει».
- Το Π.Δ.105/95(ΦΕΚ 67^Α)** «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας ή και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/58/ΕΟΚ».
- Η Κ.Υ.Α. 5905/Φ15/839/95(ΦΕΚ 611Β)**
- Η ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 38935/95**
- Το Π.Δ. 6/95(ΦΕΚ 6^Α)** «Διορθώσεις σφαλμάτων στα Π.Δ. 395/94(ΦΕΚ 220Α), 396/94(ΦΕΚ 220Α), 397/94(ΦΕΚ 221^Α), 398/94(ΦΕΚ 221^Α), 399/94(ΦΕΚ 221^Α)».
- Το Π.Δ. 16/96(ΦΕΚ 10Α)** «Ελάχιστες προδιαγραφές υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/564/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 17/96(ΦΕΚ 11^Α)** «Εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/391/ΕΟΚ και Π.Δ. 17/96(ΦΕΚ 11^Α) «Εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 305/96(ΦΕΚ 212^Α)** «Ελάχιστες προδιαγραφές που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια έργων σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 18/96**
- Η ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 52206/97**
- Η ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 130159/97**
- Το Π.Δ. 175/ 97(ΦΕΚ 150Α)**
- Το Π.Δ. 62/98(ΦΕΚ 67Α)** «Μέτρα για την προστασία των νέων κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 94/33/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 159/99(ΦΕΚ 157Α)** «Ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων-τροποποίηση του Π.Δ. 17/96».
- Το Π.Δ. 219/00(ΦΕΚ 190Α)** «Μέτρα για την προστασία των εργαζομένων που αποσπώνται για την εκτέλεση προσωρινής εργασίας στο έδαφος της Ελλάδας, στο πλαίσιο διεθνικής παροχής υπηρεσιών».
- Η Απόφ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/177 της 2/14.3.2001(ΦΕΚ 266Β)** «Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά την μελέτη έργου»
- Η Απόφ. ΔΕΕΠ/ΟΙΚ/85 της 14.5/1.6.2001(ΦΕΚ 686Β)** «Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και του Φακέλου ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ), ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής ή και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο».

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού

Συντήρηση και επισκευή σχολικών κτιρίων και αύλειων χώρων Δημοτικής Ενότητας Κατερίνης.

2. Σύνοψη περιγραφή του έργου

Το έργο αφορά στην συντήρηση και επισκευή σχολικών κτιρίων και αύλειων χώρων της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Δημοτικής Ενότητας Κατερίνης, στα πλαίσια του προγράμματος «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ

II». Πρόκειται να εκτελεστούν εργασίες:

- Επισκευή – αντικατάσταση μόνωσης δωματίων
- Επισκευή στεγών (ξύλειας και επικεραμώσεων)
- Επισκευή – αντικατάσταση υδρορροών
- Ενίσχυση περιφράξεων
- Επισκευή – ανακατασκευή ασφαλτοστρωμένων αύλειων χώρων
- Αντικατάσταση αθλητικών εγκαταστάσεων (μπασκέτες)
- Αντικατάσταση κουφωμάτων
- Αντικατάσταση δαπέδων γυμναστηρίων
- Επισκευή επιχρισμάτων
- Χρωματισμοί εσωτερικοί και εξωτερικοί
- Αντικατάσταση πλακών πεζοδρομίου αύλειων χώρων
- Κατασκευή δικτύου απορροής ομβρίων αύλειων χώρων
- Αντικατάσταση θυρών αιθουσών
- Ανακαίνιση χώρων υγιεινής
- Δημιουργία χώρων υγιεινής ΑΜΕΑ
- Κατασκευή ανελκυστήρων

- Δημιουργία ραμπών πρόσβασης ΑΜΕΑ
- Επισκευή, συντήρηση και αντικατάσταση δικτύων θέρμανσης
- Επισκευή, συντήρηση και αντικατάσταση δικτύων ύδρευσης - αποχέτευσης
- Επισκευή, συντήρηση και αντικατάσταση αεραγωγών και κλιματιστικών
- Επισκευή, συντήρηση και αντικατάσταση δικτύων πυρασφάλειας – πυρανίχνευσης

Η σύνταξη της μελέτης κρίθηκε αναγκαία κατόπιν συλλογής πληθώρας αιτημάτων των διδασκηρίων.

3. Ακριβής διεύθυνση του έργου: Σχολικά κτίρια Δ Κατερίνης.

4. Στοιχεία του κυρίου του έργου

Κύριος του έργου είναι το Ελληνικό Δημόσιο και Διευθύνουσα Υπηρεσία, η Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Κατερίνης με έδρα την ταχυδρομική διεύθυνση Πλ. Δημαρχείου 1, Τ.Κ.:60133.

5. Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ

Συντονιστές σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας είναι στην παρούσα φάση οι μελετητές του έργου

1. Φωτίου Θωμάς, Διπλ. Πολιτικός Μηχ/κός

Μετά την υπογραφή σύμβασης με τον ανάδοχο και την υποβολή στην Διευθύνουσα Υπηρεσία χρονοδιαγράμματος εκ μέρους του Αναδόχου, θα ορισθούν από τον Ανάδοχο:

1. Άλλος **Συντονιστής** για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου, ο οποίος κατά το άρθρο 6 παρ. 1 του Π.Δ. 305/96 πρέπει να έχει τα προσόντα που προβλέπονται για τους τεχνικούς ασφαλείας στο Π.Δ. 294/88, και θα ανακοινωθεί ο ορισμός του στην Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Κατερίνης, από το οποίο θα εγκριθεί. Ο νέος Συντονιστής για θέματα Ασφάλειας και Υγείας, επιτρέπεται να είναι συγχρόνως και **Τεχνικός Ασφαλείας του έργου**.
2. **Επιβλέποντες Μηχανικοί** τόσο των Οικοδομικών όσο και των Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών όπως προβλέπεται από την Ειδική και Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων ο ορισμός των οποίων θα κοινοποιηθεί στην Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Κατερίνης, από την οποία θα εγκριθεί.

Αντικειμενικός σκοπός του Αναδόχου θα είναι να ολοκληρώσει το έργο χωρίς ατυχήματα ή επιπτώσεις στην υγεία κανενός. Σε συνεργασία με τους υπεργολάβους θα διασφαλίσει ότι θα γίνουν προβλέψεις για να επισημανθούν οι πιθανοί κίνδυνοι, οι οποίοι πιθανόν να εμφανιστούν κατά την διάρκεια των εργασιών και συγχρόνως θα λάβει μέτρα για την απαλοιφή ή την ελαχιστοποίηση αυτών σε ένα αποδεκτό επίπεδο. Σε συνεργασία με τους εργαζόμενους ο Ανάδοχος θα καθιερώσει μαθήματα εκπαίδευσης για όλο το προσωπικό ως προς τις ρυθμίσεις ασφαλείας και τις μεθόδους αποφυγής ατυχημάτων. Τα μέλη του προσωπικού που θα προσλαμβάνει ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχουν εκπαιδευθεί προ της ανάληψης των εργασιακών τους καθηκόντων ώστε να αποφευχθούν οποιασδήποτε ενέργειες που ίσως θέσουν σε κίνδυνο τα ίδια ή τρίτους.

Κάθε εργαζόμενος πριν γίνει δεκτός στο εργοτάξιο, πρέπει να παρακολουθήσει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα που θα δοθεί από τον Τεχνικό Ασφαλείας του έργου κατά την διάρκεια του οποίου θα γνωστοποιηθούν οι κανόνες ασφαλείας. Συγχρόνως θα υπάρχει διαθέσιμο στο εργοτάξιο το παρόν έγγραφο Σ.Α.Υ. με τους κανόνες ασφαλείας, που θα πρέπει να τηρούνται στο εργοτάξιο.

Όταν πρόκειται να εκτελεστεί μία συγκεκριμένη εργασία με ειδικές απαιτήσεις, ο εργοταξίαρχος θα συγκαλεί σύσκεψη στην οποία θα συμμετέχει όλο το κύριο προσωπικό του έργου, ώστε να ενημερωθεί σχετικά με τα προβλήματα περί ασφαλείας.

Ο τεχνικός ασφαλείας θα εκτελεί περιοδικούς ελέγχους ώστε να εξασφαλίζει τη συμμόρφωση με τις ρυθμίσεις περί ασφαλείας. Αν ο τεχνικός ασφαλείας παρατηρήσει οποιαδήποτε μη συμμόρφωση, θα συγκληθεί σύσκεψη με την παρουσία όλων των μελών που εμπλέκονται. Το αντικείμενο της σύσκεψης θα είναι η εξέταση της μη συμμόρφωσης και η απόφαση για την διορθωτική ενέργεια που πρέπει να πραγματοποιηθεί. Ακολούθως αν ο τεχνικός ασφαλείας διαπιστώσει κατόπιν επιθεώρησης ότι οι διορθωτικές ενέργειες δεν έχουν πραγματοποιηθεί πρέπει να το αναφέρει άμεσα στον Ανάδοχο του έργου.

Από τον ανάδοχο θα ορισθεί η ημερομηνία μιας τουλάχιστον μηνιαίας σύσκεψης για θέματα ασφαλείας σύμφωνα με το Π.Δ. 17/96 άρθρο II, στην οποία σύσκεψη θα συμμετέχουν όλοι οι εργαζόμενοι κατά τομείς, οι οποίοι θα κάνουν ενυπόγραφα τις παρατηρήσεις τους σε θέματα ασφαλείας. Τα θέματα της σύσκεψης θα καθορίζονται από τον τεχνικό ασφαλείας με την σύμφωνη γνώμη του εργοταξίαρχη.

Όταν διαπιστωθεί μία μη συμμόρφωση ως προς την ασφάλεια ο τεχνικός ασφαλείας περιγράφει την διαπιστωμένη κατάσταση και δίνει γραπτά τις απαιτούμενες εντολές σχετικά με τις διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να εκτελεστούν. Ο παραλήπτης της προαναφερόμενης εντολής πρέπει να υλοποιήσει εντός καθορισμένου χρόνου τις υποδεικνύμενες διορθωτικές ενέργειες. Ακολούθως ο τεχνικός ασφαλείας θα επιθεωρήσει και θα επιβεβαιώσει ότι έχει γίνει η διορθωτική ενέργεια. Τυχόν μη συμμόρφωση του υπευθύνου έχει σαν αποτέλεσμα την άμεση σύνταξη αναφοράς μη συμμόρφωσης από τον τεχνικό ασφαλείας προς τον Ανάδοχο του έργου.

μηχανικών μέσων (εκσκαφείς ανεστραμμένου κάδου, φορτηγά ανατρεπόμενα αυτοκίνητα, δονητικός οδοστρωτήρας, φίνισερ κ.λ.π.)

Σε περίπτωση ατυχήματος αυτό πρέπει να αναφερθεί αμέσως στον τεχνικό ασφαλείας. Η κοινοποίηση πρέπει να γίνει την ίδια την ημέρα του ατυχήματος, ώστε να γίνουν οι απαραίτητες ενέργειες.

Καθ' όλη την διάρκεια του έργου, ο τεχνικός ασφαλείας πρέπει να είναι ενήμερος σχετικά με την συνολική εργασία που έχει εκτελεσθεί και το συνολικό αριθμό των ατυχημάτων που συνέβησαν και τις ώρες εργασίας που χάθηκαν. Στο τέλος κάθε έτους ο τεχνικός ασφαλείας θα συντάσσει μία στατιστική ετήσια αναφορά σχετικά με τα ατυχήματα που συνέβησαν στο έργο κατά το διανυθέν έτος. Ο Ανάδοχος θα λαμβάνει ένα αντίγραφο της προαναφερόμενης αναφοράς.

Όλα τα έγγραφα σχετικά με θέματα ασφαλείας αρχειοθετούνται, όλα τα ατυχήματα εξετάζονται και αναλύονται και υποβάλλεται αναφορά στον Ανάδοχο για περαιτέρω μελέτη πρόληψης και λήψη αποφάσεων.

6. Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζομένων κατά φάση μεθόδων εργασίας.

Φάση 1^η

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

- 1.1 Προετοιμασία εργοταξίου
- 1.2 Τοιχοποιίες – γυψοσανίδες
- 1.3 Ξυλουργικά – μεταλλουργικά
- 1.4 Επενδύσεις- Επιστρώσεις
- 1.5 Χρωματισμοί

Φάση 2^η

Β. Φάσεις των Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων

2.1. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ-ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ

Αποπεράτωση δικτύου σωληνώσεων ύδρευσης
Αποπεράτωση δικτύου σωληνώσεων αποχέτευσης
Τοποθέτηση και σύνδεση ειδών υγιεινής και εξαρτημάτων τους
Παράδοση δικτύου σε πλήρη λειτουργία ύστερα από επιτυχείς δοκιμές

Η κατασκευή γίνεται από ειδικευμένα συνεργεία με τις απαιτούμενες άδειες

2.2 ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Αποπεράτωση δικτύου σωλήνωσης κεντρικής θέρμανσης
Αποπεράτωση εξοπλισμού λεβητοστασίου
Προσωρινή ανάρτηση θερμαντικών σωμάτων
Οριστική τοποθέτηση θερμαντικών σωμάτων
Πλήρης αποπεράτωση της εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης.
Χρωματισμοί. Παράδοση σε πλήρη λειτουργία ύστερα από επιτυχείς δοκιμές
Η κατασκευή γίνεται από ειδικευμένα συνεργεία με τις απαιτούμενες άδειες

2.3 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ)

Αποπεράτωση σωληνώσεων όλης της εγκατάστασης με τα κουτιά διακλαδώσεως
Και τα κουτιά πινάκων και λοιπών οργάνων
Αποπεράτωση συρμάτωσης όλης της εγκατάστασης
Τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων, λαμπτήρων και ηλεκτρικών εξαρτημάτων (πρίζες, διακόπτες κ.λ.π.).
Αποπεράτωση και παράδοση σε λειτουργία όλης της εγκατάστασης ύστερα από επιτυχείς δοκιμές

Η κατασκευή γίνεται από ειδικευμένα συνεργεία με τις απαιτούμενες άδειες

Φ Α Σ Ε Ι Σ Ε Ρ Γ Α Σ ΙΑ	(1) ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ	1.1	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ
		1.2	ΚΑΘΕΡΑΙΣΕΙΣ – ΕΚΣΚΑΦΕΣ
		1.3	ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΕΣ – ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΕΣ
		1.4	ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ – ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΚΑ
		1.5	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ
		1.6	ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ
	(2) Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	2.1	ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
		2.2	ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ
		2.3	ΘΕΡΜΑΝΣΗ

ΤΜΗΜΑ Β**Β. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΘΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Παρουσιάζονται ομαδοποιημένοι οι βασικότεροι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιασθούν κατά την εκτέλεση του έργου.

- 1) Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό
- 2) Πτώσεις από ύψος
- 3) Εκρήξεις - εκτοξευόμενα υλικά-θραύσματα
- 4) Πτώσεις-μετατοπίσεις υλικών & αντικειμένων
- 5) Πυρκαγιές
- 6) Ηλεκτροπληξία
- 7) Εγκαύματα
- 8) Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες που συντίθενται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες "πηγές κινδύνου", κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες « φάσεις και υποφάσεις εργασίας». Ο συντάκτης του Σ.Α.Υ.:

- 1) Αντιστοιχίζει τις φάσεις/ υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του μελετώμενου έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο παραπάνω σημείο, σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες (αν υπάρχει ανάγκη διάκρισης περισσότερων φάσεων / υποφάσεων, θα πρέπει να γίνει αντίστοιχη προσαρμογή του πινακιδίου).
- 2) Για κάθε επί μέρους φάση/ υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνει τους κινδύνους που, κατά την κρίση του, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισήμανση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1,2 ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

→ Ο αριθμός **3** χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι

- I. η πηγή κινδύνου είναι *συνεχώς παρούσα* κατά την εξεταζόμενη φάση/υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),
- II. οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν *αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων* (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρानών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας, ή υδροφορεί, κλπ.)
- III. ο κίνδυνος είναι *πολύ σοβαρός*, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων),

→ Ο αριθμός **1** χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου

- I. η πηγή κινδύνου εμφανίζεται *περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο* (π.χ. κίνδυνος τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),
- II. *δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων* (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο, κλπ.)
- III. ο κίνδυνος δεν είναι *σοβαρός*, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνος από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα),

→ Ο αριθμός **2** χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως 'ενδιάμεσες' των 1 και 3 περιπτώσεις.

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 1.3	Φ 1.4	Φ 1.5	Φ 1.6	Φ 2.1	Φ 2.2	Φ 2.3	Φ 2.4
02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό												
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	02101	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος										
	02102	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων										
	02103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου										
	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος										
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου										
	02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων		2								
	02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση		2								
	02108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία		2								
	02109	Μέσα σταθερής τροχιάς.- Εκτροχιασμός		2								
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	02201	Ασταθής έδραση										
	02202	Υποχώρηση εδάφους/ /δαπέδου										
	02203	Έκκεντρη φόρτωση										
	02204	Εργασία σε πρανές										
	02205	Υπερφόρτωση										
	02206	Μεγάλες ταχύτητες										
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη	02301	Στενότητα χώρου										
	02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης										
	02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις										
	02304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων-παγιδεύσεις μελών										
	02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους										
02400. Εργαλεία	02401	Ηλεκτροσυγκολλήσεις, Οξυγονοκολλήσεις				3	3					

χειρός	02402												
	02403												
02500. Άλλη πηγή	02501												
	02502												
	02503												
03000. Πτώσεις από ύψος													
03100. Οικοδομές- κτίσματα	03101	Κατεδαφίσεις											
	03102	Κενά τοίχων					1						
	03103	Κλιμακοστάσια											
	03104	Εργασία σε στέγες					2						
03200. Δάπεδα εργασίας – προσπελάσεις	03201	Κενά δαπέδων					2	2					
	03202	Πέρατα δαπέδων				2	2	2					
	03203	Επικλινή δάπεδα				2	2						
	03204	Ολισθηρά δάπεδα											
	03205	Ανώμαλα δάπεδα											
	03206	Αστοχία υλικού δαπέδου				2	2						
	03207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες											
	03208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες			2	2	2	2					
	03209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης			2	2	2	2					
	03210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού			2	2	2	2					
	03211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση											
03300. Ικριώματα	03301	Κενά ικριωμάτων		2	2	2	2	2					
	03302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης		2	2	2	2	2					
	03303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης		2	2	2	2	2					
	03304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος		2	2	2	2	2					
	03305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση		2	2	2	2	2					
03400. Τάφροι/φρέατα	03401	Απουσίας περίφραξης, επισήμανσης						2					
	03402	Απουσίας ασφαλούς παράκαμψης											
03500. Άλλη	03501												

	04503												
05000. Πτώσεις- μετατοπίσεις υλικών & αντικειμένων													
05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός	05101	Αστοχία. Γήρανση											
	05102	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση		1									
	05103	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση		1									
	05104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση		1									
	05105	Κατεδάφιση											
	05106	Κατεδάφιση παρακειμένων											
05200. Οικοδομικά στοιχεία	05201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων											
	05202	Διαστολή-συστολή υλικών											
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων											
	05204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα											
	05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση											
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση											
	05207	Κατεδάφιση											
	05208	Αρμολόγηση /απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων											
05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις	05301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα /ανεπάρκεια		2	2	2							
	05302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη		2	2	2							
	05303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση		2	2	2							
	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση		2	2	2							
	05305	Ατελής /έκκεντρη φόρτωση		2	2	2							
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου		2	2	2							
	05307	Πρόσκρουση φορτίου		2	2	2							
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους											
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων		2	2	2				2			
	05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση											

[illegible]

07100. Δίκτυα-εγκαταστάσεις	07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα											
	07102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα											
	07103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα											
	07104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα											
	07105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου										2	
	07106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία-γειώσεις										1	
07200. Εργαλεία-μηχανήματα	07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα											
	07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία		1	1	1	1		1	1	1	1	
07300. Άλλη πηγή	07301												
	07302												
	07303												
09000. Εγκαύματα													
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	09101	Συγκολλήσεις /συντήξεις				2							
	09102	Υπέρθερμα ρευστά											
	09103	Πυρακτωμένα στερεά											
	09104	Τήγματα μετάλλων											
	09105	Άσφαλτος /πίσσα											
	09106	Καυστήρες											
	09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών											
09200. Καυστικά υλικά	09201	Ασβέστης											
	09202	Οξέα											
	09203												
09300. Άλλη πηγή	09301												
	09302												
	09303												
10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες													
10100. Φυσικοί Παράγοντες	10101	Ακτινοβολίες											
	10102	Θόρυβος /δονήσεις		1	1	1	1		1	1	1	1	

	10103	Σκόνη		1	1	1	1		1	1	1	1
	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός	1	1		1	1					
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας	1	1		1	1					
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας										
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας										
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας										
	10109	Υπερπίεση / υποπίεση										
	10110											
	10111											
10200. Χημικοί Παράγοντες	10201	Δηλητηριώδη αέρια										
	10202	Χρήση τοξικών υλικών										
	10203	Αμίαντος										
	10204	Ατμοί τηγμάτων										
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών/ βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες					1					1
	10206	Καπναέρια ανατινάξεων										
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης		1	1							
	10208	Συγκολλήσεις				2						
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες										
	10210											
	10211											
	10212											
10300. Βιολογικοί Παράγοντες	10301	Μολυσμένα εδάφη										
	10302	Μολυσμένα κτίρια										
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς										
	10304	Χώροι υγιεινής										
	10305											
	10306											
	10307											

ΤΜΗΜΑ Γ

Γ. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Κάθε εργαζόμενος έχει υποχρέωση να γνωρίζει.

Που ευρίσκονται και πώς χρησιμοποιούνται οι συσκευές πυρόσβεσης του τομέα του.

1.1 Κανόνες ασφάλειας γενικοί

Παρουσιάζονται τα βασικότερα γενικά μέτρα ανεξαρτήτως του είδους της εργασίας. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Απαγορεύεται η κυκλοφορία στα μέτωπα εργασίας χωρίς κράνος, άρβυλα (παπούτσια ασφαλείας) και φόρμα. Απαγορεύεται το κάπνισμα στα μέτωπα εργασίας και τις αποθήκες του εργοταξίου.

Απαγορεύεται η κατανάλωση οινόπνευματων ποτών στο εργοτάξιο ή η είσοδος σ αυτό προσώπων σε κατάσταση μέθης.

Απαγορεύεται στο προσωπικό να αγγίξει οποιαδήποτε συσκευή ή μηχανήμα, εάν δεν του έχει ανατεθεί οποιαδήποτε αρμοδιότητα από τον προϊστάμενό του.

Απαγορεύεται η χρήση εργαλείων, τα οποία ευρίσκονται σε κακή κατάσταση.

Απαγορεύεται η εκκίνηση οποιασδήποτε συσκευής ή μηχανήματος εάν δεν έχει τοποθετηθεί όλος ο προστατευτικός εξοπλισμός (ασφαλείας) και εάν δεν έχει απομακρυνθεί όλο το αναρμόδιο προσωπικό.

Απαγορεύεται σε οποιοδήποτε άτομο να θέσει σε κίνηση μία μηχανή πριν βεβαιωθεί ότι κανένα άλλο άτομο δεν κάνει επισκευή, καθαρισμό ή λίπανση, ρύθμιση στη μηχανή ή εργάζεται κοντά σ αυτή ή σε επικίνδυνη απόσταση.

Ιδιαίτερη προσοχή θα καταβάλλεται για την αποφυγή ηλεκτροπληξιών από επαφή ή γειτονία με ηλεκτροφόρα καλώδια, οπλισμούς, στοιχεία ξυλοτύπων, σωλήνων, αναβατωρίων, μηχανημάτων, αυτοκινήτων, πρέσας σκυροδέματος κ.λ.π.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση πεπιεσμένου αέρα χωρίς ακροφύσιο για καθαρισμούς εδάφους κ.λ.π.

Απαγορεύεται η εναπόθεση υλικών, εργαλείων κ.λ.π. σε δρόμους διαφυγής γιατί πρέπει να τηρούνται καθαροί και ελεύθεροι για την αποφυγή ατυχημάτων.

Απαγορεύεται η παραμονή προσωπικού κάτω από αιωρούμενα ή μετακινούμενα φορτία (γερανούς, μπούμα αντλίας κ.λ.π.)

Απαγορεύεται η επίσκεψη ατόμων στα μέτωπα εργασίας εάν δεν προηγηθεί συνεννόηση με τον αρμόδιο προϊστάμενο ή εργοδηγό.

Απαγορεύεται η εκτέλεση εργασιών κατά την νύχτα ή με ανεπαρκή φωτισμό.

Απαγορεύεται η εκτέλεση εργασιών με δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Οι εργασίες επαναλαμβάνονται μόνο μετά την αποκατάσταση ασφαλών συνθηκών και κατόπιν εγκρίσεως του επιβλέποντος μηχανικού αναγραφόμενης στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας.

Κατά την ανέγερση κτιρίων ή κατασκευών, θα παρέχονται ασφαλείς χώροι καθ ύψος, οι οποίοι μπορεί να είναι δάπεδα (τα οποία θα προστατεύονται με κιγκλιδώματα), καταστρώματα ή ξυλότυποι.

Όλα τα κατακόρυφα και οριζόντια ανοίγματα που μπορούν να οδηγήσουν σε πτώση (φρεάτια ανελκυστήρων, κλίμακες, αίθρια, καταπακτές, φωταγωγοί κ.λ.π.) θα καλύπτονται ή θα περιφράσσονται επιμελώς και ασφαλώς. Η περιμετρική περίφραξη θα έχει ύψος 1,00 μ. τουλάχιστον και θα διαθέτει ανθεκτική κουπαστή, θωράκιο(σοβατεπί) και παράλληλη σανίδα στο μεσοδιάστημα.

Όλα τα εξωτερικά συνεργεία και οι υπεργολάβοι οφείλουν να τηρούν τους κανόνες ασφαλείας. Κατά την διάρκεια επικίνδυνων εργασιών το προσωπικό αυτό θα προειδοποιείται για κάθε ενδεχόμενο κίνδυνο και θα του δίνονται όλες οι απαιτούμενες συστάσεις και οδηγίες ασφαλείας από τον επιβλέποντα μηχανικό του έργου. Εάν οποιοδήποτε εξωτερικό συνεργείο ή υπεργολάβος κατά την διάρκεια των εργασιών του μέσα στον εργοταξιακό χώρο παραβαίνει τους κανονισμούς ασφαλείας του εργοταξίου και τις σχετικές διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας, θα γίνεται παρέμβαση αμέσως από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον Ανάδοχο με σκοπό την συμμόρφωση του συνεργείου ή του υπεργολάβου με τις ισχύουσες διατάξεις ασφαλείας.

1.1.1 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες κατεδάφισης

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες κατεδάφισης. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Οι εργασίες κατεδάφισων αποτελούν συνήθως και την έναρξη της λειτουργίας του εργοταξίου. Κατά την φάση αυτή της έναρξης των εργασιών γίνεται η αναγνώριση του χώρου του εργοταξίου, επί τόπου με την βοήθεια του τοπογραφικού διαγράμματος, και των πληροφοριών του τμήματος Δ του παρόντος ΣΑΥ, που έχει αποτυπωμένα τα κτίρια που θα κατεδαφιστούν, με διαχωρισμό των χρήσεων και των υλικών κατασκευής, όσον αφορά την κατάσταση των κτισμάτων, που πρόκειται να κατεδαφιστούν. Επίσης γίνεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον Ανάδοχο εκτίμηση της κατάστασης και της χρήσης των γειτονικών κτισμάτων ώστε να αποφευχθούν βλάβες.

Ο υπεργολάβος κατεδαφίσεων και οι μεμονωμένοι εργάτες δεν πρέπει να αναλαμβάνουν κατά την κατεδάφιση πρωτοβουλία σχετικά με τους επιλεγόμενους τρόπους πρόσβασης και τις επιλεγόμενες μεθόδους εργασίας χωρίς πλήρη πληροφόρηση για όλους τους κινδύνους που προβλέπονται από το παρόν ΣΑΥ, καθώςον έχει αποδειχθεί στατιστικά ότι ένα ατύχημα στις κατεδαφίσεις είναι πολύ πιο πιθανό να είναι θανατηφόρο από ότι στις άλλες κατασκευαστικές εργασίες.

Πριν αρχίσει οποιαδήποτε εργασία πρέπει οι αρμόδιοι Οργανισμοί κοινής Ωφελείας να διακόψουν τις παροχές ηλεκτρικού ρεύματος, νερού, φωταερίου κ.λ.π. όπως εμφανίζονται αυτά τα δίκτυα στο τοπογραφικό διάγραμμα και στο τμήμα Δ του παρόντος ΣΑΥ ή όπως ευρεθούν επί τόπου, και να δώσουν προσωρινή παροχή νερού σε μία βρύση για τα καταβρέγματα.

Οι εργαζόμενοι σε κατεδαφίσεις πρέπει να έχουν κατάλληλες γνώσεις και εμπειρία.

Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος πρέπει να εκτιμήσει με προσεκτική αυτοψία την αντοχή και την ευστάθεια κάθε τμήματος του έργου και των γειτονικών κατασκευών κατά τα διάφορα στάδια των εργασιών κατεδάφισης, και να οργανώσει τις κατάλληλες υποστυλώσεις και αντιστηρίξεις που πιθανώς θα απαιτηθούν και να προγραμματίσει την πορεία των εργασιών.

Πριν από τις κύριες εργασίες κατεδάφισης, πρέπει να αφαιρεθούν τα στοιχεία που μπορεί να πέσουν, να σπάσουν, να εκτιναχθούν κ.λ.π. όπως τζάμια, σιδεριές, κιγκλιδώματα κ.λ.π. Όπου απαιτείται πρέπει να γίνουν οι αναγκαίες υποστυλώσεις και αντιστηρίξεις, κατά την κρίση του επιβλέποντος μηχανικού . (Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 18 & 20)

Τα ικριώματα που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι ανθεκτικά και σε πυκνότητα που να ανταποκρίνεται στον σκοπό της χρήσης τους κατά την κρίση μετά από έλεγχο του επιβλέποντος μηχανικού .

Τα συνεργεία κατεδάφισης πρέπει να έχουν ανά 10 άτομα έναν προϊστάμενο. Όταν υπάρχουν πολλά άτομα πρέπει οι προϊστάμενοι να συνεργάζονται με έναν επικεφαλής συντονιστή. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 25^α)

Η κατεδάφιση πρέπει να γίνεται πάντα από πάνω προς τα κάτω. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 22)

Τα δημιουργούμενα ανοίγματα πρέπει να φράσσονται προσωρινά, αλλά με ανθεκτικό τρόπο.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο 25β)

Τα ανοίγματα των δαπέδων στο δάπεδο του υπό κατεδάφιση ορόφου πρέπει να φράσσονται.

Τα ανοίγματα που χρησιμοποιούνται για την απομάκρυνση υλικών κατεδάφισης πρέπει να αποκαλύπτονται μόνον κατά την διάρκεια της εργασίας απομάκρυνσης. Η προσπέλαση σε ορόφους ή θέσεις με ανοίγματα απροστάτευτα πρέπει να εμποδίζεται κατάλληλα.

Οι χώροι που πέφτουν τα υλικά κατεδάφισης πρέπει να περιφράσσονται κατάλληλα και να επισημαίνονται με φράγματα, σχοινιά κ.λ.π. ώστε να απαγορεύεται η διέλευση άλλων ατόμων, κατά τις οδηγίες του επιβλέποντος μηχανικού .(Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 25στ)

Ιδιαίτερα μέτρα για την προστασία της υγείας πρέπει να ληφθούν με μέριμνα του επιβλέποντος μηχανικού και του Αναδόχου όταν γίνεται αποξήλωση τμημάτων που περιέχουν αμίαντο. Η εισπνοή της σκόνης είναι επικίνδυνη, γι αυτό τα τμήματα αυτά πρέπει να διαβρέχονται καλά, και να απομακρύνονται προσεκτικά και εάν δεν γίνεται εμποτισμός πρέπει οι εργαζόμενοι να φορούν κατάλληλη μάσκα. Επίσης τα μπάζα πρέπει πριν στεγνώσουν να μπαίνουν σε στεγανούς σάκους και να θάβονται. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 30).

Κίνδυνο για την υγεία αποτελούν και διάφορες ουσίες που περιέχουν μόλυβδο, τα μολύβδινα κομμάτια σε στέγες και σιφώνια, όπως και παλαιές δεξαμενές καυσίμων όταν καταστρέφονται, επειδή η εισπνοή αναθυμιάσεων ή σκόνης μολύβδου, καθώς και η επαφή του δέρματος με τον μόλυβδο μπορεί να προκαλέσει διάφορες ασθένειες (π.χ. στομαχικές διαταραχές, δυσλειτουργία του εγκεφάλου κ.λ.π.) λόγω της τοξικότητάς του.

Εάν εκτιμάται ότι υπάρχουν σημαντικές ποσότητες μολύβδου στο εργοτάξιο θα πρέπει να ληφθούν ειδικά μέτρα από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον Ανάδοχο για την προστασία των εργαζομένων και άλλων παρευρισκομένων όπως:

Όπου κατεδαφίζονται υλικά που περιέχουν μόλυβδο, ιδιαίτερα σε κλειστούς χώρους, θα πρέπει να υπάρχουν απορροφητήρες για την απομάκρυνση των ατμών και της σκόνης μολύβδου, οι εργαζόμενοι θα πρέπει να φοράνε ειδικά προστατευτικά ρούχα και σωστό αναπνευστικό εξοπλισμό, θα πρέπει να πλένονται και να αλλάζουν τα ρούχα της δουλειάς με τα προσωπικά, που πρέπει να είναι αποθηκευμένα ξεχωριστά ώστε να μην μολύνει το ένα το άλλο και τέλος θα πρέπει να αποφεύγουν το φαγητό και το κάπνισμα.

Οι τεχνίτες δεν επιτρέπεται να εργάζονται σε διαφορετικά καθ ύψος επίπεδα (ο ένας πάνω από τον άλλον) παρα μόνον εφ' όσον ληφθούν μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων στα κατώτερα επίπεδα με κατασκευή κιγκλιδωμάτων με σανίδες μεσοδιαστήματος και θωρακίου (σοβατεπί) ή με δίχτυα.

Απαγορεύεται η κατεδάφιση των στοιχείων του σκελετού του κτιρίου, είτε αυτός είναι από μέταλλο είτε από οπλισμένο σκυρόδεμα, όταν εργάζεται εργαζόμενος πάνω σ αυτά.

Πρέπει ο επιβλέπων μηχανικός να δώσει οδηγίες υποστήριξης εξωστών, μαρκιζών, και γενικά προβόλων κατά την διάρκεια κατεδάφισης των τμημάτων πάνω στα οποία στηρίζονται. Τα στοιχεία αυτά πρέπει να αφαιρούνται και να μεταφέρονται με μηχανικά μέσα ή να πραγματοποιείται, εάν είναι δυνατόν, επί τόπου κατατεμαχισμός τους.

Εάν η κατεδάφιση επιχειρείται με έλξη συρματοσχοινίων ή σχοινιών, να προσδιορίζεται και να αποκλείεται η περιοχή στην οποία τα στοιχεία αυτά θα πέσουν.

Οι εργαζόμενοι πρέπει να προσέχουν ιδιαίτερος να μην πλησιάζουν με μακριά μεταλλικά αντικείμενα αγωγούς της Δ.Ε.Η.

Ειδικά έργα (π.χ. από προεντεταμένο σκυρόδεμα, αψιδωτά κ.λ.π. πρέπει να κατεδαφίζονται υπό την διεύθυνση προσώπων που έχουν πείρα στη συγκεκριμένη τεχνική. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 26) αφού έχουν επισημανθεί στο Δ τμήμα του παρόντος ΣΑΥ.

1.1.2 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες εκσκαφών

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες εκσκαφών. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Οι εκσκαφές γίνονται με εκσκαφείς (τσάπες) και φορητά μεταφοράς που είναι εφοδιασμένα με καμπίνα τύπου ROBS και με ηχητικό και φωτεινό σήμα κατά την οπισθοδρόμηση καθώς και με πυροσβεστήρα και η οδήγησή τους θα γίνεται μόνον από εξουσιοδοτημένα άτομα.

Πριν ακόμη αρχίσουν οι εργασίες εκσκαφής πρέπει να εντοπισθούν και απομονωθούν, με μέριμνα του επιβλέποντος μηχανικού και του Αναδόχου, τυχόν υπάρχοντα δίκτυα ηλεκτρικού ρεύματος, ύδατος, φωταερίου, τηλεφώνου. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 2)

Πρέπει να προβλεφθεί από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον Ανάδοχο σύστημα για την απομάκρυνση των νερών μέσα από την εκσκαφή (Π.Δ. 1073/81 άρθρ.6)

Πρέπει με οδηγίες του επιβλέποντος μηχανικού και του Αναδόχου να γίνουν οι κατάλληλες αντιστηρίξεις των πρανών εκσκαφής (σε βάθος μεγαλύτερο από 2,00 μ. η αντιστήριξη είναι υποχρεωτική) και να προστατευθούν οι εκσκαφές περιμετρικά με ασφαλή τρόπο. Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος οφείλει να λάβουν υπόψη τους την φύση του εδάφους, τις διαστάσεις του σκάμματος, τις δονήσεις από την κυκλοφορία οχημάτων, την στάθμη του υπόγειου ορίζοντα, τις πιθανές αντλήσεις, την κατάσταση και την χρήση των γειτονικών κτισμάτων και την πιθανότητα βλάβης τους από υποχωρήσεις πρανών ή κραδασμούς κ.λ.π. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 2,6,9,10).

Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος πρέπει να φροντίσει να αντιστηριχτούν κατάλληλα στύλοι, δένδρα, μαντρότοιχοι, παρακείμενες οικοδομές και οτιδήποτε άλλο κινδυνεύει να κλονισθεί κατά τις εργασίες εκσκαφής. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 5).

Ο επιβλέπων μηχανικός πρέπει να επιθεωρεί συχνά τα πρανή των εκσκαφών και τις αντιστηρίξεις τους. Οι παρατηρήσεις και οι οδηγίες του πρέπει να καταχωρούνται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 13,113, Ν. 1396/83 άρθρ.7,8).

Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος δεν πρέπει να επιτρέπει κοντά στα χείλη της εκσκαφής συγκέντρωση φορτίων, μπαζών, μηχανημάτων κ.λ.π. χωρίς να πάρει τα κατάλληλα μέτρα.

Οι εργαζόμενοι σε επικίνδυνες θέσεις (φρέατα, ελώδη εδάφη, γέφυρες κ.λ.π.) πρέπει να προσδένονται από σταθερό σημείο, ώστε σε περίπτωση κινδύνου να ανασύρονται αμέσως. (Π.Δ. 1073/81 άρθρ.14)

Ο επιβλέπων μηχανικός πρέπει να φροντίσει σε εργασίες σε φρέατα να υπάρχουν μέτρα για επαρκή αερισμό και προστασία από αναθυμιάσεις καθώς και για φωτισμό. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 17).

1.1.3 Ασφάλεια εργαζομένων σε διακίνηση υλικού.

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε διακίνηση υλικού. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Η φόρτωση, εκφόρτωση, στοίβαση και μεταφορά υλικού πρέπει να γίνεται έτσι ώστε να μην κινδυνεύουν άτομα από ανατροπή, κατάρρευση ή σπάσιμο αντικειμένων. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 85 παρ. 1)

Πριν τη φόρτωση και εκφόρτωση οχημάτων οι οδηγοί τους πρέπει να τα έχουν ασφαλίσει, ώστε να μην κινηθούν τυχαία. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 85 παρ. 4).

Κατά την οριζόντια στοίβαση ράβδων (π.χ. σωλήνες, ξυλεία κ.λ.π.) πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ώστε να μην κυλήσουν (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 87 παρ. 2)

Όταν μακριές ράβδοι στοιβάζονται κατακόρυφα, πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ώστε να μην γλιστρήσουν και πέσουν. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 87 παρ. 3).

Ποτέ δεν πρέπει να αφαιρούνται υλικά (σωλήνες, ξυλεία κ.λ.π.) από τα πλάγια της ντάνας. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 89 παρ. 2).

Όταν πολλά άτομα μεταφέρουν βαριά αντικείμενα, πρέπει να υπάρχει κατάλληλο άτομο που κάνει κουμάντο. Η διάταξη των μεταφορέων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το ανάστημά τους και την κλίση του εδάφους. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 90).

Απαγορεύεται η ρίψη υλικών από ψηλά, εκτός αν υπάρχει επιτηρητής που θα φροντίζει να φράσσεται ο επικίνδυνος χώρος, να προσέχει μην πλησιάσει κανείς και να κανονίζει πότε θα αρχίσει η ρίψη. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 90).

1.1.4 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργοταξιακά - ανυψωτικά μηχανήματα.

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργοταξιακά- ανυψωτικά μηχανήματα. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται είναι εκσκαφείς, φορτωτές, προωθητήρες γαιών, οδοστρωτήρες, ισοπεδωτές, ανατρεπόμενα φορητά αυτοκίνητα, μπετονιέρες, αντλίες εκτόξευσης υγρού σκυροδέματος, γερανοί, ηλεκτροσυγκολλήσεις κ.α.

Πριν από την έναρξη εργασιών

Ο τεχνικός ασφαλείας του έργου με τον επιβλέποντα μηχανολόγο μηχανικό πρέπει να φροντίζουν ώστε οι ενδείξεις λειτουργίας και ασφαλείας όλων των μηχανημάτων, συσκευών, εργαλείων κ.λ.π. να είναι στα Ελληνικά. Στα Ελληνικά επίσης φροντίζουν να υπάρχουν οδηγίες λειτουργίας, συντήρησης και ασφαλείας. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 45).

Ο τεχνικός ασφαλείας του έργου με τον επιβλέποντα Πολιτικό μηχανικό πρέπει να φροντίζουν ώστε να υπάρχουν πινακίδες κοντά στο χειριστήριο των ανυψωτικών μηχανημάτων που να γράφουν τα διάφορα όρια ασφαλείας του μηχανήματος, όπως μέγιστο φορτίο, κλίση της κεραίας, αντίβαρο, μέγιστη ροπή κ.λ.π. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 53).

Ο τεχνικός ασφαλείας του έργου με τον επιβλέποντα μηχανολόγο μηχανικό πρέπει να λαμβάνουν ειδικά μέτρα προστασίας από τα εναέρια ηλεκτρικά δίκτυα που τυχόν υπάρχουν στην περιοχή που δουλεύουν ανυψωτικά μηχανήματα (π.χ. μακρινή θέση μηχανήματος, κατέβασμα μπουμάς, προστατευτικά σανιδώματα, διακοπή ρεύματος κ.λ.π.) Πρέπει να κληθεί η ΔΕΗ, πριν ακόμη αρχίσουν τα έργα, για να εξετάσει μαζί με τον Ανάδοχο και τον επιβλέποντα Ηλεκτρομηχανολόγο μηχανικό της ΔΤΥΝΑΘ και τον Επιβλέποντα Ηλεκτρομηχανολόγο μηχανικό του Αναδόχου τι ενέργειες πρέπει να γίνουν. (Π.Δ. 1073/81 άρθρα 56, 78, 79).

Ο τεχνικός ασφαλείας του έργου με τον επιβλέποντα Πολιτικό μηχανικό πρέπει να ελέγξουν ότι εξασφαλίζεται η ευστάθεια των ανυψωτικών μηχανημάτων είτε είναι σε λειτουργία είτε όχι. Επίσης πρέπει να εξασφαλίσουν ότι τα ανυψωτικά μηχανήματα στηρίζονται σε ανθεκτική επιφάνεια. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 54).

Πριν από την έναρξη της εργασίας ο τεχνικός ασφαλείας του έργου με τον επιβλέποντα Πολιτικό μηχανικό πρέπει να ελέγξουν τα άγκιστρα, συρματοσχοίνα, αλυσίδες κ.λ.π. Επίσης πρέπει να ελέγξουν αν ο δείκτης επιτρεπόμενου φορτίου, τα φρένα, οι αυτόματοι διακόπτες κ.λ.π. λειτουργούν σωστά.

Εκτός των ανωτέρω γενικών απαιτήσεων οι εκσκαφείς, φορτωτές, οι προωθητήρες γαιών, οι ισοπεδωτές, τα φορητά αυτοκίνητα, οι αυτοκινούμενες μπετονιέρες, οι «βαρέλες», οι φορτωτές, οι γερανοί και οι αντλίες σκυροδέματος πρέπει να φέρουν άδεια κυκλοφορίας και να είναι ασφαλισμένα, να έχουν περάσει από τον περιοδικό έλεγχο ΚΤΕΟ, να φέρουν κιβώτιο Α' Βοηθειών, πυροσβεστήρα και να είναι εφοδιασμένα με καμπίνα προστασίας, ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα για όπισθεν.

Χειρισμός –Λειτουργία

Ο χειρισμός των μηχανημάτων πρέπει πάντα να γίνεται από άτομα άνω των 18 ετών που να έχουν εμπειρία ή και άδεια, αν το προβλέπει η σχετική νομοθεσία (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 46^α).

Οι χειριστές πρέπει να έχουν σε κάθε στιγμή πλήρη ορατότητα και εποπτεία της φόρτωσης, εκφόρτωσης, ανύψωσης και μεταφοράς. Αν αυτό είναι αδύνατο, τότε πρέπει να υπάρχει έμπειρος κουμανταδόρος, που θα βρίσκεται σε θέση τέτοια, που και ο χειριστής να διακρίνει καθαρά τις κινήσεις του, και ο ίδιος δεν θα κινδυνεύει από τυχόν πτώση του φορτίου. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 64).

Όταν το μηχάνημα τελειώσει την δουλειά της ημέρας, πρέπει να αφήνεται εντελώς ακινητοποιημένο και χωρίς φορτίο. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 50).

Απαγορεύεται να κυκλοφορούν φορτία πάνω από τις θέσεις εργασίας ή συγκέντρωσης προσωπικού. Επίσης οι χειριστές, όταν φεύγουν από το μηχάνημα, απαγορεύεται να αφήνουν το φορτίο ανυψωμένο. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 66)

Απαγορεύεται να αφήνονται τα φορτία να πέφτουν ελεύθερα ή να μένουν αιωρούμενα πάνω από το άγκιστρο ανάρτησης.

Το βάρος του προς ανύψωση φορτίου δεν πρέπει να ξεπερνάει το επιτρεπόμενο όριο ασφαλείας. Το φορτίο πρέπει να κατανέμεται ομοιόμορφα και η ανάρτηση να είναι ασφαλής.

Συντήρηση-έλεγχοι.

Τα ανυψωτικά μηχανήματα κάθε φορά που αλλάζουν θέση και πριν ακόμη αρχίσουν να δουλεύουν πρέπει να ελέγχονται. Πρέπει επίσης να περνούν από γενικό έλεγχο μία φορά τουλάχιστον τον χρόνο. Οι παραπάνω έλεγχοι πρέπει να καταχωρούνται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 67).

Όταν κάποιο μηχάνημα πρόκειται να επισκευασθεί, καθαρισθεί ή ρυθμισθεί πρέπει να βγαίνει εκτός λειτουργίας και να εξασφαλίζεται η ακινησία του. Κεραίες, κάδοι κ.λ.π. πρέπει να κατεβάζονται και στερεώνονται. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 48).

Τα συρματοσχοίνα πρέπει να επιθεωρούνται τακτικά και να καταχωρούνται οι έλεγχοι στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (Π.Δ. 1073/81 άρθρα 60ιε , 60ιζ και 113).

1.1.5 Ασφάλεια εργαζομένων σε ικριώματα- ξυλοτύπους κ.λ.π.

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε ικριώματα-ξυλοτύπους κ.λ.π.. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Ο επιβλέπων του έργου θα μεριμνά ώστε τα ικριώματα του έργου και οι ξυλότυποι να κατασκευάζονται από ειδικευμένους τεχνίτες και με υλικά ανθεκτικά και καλά συντηρημένα. Τα μεταλλικά ικριώματα θα γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες και προδιαγραφές του εργοστασίου κατασκευής τους. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 4, 5, 7, 9, 13, 15).

Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος πρέπει να ελέγχουν τα σταθερά ικριώματα πριν ακόμη αρχίσουν οι εργασίες σ αυτά και να εκδίδουν σχετική βεβαίωση. Η βεβαίωση αυτή θεωρείται από την Επιθεώρηση

Εργασίας και ο αριθμός της γράφεται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 3 παρ. 2 & Π.Δ. 1073/81 άρθρο 113).

Τα ικρίωματα πρέπει καθ' όλη την διάρκεια των εργασιών να είναι πλήρη. Δηλαδή απαγορεύεται η μερική αποσυναρμολόγηση τους (π.χ. αφαίρεση μαδερικών δαπέδου ή κουπαστών κ.λ.π.) (Π.Δ. 778/80 άρθρο 3 παρ. 4).

Κάθε σταθερή σκαλωσιά πρέπει να «δένεται» με την οικοδομή με τα κατάλληλα κατά περίπτωση συστήματα και υλικά. Έτσι εξασφαλίζεται από τυχόν οριζόντιες μετακινήσεις. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 10 & 13 παρ. 4).

Μεγάλη προσοχή πρέπει να δίνεται στα σημεία έδρασης των ορθοστατών, ιδιαίτερα όταν η έδραση γίνεται στο έδαφος ή σε κατασκευή επιδεκτική παραμόρφωσης. Πρόχειρες εδράσεις σε πέτρες, τσιμεντόλιθους, μπάζα, κεκλιμένες επιφάνειες κ.λ.π. απαγορεύονται. Οι θέσεις έδρασης θα προστατεύονται από απότομη εκφόρτωση υλικών πλησίον τους. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 5).

Το υγρό σκυρόδεμα μπορεί να εξασκήσει πολύ μεγάλες οριζόντιες δυνάμεις, εάν ριχθεί πολύ γρήγορα, κυρίως σε τοιχώματα και κολώνες, που γίνονται ακόμη μεγαλύτερες όταν το σκυρόδεμα δονείται, οπότε υπάρχει κίνδυνος να σπάσουν τα δεσίματα των καλουπιών. Γι αυτό ο σκελετός των ικριωμάτων και των ξυλοτύπων θα είναι ισχυρός και άκαμπτος, ανθεκτικός τόσο στα κατακόρυφα φορτία όσο και σε οριζόντιες ωθήσεις. Η σύνδεση των οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων θα γίνεται με τον τρόπο που περιγράφεται στο Π.Δ. 778/80 άρθρα 4 μέχρι και 16 και θα ενισχύεται με πυκνή διάταξη διαγωνίων ράβδων «χιαστί» (τιραντών).

Τα πέρατα των ξυλοτύπων και πλακών, τα ανοίγματα και τα δάπεδα εργασίας των ικριωμάτων θα ασφαρίζονται με προσωρινό, αλλά ανθεκτικό τρόπο, για προστασία των εργαζομένων από πτώσεις. Τα στοιχεία του περιφράγματος (διπλοσανίδα κουπαστής, θωράκιο και σανίδα μεσοδιαστήματος) θα στηρίζονται ασφαλώς π.χ. στους ορθοστάτες του ξυλοτύπου και τον ξυλότυπο των περιμετρικών στύλων. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 9, 13, 15, 20 & Π.Δ. 1073/81 άρθρο 40).

Το δάπεδο εργασίας των ικριωμάτων πρέπει να έχει πλάτος τουλάχιστον 60 εκ. Το πλάτος αυτό όμως αυξάνεται ανάλογα με την χρήση του δαπέδου και μπορεί να φθάσει και το 1,50 μ. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 34). Απαγορεύεται η υπερφόρτωση των δαπέδων εργασίας των ικριωμάτων. Γι αυτό πρέπει να υπάρχει συνεχής επίβλεψη από τον Ανάδοχο ή τον υπεργολάβο. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 9 παρ. 1θ).

Τα μαδέρια που αποτελούν το δάπεδο εργασίας δεν πρέπει να αφήνουν κενά μεταξύ τους. Επίσης το κενό μεταξύ δαπέδου και οικοδομής δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 30 εκ. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 9 παρ. 1γ & ε).

Όλα τα κατακόρυφα και οριζόντια ανοίγματα που μπορούν να οδηγήσουν σε πτώση (φρεάτια ανελκυστήρων, κλίμακες, αίθρια, καταπακτές φωταγωγοί κ.λ.π.) θα καλύπτονται ή θα περιφράσσονται επιμελώς και ασφαλώς. Η περιμετρική περίφραξη θα έχει ύψος 1,00 μ. τουλάχιστον και θα διαθέτει ανθεκτική κουπαστή, θωράκιο (σοβατεπί) και παράλληλη σανίδα στο μεσοδιάστημα.

Οι εργαζόμενοι στην περιοχή πέρατος των ξυλοτύπων και πλακών κατά το καλούπωμα ή το ξεκαλούπωμα, την τοποθέτηση οπλισμού, την διάστρωση του σκυροδέματος και τις βοηθητικές εργασίες, εφόσον δεν υφίσταται προστατευτικό προστέγασμα (σκάφη) ή περίφραγμα, θα φέρουν ειδικές ζώνες ασφαλείας και θα εργάζονται κατά ζεύγη. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 107).

Οι κατασκευαζόμενες ράμπες θα έχουν μέγιστη κλίση 30ο (περίπου ½ κατακόρυφο προς οριζόντιο), ελάχιστο πάχος 60 εκ. και θα διαθέτουν αντιολισθητική προστασία (πηχάκια 4Χ2,5 εκ. ανά 35 εκ.) και στηθαίο ασφαλείας. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 38).

Απαγορεύεται η διακίνηση οπλισμών ή στοιχείων του ξυλοτύπου από άτομο σε άτομο και από όροφο σε όροφο (σύστημα «πάσας»).

Οι προσβάσεις για την άνοδο και κάθοδο στα ικρίωματα και τους ξυλοτύπους πρέπει να κατασκευάζονται και να διατηρούνται ασφαλείς.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση κινητών ικριωμάτων (καβαλέτων) στους εξώστες.

Απαγορεύεται το πλησίασμα ηλεκτρικών αγωγών της ΔΕΗ από προσωπικό που κρατάει μακριά μεταλλικά αντικείμενα (ράβδους οπλισμού κ.λ.π.).

Απαγορεύεται οι μετακινήσεις ατόμων κάτω από τον ξυλότυπο κατά την διάρκεια της σκυροδέτησης.

Όταν χρησιμοποιείται αντλία ο σωλήνας έγχυσης πρέπει να βρίσκεται στο πιο χαμηλό σημείο ώστε να αποφεύγεται να πέσει υλικό πάνω στους εργαζόμενους.

Ο χειριστής της αντλίας πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένος και να επικοινωνεί συνεχώς και με τον επικεφαλής του συνεργείου.

Ο χειριστής της αντλίας πρέπει να προσέχει στην κίνηση του βραχίονα της αντλίας να μην ακουμπήσει κοντά σε καλώδια ηλεκτρικού.

Η μεταφορά και ανάρτηση των ράβδων των χαλύβων οπλισμού ή των πλεγμάτων απαιτεί ιδιαίτερη φροντίδα όπως οι δεσμίδες οπλισμού πρέπει να έχουν ανάλογες σιδερένιες δέστρες για το σαμπάνιασμα και το βάρος που ανυψώνεται να μην ξεπερνά το μέγιστο του γερανού.

1.1.6 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες τοιχοποιιών – επιχρισμάτων.

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες τοιχοποιιών - επιχρισμάτων. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Όλα τα ανοίγματα τοίχου ή δαπέδου, οι καταπακτές, οι φωταγωγοί, τα φρεάτια, οι δεξαμενές, οι ασβεστόλακοι. Οι υπερυψωμένες θέσεις εργασίας πάνω από 75 εκ. και τα άλλα επικίνδυνα χάσματα πρέπει να έχουν κάλυψη ή περιμετρική περίφραξη. Αυτή πρέπει να είναι ασφαλής και να έχει ύψος τουλάχιστον 1,00 μ. με κουπαστή, ενδιάμεση ράβδο και θωράκιο.

Τα πέρατα ξυλοτύπων και πλακών πρέπει να είναι προστατευμένα με ανθεκτικά προσωρινά κιγκλιδώματα και θωράκια.

Οι μόνιμες σκάλες με περισσότερα από πέντε σκαλιά πρέπει να έχουν πλευρική προστασία στις ανοικτές πλευρές τους. Πρέπει να προστατεύεται το φανάρι της σκάλας εφ' όσον έχει διάσταση μεγαλύτερη από 25 εκ.

Όλα τα σκαλοπάτια πρέπει να είναι καθαρά και χωρίς «παγίδες», που μπορεί να οδηγήσουν σε πτώση.

Οι σκάλες και οι διάδρομοι κυκλοφορίας πρέπει επίσης να είναι καθαροί από μπάζα, διάφορα αντικείμενα και άλλα εμπόδια και αρκετά πλατείς με ελάχιστο πλάτος 60 εκ.

Οι σκάλες και οι διάδρομοι κυκλοφορίας πρέπει να φωτίζονται καλά, οι κεκλιμένες διαβάσεις (ράμπες) να έχουν μικρή κλίση (κατακόρυφος προς οριζόντιο μέχρι $\frac{1}{2}$) και αντιολισθητικό δάπεδο (εγκάρσια πηχάκια ή κατάλληλη επίστρωση).

Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος πρέπει να φροντίσουν ώστε στο γερανάκι για το ανέβασμα των υλικών, να υπάρχει κατάλληλο αντίβαρο και μπουντρέλι για να στηρίζεται στην οικοδομή. Τα συρματόσχοινα πρέπει να είναι γερά και οι γάντζοι να είναι ασφαλείας. Οι εργάτες πρέπει να είναι προστατευμένοι.

Ο εργάτης που φορτώνει το καρότσι πρέπει οπωσδήποτε να φοράει κράνος ασφαλείας και να προσέχει να μην πλησιάζει κανείς. Ο επικίνδυνος χώρος πρέπει περιμετρικά να είναι περιφραγμένος.

Οι εργαζόμενοι στην άκρη της πλάκας για να τοποθετήσουν το ράμμα ή να κάνουν οποιαδήποτε άλλη δουλειά πρέπει να φορούν ζώνη ασφαλείας, δεμένη σε ακλόνητο στήριγμα.

Δεν επιτρέπεται η ρίψη υλικών από ψηλά εκτός αν υπάρχει επιτηρητής που θα φροντίζει να μην πλησιάζει κανείς και θα κανονίζει πότε θα αρχίζει η ρίψη.

Στις εσωτερικές σκαλωσιές πρέπει να χρησιμοποιούνται μαδέρια πλάτους τουλάχιστον 60 εκ., που να στηρίζονται πάνω σε καβαλέτα και, όταν το δάπεδο εργασίας βρίσκεται σε ύψος μεγαλύτερο από 75 εκ. από το έδαφος, να υπάρχει πλευρική προστασία κατά την πτώση με κουπαστή στο ύψος του 1,00 μ., ενδιάμεση ράβδο και θωράκιο.

Απαγορεύεται η χρήση καβαλέτων στους εξώστες.

Όταν κτίζεται φωταγωγός ή τοίχος στο πέρασ της πλάκας πρέπει να αφαιρούνται οι προστατευτικές κουπαστές τμηματικά και οι εργαζόμενοι να φορούν ζώνη ασφαλείας και κράνος.

Τα υλικά στους ορόφους πρέπει να ανεβαίνουν με κατάλληλα ανυψωτικά μέσα δεμένα ασφαλώς. Δεν επιτρέπεται να τα δίνει ή να τα ρίχνει ο ένας στον άλλο (πάσα) γιατί ο κίνδυνος είναι μεγάλος.

Η λάσπη ιδιαίτερα όταν περιέχει ασβέστη είναι επικίνδυνη για τα Άν πέσει στο μάτι κάποιου, πρέπει να ξεπλυθεί αμέσως με άφθονο νερό και να πάει το γρηγορότερο στον γιατρό.

1.1.7 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Δεν επιτρέπεται η εκτέλεση εργασιών ηλεκτροσυγκόλλησης, χωρίς ο τεχνίτης να φοράει την μάσκα ή τα ειδικά γυαλιά με απορροφητικά τζάμια.

Η κατάλληλη στολή εργασίας του ηλεκτροσυγκολλητού είναι η δερμάτινη ποδιά και γκέτες και δερμάτινα μακριά γάντια ειδικών προδιαγραφών.

Κατά την ηλεκτροσυγκόλληση πρέπει να χρησιμοποιούνται προστατευτικά παραπτετάσματα για να προφυλάσσονται οι διπλανοί εργάτες ή οι περαστικοί από το ηλεκτρικό τόξο.

Τα καλώδια και οι σύνδεσμοι πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση και να είναι ασφαλώς τοποθετημένα και στην σωστή θέση.

Η συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης, ο πάγκος εργασίας και το επεξεργαζόμενο αντικείμενο πρέπει να είναι σωστά γειωμένα.

Η τσιμπίδα του ηλεκτροδίου πρέπει να είναι πλήρως μονωμένη και τοποθετημένη πάντοτε πάνω σε γειωμένη επιφάνεια, όταν δεν χρησιμοποιείται.

Όταν το έδαφος είναι υγρό πρέπει να δημιουργείται δάπεδο από μονωτικό υλικό.

Πρέπει να υπάρχει καλός εξαερισμός στον χώρο ηλεκτροσυγκόλλησης.

Να αποφεύγονται οι συγκολλήσεις κοντά σε εύφλεκτα υλικά.

Απαγορεύονται αυστηρά οι ηλεκτροσυγκολλήσεις σε κλειστά δοχεία ή δεξαμενές που περιείχαν εύφλεκτα υλικά, εκτός αν έχουν καθαρισθεί με χρήση ατμών ή με βρασμό ή αν γεμίστηκαν με αδρανές αέριο και στην συνέχεια ελέγχθηκαν και πιστοποιήθηκε ότι είναι ασφαλή για να γίνουν εργασίες σ αυτά.

Τα καλώδια της ηλεκτροσυγκόλλησης που σέρνονται πάνω στο δάπεδο πρέπει να είναι μακριά από διόδους και διαδρόμους κυκλοφορίας. Τα καλώδια πρέπει να στερεώνονται σε ψηλά σημεία όπου αυτό είναι δυνατόν.

Όταν γίνονται ηλεκτροσυγκολλήσεις σε κιγκλιδώματα εξωστών ή σε μεταλλικές κατασκευές ο εργαζόμενος πρέπει να φοράει ζώνη ασφαλείας και προστατευτικό κράνος.

1.1.8 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες με ηλεκτρικά μηχανήματα.

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες με ηλεκτρικά μηχανήματα. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Πριν χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε φορητό ηλεκτρικό μηχάνημα πρέπει να ελεγχθεί αν είναι σωστά γειωμένο, εκτός αν έχει διπλή μόνωση και δεν χρειάζεται γείωση. Στην περίπτωση αυτή έχει το ειδικό σήμα.

Πριν χρησιμοποιηθεί ένα ηλεκτρικό μηχάνημα πρέπει να ελεγχθεί αν το περίβλημά του έχει υποστεί ζημιές. Αν έχει υποστεί κάποια φθορά, δεν πρέπει να χρησιμοποιείται. Επίσης δεν πρέπει να χρησιμοποιείται μηχανήματα που χτυπάει.

Όλα τα καλώδια, οι πρίζες και οι σύνδεσμοι πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση και η συνδεσμολογία τους να είναι σωστή. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται μηχανήματα με σπασμένες πρίζες.

Το μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται στην σωστή τάση λειτουργίας, σύμφωνα με τις οδηγίες της πινακίδας του κατασκευαστή.

Το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να είναι αρκετά μακρύ ώστε να φθάνει στην θέση εργασίας χωρίς τέντωμα.

Τα καλώδια δεν πρέπει να σέρνονται στο δάπεδο. Μπορεί να υποστούν φθορά ή να σκοντάψει κάποιος πάνω τους.

Ο εργαζόμενος που χρησιμοποιεί ηλεκτρικά μηχανήματα πρέπει να μην στέκεται ποτέ πάνω σε υγρή επιφάνεια, τα δε ηλεκτρικά μηχανήματα πρέπει να διατηρούνται στεγνά και καθαρά.

Τα φορητά ηλεκτρικά μηχανήματα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνον για τον σκοπό που έχουν σχεδιασθεί.

Δεν επιτρέπεται ποτέ να συνδέεται ένα φορητό ηλεκτρικό μηχάνημα σε πρίζα φωτισμού.

Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται φθαρμένα ή κατεστραμμένα μηχανήματα.

Τα φορητά ηλεκτρικά μηχανήματα, όταν δεν χρησιμοποιούνται, πρέπει να βγαίνουν από την πρίζα.

Τα ηλεκτρικά μηχανήματα πρέπει να επιθεωρούνται και να συντηρούνται κανονικά από ειδικό.

1.1.9 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες στεγών.

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες στεγών. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Πάνω στις στέγες πρέπει να εργάζονται ειδικευμένοι και έμπειροι εργαζόμενοι, εφοδιασμένοι οπωσδήποτε με ζώνες ασφαλείας και κράνη.

Πρέπει να κατασκευάζεται ανεξάρτητο ικρίωμα ως προς την στέγη. Το δάπεδο εργασίας του ικριώματος πρέπει να βρίσκεται στο ύψος της άκρης της στέγης και να εκτείνεται παράλληλα προς αυτήν σε όλο της το μήκος.

Πρέπει να κατασκευάζονται δάπεδα εργασίας από μαδέρια, τα οποία πρέπει να εξασφαλίζονται με αγκύρωση για να μην μετακινούνται. Τα δάπεδα αυτά πρέπει να εδράζονται στις τενίδες ή τα ζευκτά της στέγης, όταν η στέγη χρησιμοποιείται ως διάδρομος ή επιφάνεια εργασίας.

Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή πτώσης εργαλείων και υλικών από την στέγη, πάνω σε άτομα που βρίσκονται από κάτω.

Πρέπει οι σκάλες και οι διάδρομοι κυκλοφορίας να έχουν κουπαστές για την ασφαλή κυκλοφορία των εργαζομένων στις στέγες και να διατηρούνται χωρίς εμπόδια.

Πρέπει να περιφράσσονται ή να καλύπτονται όλα τα επικίνδυνα ανοίγματα.

Μετά την τοποθέτηση των ζευκτών για να αποφευχθεί η πτώση των εργαζομένων πρέπει να τοποθετούνται μαδέρια που να εδράζονται στα πέλματα των ζευκτών αν αυτά είναι οριζόντια και έχουν αντοχή ή ικρίωμα πάνω στο οποίο τοποθετούνται τα μαδέρια ή δίχτυ δεμένο ασφαλώς στα ζευκτά.

Πρέπει να φοράνε οι εργαζόμενοι αντιολισθητικά υποδήματα, κράνη ασφαλείας και ζώνες ασφαλείας.

Πρέπει να εφαρμόζονται οι τρόποι τοποθέτησης των φύλλων επικάλυψης, οι προβλεπόμενοι από τα οικεία εργοστάσια παραγωγής τους.

Χρειάζεται μεγάλη προσοχή όταν οι εργασίες γίνονται σε στέγη ή φωταγωγό με επικάλυψη από γυαλί, πλαστικό, φύλλα αμιαντοσιμέντου κ.λ.π. γιατί υπάρχει μεγάλος κίνδυνος να τρυπήσουν αυτά τα υλικά και ο εργαζόμενος να πέσει. Για τον λόγο αυτό ο εργαζόμενος πρέπει να πατάει σε κατάλληλους ανθεκτικούς διαδρόμους και να φοράει ζώνη ασφαλείας και κράνος.

1.2 Μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ)

Για την ασφάλεια όλων των εργαζομένων σύμφωνα με το Π.Δ. 396/94, το οποίο μαζί με την υπόλοιπη σχετική νομοθεσία παρατίθεται στο τμήμα Ε του παρόντος ΣΑΥ, επιβάλλεται η πιστή εφαρμογή των παρακάτω οδηγιών.

Οι εργαζόμενοι στο εργοτάξιο, ανεξάρτητα από την εργασία που κάνουν, πρέπει να φορούν πάντα προστατευτικά κράνη. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 103)

Οι εργαζόμενοι απαγορεύεται να φορούν σαγιονάρες, πέδιλα, παπούτσια με τακούνι, πάνινα και γενικά ακατάλληλα παπούτσια. Πρέπει να φορούν παπούτσια τύπου άρβυλο, με γερή και αντιολισθητική σόλα και σκληρή άνω επιφάνεια για προστασία από πτώσεις βαρέων αντικειμένων. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 106).

Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να φορούν ρούχα που προεξέχουν (ζώνες, γραβάτες, μαντήλια λαιμού, αλυσίδες, ταυτότητες χεριού, δακτυλίδια κ.λ.π.) και γενικά κανένα εξάρτημα ένδυσης που κινδυνεύει να «πιαστεί» και να προκαλέσει ατύχημα. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 108). (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 103, 106, 108).

Οι εργαζόμενοι στις θέσεις, που δεν υπάρχει άλλος τρόπος προστασίας από την πτώση χρησιμοποιούνται ζώνες ασφαλείας.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο 107).

Οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν δερμάτινα γάντια όταν εκτελούν εργασίες χειρισμού κοφτερών ή μυτερών αντικειμένων για να προστατεύονται τα δάκτυλα και τα χέρια από κοψίματα, τρυπήματα και τραυματισμούς γενικά. .(Π.Δ. 1073/81 άρθρο 105)

Οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν λαστιχένια γάντια ηλεκτρολόγων (τύπου ΔΕΗ) όταν εργάζονται σε κυκλώματα υπό τάση.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο 105)

Οι εργαζόμενοι σε εργασίες κοπής με συσκευή οξυγόνου-ασετιλίνης ή ηλεκτροσυγκόλλησης πρέπει να φορούν ειδικά γυαλιά για την αποφυγή ατυχημάτων στα μάτια. .(Π.Δ. 1073/81 άρθρο 105)

Οι εργαζόμενοι σε χώρους και οι χειριζόμενοι μηχανήματα που δημιουργούν μεγάλο θόρυβο (κομπρεσέρ κ.λ.π.) πρέπει να προστατεύονται με ωτασπίδες.

Οι εργαζόμενοι οφείλουν να φορούν πάντα όλα τα απαιτούμενα είδη ατομικής προστασίας κατά την εκτέλεση μιας εργασίας. Επίσης οι εργαζόμενοι οφείλουν να διατηρούν καθαρά και σε καλή κατάσταση τα ατομικά τους μέσα προστασίας, να φροντίζουν να τα αλλάζουν όταν παρουσιάζουν φθορά και να τα αποθηκεύουν σε κατάλληλο μέρος (ιματιοθήκες) για να μην καταστρέφονται.

Ο Ανάδοχος οφείλει αντιστοίχως να διαθέτει όλα τα απαραίτητα είδη ατομικής προστασίας σε ικανοποιητικά αποθέματα στην κεντρική αποθήκη του εργοταξίου.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο 109 παρ. 1)

1.3 Προσπέλαση στο εργοτάξιο. Σήμανση ασφαλείας. Περίφραξη. Άδειες εισόδου. Διαδικασία εισόδου-εξόδου επισκεπτών και οχημάτων.

Η προσπέλαση στο εργοτάξιο γίνεται από το υφιστάμενο οδικό δίκτυο, από την μεταλλική ανοιγμένη θύρα εισόδου-εξόδου που θα αφεθεί στην προσωρινή μεταλλική περίφραξη του οικοπέδου. Στην θέση αυτή θα τοποθετηθεί πινακίδα ορατή από τους διερχόμενους την οδό που θα αναγράφει «ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΙΝΔΥΝΟΣ! ΕΙΣΟΔΟΣ-ΕΞΟΔΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ».

Η περιμετρική μεταλλική περίφραξη θα έχει μεταλλικό πλέγμα και κοτετσόσυρμα επάλληλα σε ύψος 2,00 μ. τουλάχιστον και θα διαθέτει ως υποστηρίγματα μεταλλικούς στύλους διατομής L εσωτερικά, ανά 4,00 μ. κατά μέγιστον, ανθεκτική κουπαστή από μεταλλικό έλασμα, και θωράκιο (σοβατεπί).

Στην περίφραξη του εργοταξίου παρά την θύρα εισόδου θα υπάρχει φυλάκιο με αναρτημένη μονίμως πινακίδα με την ένδειξη «ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΜΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ» ώστε να μην εισέρχονται αναρμόδια πρόσωπα στο εργοτάξιο. Δικαίωμα εισόδου στο εργοτάξιο έχουν το προσωπικό του Αναδόχου των υπεργολάβων και των ειδικευμένων συνεργείων και το προσωπικό του κυρίου του έργου.

Όταν στο φυλάκιο, το οποίο ο Ανάδοχος οφείλει να το επανδρώσει με τρεις βάρδιες, παρουσιασθούν επισκέπτες, ο φύλακας της βάρδιας θα έχει την υποχρέωση να τους εφοδιάσει με κράνη, που υπάρχουν στο φυλάκιο και να σημειώσει στο βιβλίο επισκεπτών τα ονόματα και την ιδιότητά τους καθώς και την ώρα εισόδου και εξόδου τους.

Στο χώρο του εργοταξίου θα αναρτηθεί πινακίδα μεγίστου ορίου ταχύτητας οχημάτων 20 KM.

1.4 Πυροπροστασία-Πυρόσβεση

Πρόληψη Πυρκαϊές

Απαγορεύεται στους εργαζόμενους το κάπνισμα και το άναμμα φωτιάς ή η εκτέλεση εργασίας που προκαλεί υπερθέρμανση ή σπινθήρα μέσα σε περιοχές του εργοταξίου στις οποίες υπάρχουν σχετικές οδηγίες και γενικά σε χώρους όπου υπάρχουν εύφλεκτα υλικά.

Απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας ή οποιαδήποτε εργασία προκαλεί σπινθήρα, φλόγα ή θερμότητα χωρίς την άδεια του υπεύθυνου εργοδηγού.

Οι χώροι εργασίας θα πρέπει να διατηρούνται καθαροί, δηλαδή θα πρέπει να απομακρύνονται αμέσως όλα τα σκουπίδια και τα εύφλεκτα υλικά όπως λάδια, στουπιά, χαρτιά, υφάσματα, ξύλα κ.λ.π.

Πρέπει να υπάρχει πάντοτε έξοδος ελεύθερη και χωρίς εμπόδια, για άμεση απομάκρυνση, σε περίπτωση που κινδυνεύει η ζωή κάποιου από πυρκαϊά.

Καταπολέμηση φωτιάς

Το υλικό καταπολέμησης φωτιάς μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανά πάσα στιγμή. Πρέπει λοιπόν να παραμένει πάντα ελεύθερο και να είναι προσιτό. Το υλικό αυτό προορίζεται αυστηρά για χρήση μόνο σε περίπτωση πυρκαϊάς. Απαγορεύεται αυστηρά η χρησιμοποίηση όλων των διατεθειμένων μέσων αντιμετώπισης πυρκαϊάς για άλλους σκοπούς εκτός εκείνων για τους οποίους προορίζονται.

Τα υπάρχοντα μέσα κατάσβεσης πυρκαϊάς στο εργοτάξιο πρέπει να είναι πυροσβεστήρες CO₂ για κατάσβεση στερεών, υγρών, αερίων καυσίμων και ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, πυροσβεστήρες σκόνης για κατάσβεση στερεών, υγρών, αερίων καυσίμων, άμμος για κατάσβεση στερεών ή υγρών καυσίμων και τέλος σκαπάνες και φτυάρια.

Για να αντιμετωπισθεί η πυρκαϊά πρέπει να είναι γνωστά στους εργαζόμενους τα πυροσβεστικά μέσα που υπάρχουν στον χώρο εργασίας, η θέση όπου ευρίσκονται, για ποιες πυρκαϊές είναι κατάλληλα και πως χρησιμοποιούνται.

Για να αντιμετωπισθεί πυρκαϊά σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις υπό τάση ή σε υγρά καύσιμα οι εργαζόμενοι απαγορεύεται να χρησιμοποιήσουν πυροσβεστήρες νερού και γενικά νερό.

Για να μην επεκταθεί η πυρκαϊά οι εργαζόμενοι πρέπει να κάνουν αποψίλωση του χώρου του εργοταξίου και διατηρούν τον χώρο καθαρό από χαρτιά και άλλα εύφλεκτα υλικά.

Το νερό θα χρησιμοποιείται από τους εργαζόμενους για κατάσβεση φωτιάς σε στερεά και ιδίως ελαφρά στερεά υλικά όπως χαρτιά, χόρτα, στουπιά κ.λ.π. όπου καλόν είναι να αποφεύγεται η χρήση πυροσβεστήρων σκόνης ή πυροσβεστήρων CO₂.

Οδηγίες επέμβασης σε περίπτωση φωτιάς.

Εάν κάποιος εργαζόμενος αντιληφθεί φωτιά σε οποιοδήποτε σημείο εντός και εκτός των εγκαταστάσεων του εργοταξίου θα πρέπει να ειδοποιήσει αμέσως το τμήμα των εργαζομένων που ευρίσκεται πλησιέστερα στο σημείο της φωτιάς, το προσωπικό πυρασφάλειας και τον φύλακα και τηλεφωνικά την Πυροσβεστική Υπηρεσία (199) και στη συνέχεια να προσπαθήσει να σβήσει ή να περιορίσει όσο είναι δυνατόν την φωτιά χρησιμοποιώντας όλα τα κατάλληλα για την περίπτωση πυροσβεστικά μέσα.

Όλες οι ενέργειες επέμβασης πρέπει να κατευθύνονται από τον εργοταξιάρχη ή από τον υπεύθυνο βάρδιας.

1.5 Σχέδιο αντιμετώπισης ατυχήματος

Ο επικεφαλής εργοδηγός κάθε βάρδιας εργασίας σε συνεργασία με τον τεχνικό ασφαλείας πρέπει να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών, όπως αυτά αναφέρονται παρακάτω.

Σε κάθε εργατικό ατύχημα προσφέρονται οι πρώτες βοήθειες από το φαρμακείο, που είναι τοποθετημένο σε προσιτό σημείο, το οποίο με μέριμνα του Αναδόχου, περιέχει πάντα επαρκείς ποσότητες φαρμακευτικών ειδών. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 110 παρ.1).

Αν ο τραυματισμός είναι σοβαρής μορφής ο τραυματισμένος πρέπει να μεταφερθεί με μέριμνα του Αναδόχου ή του Τεχνικού Ασφαλείας στο πλησιέστερο ιατρείο του ΙΚΑ ή Κέντρο Υγείας ή Γενικό Νοσοκομείο, οι διευθύνσεις των οποίων είναι γραμμένες εμφανώς στην θέση που φυλάσσεται το φαρμακείο.

Μετά την αντιμετώπιση του ατυχήματος ειδοποιείται ο τεχνικός ασφαλείας και ο προϊστάμενος του τμήματος όπου ανήκει ο ατυχήσας.

Ο τεχνικός ασφαλείας του εργοταξίου προβαίνει σε έρευνα και ανάλυση του ατυχήματος προκειμένου να διαπιστωθούν τα αίτια.

Ο προϊστάμενος του τμήματος στο οποίο ανήκει ο ατυχήσας εργαζόμενος, προβαίνει κατά περίπτωση στις εξής ενέργειες

Εάν πρόκειται για ελαφρύ ατύχημα που συνεπάγεται ολιγόωρη απουσία του ατυχήσαντα εργαζόμενο – μικρότερη από 8 ώρες- από την εργασία, συμβουλευεται την έκθεση του τεχνικού ασφαλείας και προτείνει λύσεις ή κάνει συστάσεις (ανάλογα με τα αίτια), έτσι ώστε να μην επαναληφθεί παρόμοιο ατύχημα.

Εάν πρόκειται για σοβαρό ατύχημα, που θα έχει σαν αποτέλεσμα μία διακοπή εργασίας-από πλευράς ατυχήσαντος- μεγαλύτερη από 8 ώρες, ο προϊστάμενος του ατυχήσαντος εργαζομένου συμπληρώνει τη Δήλωση ατυχήματος σε όσα σημεία τον αφορούν και την μονογράφει, ο Δε Ανάδοχος ενημερώνει αμέσως την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας και συμπληρώνει την Δήλωση ατυχήματος στα σημεία που τον αφορούν.

1.6 Τήρηση εντύπων επί τόπου του έργου

Ο Ανάδοχος πρέπει να διαβιβάσει στην αρμόδια για το έργο Επιθεώρηση Εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών ειδική εκ των προτέρων γνωστοποίηση (Π.Δ. 305/96 άρθρο 3, παρ. 12).

Επί τόπου του έργου τηρείται το Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.), και το παρόν Σχέδιο Υγείας και Ασφάλειας (Σ.Α.Υ.).

Το Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.) πρέπει να το προμηθευτεί από την Επιθεώρηση Εργασίας που είναι αρμόδια στην περιοχή που γίνεται το έργο, θεωρημένο απ αυτή. ο Ανάδοχος του έργου, ή όταν δεν υπάρχει αυτός, ο κύριος του έργου και μάλιστα πριν αρχίσουν οι εργασίες, και να φυλάσσεται στον τόπο του (Ν. 1396/83 άρθρο 8 παρ. 1 και Απόφαση 130646/84 Ι).

Στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.), εκτός φυσικά από τα στοιχεία του έργου (αριθμ. Οικ. Αδείας, κύριος του έργου, επιβλέποντες μηχανικοί, εργολάβοι κ.λ.π.) πρέπει να αναγράφονται οι διαπιστώσεις από τους ελέγχους που γίνονται καθώς και οι αντίστοιχες υποδείξεις για το τι μέτρα πρέπει να ληφθούν (Απόφαση 130346/84 ΙΙ & ΙΙΙ).

Στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.), δικαιούνται να γράφουν ο επιβλέπων του έργου και όσοι η νομοθεσία ορίζει να κάνουν ελέγχους ή δοκιμές. Επίσης μπορούν να γράφουν και οι Επιθεωρητές Εργασίας (Ν. 1396/83 άρθρο 8 παρ. 2).

Στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.), εκτός των άλλων διαπιστώσεων και υποδείξεων για την βελτίωση των συνθηκών εργασίας, πρέπει οπωσδήποτε να αναγράφονται οι έλεγχοι των ανυψωτικών μηχανημάτων, οι έλεγχοι των συρματοσχοινών, οι έλεγχοι των πρανών των εκσκαφών και ο έλεγχος των αντιστηρίξεών τους, οι έλεγχοι μετά από κάθε θεομηνία, ο αριθμός της θεωρημένης βεβαίωσης του

επιβλέποντος μηχανικού για την καταλληλότητα των ικριωμάτων, η άδεια του επιβλέποντος μηχανικού για την εγκατάσταση ανυψωτικής μηχανής σε ικρίωμα.

1.7 Προστασία περιβάλλοντος.

Ως περιβάλλον νοείται τόσο το φυσικό περιβάλλον όσο και το ανθρωπογενές.

Η προστασία του περιβάλλοντος είναι μέγιστης σημασίας για τον κύριο του έργου και κατ επέκταση και για τον Ανάδοχο.

Ο σχεδιασμός του έργου έχει γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνονται αφ ενός μεν η μέγιστη δυνατή εναρμόνιση του έργου με το περιβάλλον, αφ ετέρου δε η ελάχιστη δυνατή διατάραξη του περιβάλλοντος, τόσο κατά την διάρκεια ζωής του έργου όσο και κατά την διάρκεια της κατασκευής του.

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
02106	Φ1.2	Π.Δ. 1073/81: άρθ.45,46,47,48,50,85	
02107	Φ1.2	Π.Δ. 1073/81: άρθ.45,46,47,48,50,85	
02108	Φ1.2	Π.Δ. 1073/81: άρθ.45,46,47,48,50,85	
02109	Φ1.2	Π.Δ. 1073/81: άρθ.45,46,47,48,50,85	
02401	Φ1.4,Φ1.5	Π.Δ. 1073/81: άρθ. 46 και Π.Δ.95/78	
03102	Φ1.5	Π.Δ. 1073/81: άρθ.41και Π.Δ. 778/80 αρθ.20	
03104	Φ1.5	Π.Δ. 1073/81: άρθ.17και Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV .B II παρ.5	
03201	Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 1073/81: άρθ.38,40και Π.Δ. 778/80 αρθ.20	
03202	Φ1.4, Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 1073/81: άρθ.38 και Π.Δ. 778/80 αρθ.17	
03203	Φ1.4, Φ1.5	Π.Δ. 1073/81: άρθ.38 και Π.Δ. 778/80 αρθ.17	
03206	Φ1.4, Φ1.5	Π.Δ. 1073/81: άρθ.37,106 και Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV B II , παρ.6	
03208	Φ1.3, Φ1.4, Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 1073/81: άρθ.43,44 και Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV B II , παρ.6	
03209	Φ1.3, Φ1.4, Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 778/80: άρθ.15,21 και Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV B II , παρ.1	

03210	Φ1.3, Φ1.4, Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 778/80: άρθ.15,21 και Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV Β II , παρ.1	
03301	Φ1.2, Φ1.3, Φ1.4, Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 34, Π.Δ.778/80 : αρθ.3,4,5,6,7,8,10,13 Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV , Β II παρ.6 και Απόφαση 164440/Φ.10.4/445/199 3	
03302	Φ1.2, Φ1.3, Φ1.4, Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 34, Π.Δ.778/80 : αρθ.3,4,5,6,7,8,10,13 Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV , Β II παρ.6 και Απόφαση 164440/Φ.10.4/445/199 3	
03303	Φ1.2, Φ1.3, Φ1.4, Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 34, Π.Δ.778/80 : αρθ.3,4,5,6,7,8,10,13 Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV , Β II παρ.6 και Απόφαση 164440/Φ.10.4/445/199 3	
03304	Φ1.2, Φ1.3, Φ1.4, Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 778/80: άρθ.4,13 και Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
03305	Φ1.2, Φ1.3, Φ1.4, Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 778/80: άρθ.4,13 και Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
04304	Φ1.2, Φ1.3	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 58,59,60,61,62,63,70	
05102	Φ 1.2		Σωστή συντήρηση του σκυροδέματος και απομάκρυνση των ικριωμάτων μόνο μετά από την απόκτηση της αντοχής. Να μη γίνεται πρόωρη φόρτωση του φέροντα οργανισμού με υλικά.
05103	Φ 1.2		Σωστή συντήρηση του σκυροδέματος και απομάκρυνση των ικριωμάτων μόνο μετά από την απόκτηση της αντοχής. Να μη γίνεται πρόωρη φόρτωση του φέροντα οργανισμού με υλικά.
05104	Φ 1.2		Σωστή συντήρηση του σκυροδέματος και απομάκρυνση των ικριωμάτων μόνο μετά από την απόκτηση της αντοχής. Να μη γίνεται πρόωρη φόρτωση του φέροντα οργανισμού με υλικά.
05301	Φ1.2, Φ1.2, Φ1.3	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 89,90,91,72,73,74,64,6 5,66,52,53,54,55,57	
05302	Φ1.2, Φ1.2, Φ1.3	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 89,90,91,72,73,74,64,6 5,66,52,53,54,55,57	
05303	Φ1.2, Φ1.2, Φ1.3	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 89,90,91,72,73,74,64,6	

		5,66,52,53,54,55,57	
05304	Φ1.2, Φ1.2, Φ1.3	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 89,90,91,72,73,74,64,6 5,66,52,53,54,55,57	
05305	Φ1.2, Φ1.2, Φ1.3	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 89,90,91,72,73,74,64,6 5,66,52,53,54,55,57	
05306	Φ1.2, Φ1.2, Φ1.3	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 89,90,91,72,73,74,64,6 5,66,52,53,54,55,57	
05307	Φ1.2, Φ1.2, Φ1.3	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 89,90,91,72,73,74,64,6 5,66,52,53,54,55,57	
05309	Φ1.2, Φ1.2, Φ1.3, Φ2.2	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 91	
05401	Φ1.2, Φ1.3, Φ1.4	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 85,86,87	
05402	Φ1.2, Φ1.3, Φ1.4	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 86	
05403	Φ1.2, Φ1.3, Φ1.4	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 89	
06103	Φ1.5, Φ2.4	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 96	
06204	Φ1.4, Φ1.5	Π.Δ. 1073/81: άρθ. 46 και Π.Δ.95/78	
06301	Φ1.4, Φ1.5	Π.Δ. 1073/81: άρθ. 46 και Π.Δ.95/78	
06304	Φ2.4	Π.Δ.1073/81 : άρθρο 96 και Π.Δ. 95/78	
07105	Φ2.4	Π.Δ.305/96 Παράρτημα IV Β II , παρ.2.1 και Π.Δ. 1073/81 άρθρα 75,76,77,78	
07106	Φ2.4	Π.Δ.305/96 Παράρτημα IV Β II , παρ.2.1 και Π.Δ. 1073/81 άρθρα 75,76,77,78	
07202	Φ1.2,Φ1.3,Φ1.4, Φ1.5,Φ2.1,Φ2.2, Φ2.3,Φ2.4	Π.Δ. 1073/81 : άρθρα 49,80,21 και Π.Δ. 395/94	
09101	Φ1.4	Π.Δ. 1073/81: άρθ. 46 και Π.Δ.95/78	
10102	Φ1.2,Φ1.3,Φ1.4, Φ1.5,Φ2.1,Φ2.2, Φ2.3,Φ2.4	Π.Δ. 396/94 άρθρα 3,4 και Παράρτημα II παρ.2 Π.Δ.85/91	Να χρησιμοποιούνται Μέσα Ατομικής Προστασίας της ακοής
10103	Φ1.2,Φ1.3,Φ1.4, Φ1.5,Φ2.1,Φ2.2, Φ2.3,Φ2.4	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 30, Π.Δ 396/94 άρθρο 7 και Παράρτημα II παρ.4	
10104	Φ1.1, Φ1.2, Φ1.4,Φ1.5,	Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV , Β II , παρ.3 και Εγκύκλιος Υπ.Εργ.130329/03.07.9 5	
10105	Φ1.1, Φ1.2, Φ1.4,Φ1.5	Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV , Β II , παρ.3 και Εγκύκλιος	

		Υπ.Εργ.130329/03.07.95	
10205	Φ1.5, Φ2.4	Π.Δ. 396/94 άρθρο 7, Παράρτημα ΙΙ παρ.3.4 και Π.Δ. 395/94 Παράρτημα παρ.2,10	
10207	Φ1.2, Φ1.3	Π.Δ. 1073/81 , άρθρο 47 και Π.Δ. 395/94 Παράρτημα παρ.2,10	
10208	Φ1.4,	Π.Δ. 95/78 και Π.Δ. 395/94 Παράρτημα , παρ.2,10	

ΤΜΗΜΑ Δ

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- 1.Η προσπέλαση στο έργο γίνεται από τις υφιστάμενες οδούς.
- 2.Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται εκτός από το προσωπικό που είναι εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή του έργου . Η κυκλοφορία των πεζών γίνεται σε όλη την έκταση του εργοταξίου.
- 3.Τα υλικά κατασκευής του έργου θα τοποθετούνται κάθε φορά στο προσφορότερο ανάλογα με τις ανάγκες χώρου .
- 4.Τα άχρηστα αντικείμενα, υπολείμματα υλικών, φθαρμένα υλικά κ.λ.π. θα συλλέγονται σε ενοικιαζόμενο κοντέινερ .
- 5.Θα δημιουργηθούν πρόχειροι χώροι υγιεινής στο εργοτάξιο .
- 6.Το πρόχειρο φαγητό θα γίνεται σε στεγασμένο χώρο του εργοταξίου. Τα απορρίμματα και τα υπολείμματα τροφών θα μεταφέρονται με πλαστικές σακούλες στον πλησιέστερο δημοτικό κάδο.
- 7.Στο εργοτάξιο θα διαμορφωθεί μικρό φαρμακείο με τα απαραίτητα είδη πρώτων βοηθειών. Σε εμφανή θέση δίπλα στο φορητό φαρμακείο θα αναγράφονται η διεύθυνση και το τηλέφωνο του πλησιέστερου φαρμακείου και του υποκαταστήματος του ΙΚΑ που καλύπτει την περιοχή.

ΤΜΗΜΑ Ε

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Επισυνάπτονται τα φωτοαντίγραφα των νομοθετικών διατάξεων, των οποίων έχει γίνει αναφορά στον πίνακα του τμήματος Γ του ΣΑΥ

ΚΑΤΕΡΙΝΗ, 09/09/2020
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΦΩΤΙΟΥ ΘΩΜΑΣ

ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)

ΤΜΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:
Συντήρηση και επισκευή σχολικών κτιρίων και αύλειων χώρων Δήμου Κατερίνης.
2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:
Σχολικά κτίρια Δήμου Κατερίνης.
3. Αριθμός αδείας:
4. Στοιχεία των κυρίων του έργου

Ονοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νία κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	Πλ.Δημαρχείου1		100%

5. Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ:
Θ. Φωτίου, Διπλ. Πολιτικός Μηχ/κός
6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης/αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:

Ονοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερομηνία αναπροσαρμογής

ΤΜΗΜΑ Β

ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. Τεχνική περιγραφή του έργου:

I. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

(α) Θέση του έργου-οικόπεδο

Σχολικά κτίρια Δ.Κατερίνης

II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Το έργο αφορά στην συντήρηση και επισκευή σχολικών κτιρίων και αύλειων χώρων της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Δήμου Κατερίνης.

Πρόκειται να εκτελεστούν εργασίες:

- Επισκευή – αντικατάσταση μόνωσης δωματίων
- Επισκευή στεγών (ξυλείας και επικεραμώσεων)
- Επισκευή – αντικατάσταση υδρορροών
- Ενίσχυση περιφράξεων
- Επισκευή – ανακατασκευή ασφαλτοστρωμένων αύλειων χώρων
- Αντικατάσταση αθλητικών εγκαταστάσεων (μπασκέτες)
- Αντικατάσταση κουφωμάτων
- Αντικατάσταση δαπέδων γυμναστηρίων
- Επισκευή επιχρισμάτων
- Χρωματισμοί εσωτερικοί και εξωτερικοί
- Αντικατάσταση πλακών πεζοδρομίου αύλειων χώρων
- Κατασκευή δικτύου απορροής ομβρίων αύλειων χώρων
- Αντικατάσταση θυρών αιθουσών
- Ανακαίνιση χώρων υγιεινής
- Δημιουργία χώρων υγιεινής ΑΜΕΑ
- Κατασκευή ανελκυστήρων
- Δημιουργία ραμπών πρόσβασης ΑΜΕΑ
- Επισκευή, συντήρηση και αντικατάσταση δικτύων θέρμανσης
- Επισκευή, συντήρηση και αντικατάσταση δικτύων ύδρευσης - αποχέτευσης
- Επισκευή, συντήρηση και αντικατάσταση αεραγωγών και κλιματιστικών
- Επισκευή, συντήρηση και αντικατάσταση δικτύων πυρασφάλειας – πυρανίχνευσης

Η σύνταξή της μελέτης κρίθηκε αναγκαία κατόπιν συλλογής πληθώρας αιτημάτων των διδασκτριών.

2. ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΩΣ ΚΑΤΕΣΚΕΥΑΣΘΗ

ΤΜΗΜΑ Γ

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Οι επισημάνσεις αναφέρονται στα μέτρα που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνεται στους μεταγενέστερους χρήστες και στους συντηρητές και επισκευαστές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία:

1.

Θέσεις δικτύων

1.1 Ύδρευσης

Τα δίκτυα Ύδρευσης φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά
- Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.2 Αποχέτευσης

Τα δίκτυα Αποχέτευσης φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.3 Ηλεκτροδότησης

Τα δίκτυα Ηλεκτροδότησης (Ισχυρών-Ασθενών) φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.4 Παροχής Φυσικού Αερίου

Τα δίκτυα Φυσικού αερίου φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.5 Ανίχνευσης πυρκαγιάς

Τα δίκτυα Ανίχνευσης Πυρκαϊάς φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.6 Πυρόσβεσης

Τα δίκτυα Πυρόσβεσης φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.7 Θέρμανσης

Τα δίκτυα Θέρμανσης φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.8 Αντικεραυνικής Προστασίας

Τα δίκτυα Αντικεραυνικής Προστασίας φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.9 Λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)

Δίκτυα μη ορατά εντός των Δομικών στοιχείων φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών.

Τα δίκτυα αυτά μπορεί να αφορούν:

- Ύδρευσης
- Αποχέτευσης
- Θέρμανσης (ενδοδαπέδια)
- Φυσικού αερίου
- Ηλεκτρικά
- Θερμιακής Γείωσης

1.9 Λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες

Τα δίκτυα αυτά μπορεί να αφορούν:

- Ύδρευσης
- Αποχέτευσης
- Θέρμανσης (ενδοδαπέδια)
- Φυσικού αερίου
- Ηλεκτρικά
- Αντικεραυνικής Προστασίας

2. Σημεία των κεντρικών διακοπών

Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1

- Ύδρευσης (Ο Συλλέκτης ευρίσκεται εντός του Λεβητοστασίου)
- Ηλεκτρικών (Ο Κ.Π. ευρίσκεται στο Ισόγειο)
- Πυρόσβεσης (Ο Συλλέκτης ευρίσκεται εντός του Αντλιοστασίου)

3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

3.1 Αμίαντος και προϊόντα αυτού

3.2 Υαλοβάμβακας

3.3 Πολυουρεθάνη

3.4 Πολυστερίνη

3.5 Άλλα υλικά

4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του κτιρίου

Σημειώνονται οι ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επί μέρους ρους στοιχεία του έργου (π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων,

κλπ.)

5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου
6. Περιοχές εκπομπής ιονίζουσας ακτινοβολίας
7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση
8. Άλλες ζώνες κινδύνου

9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία (για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων, κλπ.)

ΤΜΗΜΑ Δ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

(Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες (συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής, κλπ) καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών. Μπορούν εδώ να αναφερθούν - π.χ. - κατά πόσο το κτίσμα διαθέτει από κατασκευής μηχανισμό ή εγκατάσταση για την εκτέλεση επισκευών στις εξωτερικές του επιφάνειες, ή αν υπάρχουν προβλέψεις για την εγκατάσταση τέτοιου μηχανισμού, ποιες και σε ποια σημεία, κλπ)

1. Εργασίες σε στέγες
Οι οδηγίες θα αναφέρονται κυρίως στην αποφυγή των κινδύνων πτώσης από τα πέρατα της στέγης ή διαμέσου αυτής, αν είναι κατασκευασμένη από υλικά ανεπαρκούς αντοχής: **Ισχύουν τα μέτρα που αναφέρονται στο Γ1.1.9 του ΣΑΥ**
2. Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου και στους φωταγωγούς: **Ισχύουν τα μέτρα που αναφέρονται στο Γ1.1.5 και Γ1.1.6 του ΣΑΥ**
3. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου: **Ως ανωτέρω**
4. Εργασίες σε φρέατα, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες **Δεν υπάρχουν**
5. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς **Δεν υπάρχουν**

ΤΜΗΜΑ Ε

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ

1) Το έργο πρέπει να βιάφεται εξωτερικά κάθε δέκα χρόνια. Αφήνεται στην κρίση του κυρίου του έργου το ενδεχόμενο συχνότερης βαφής αν, λόγω της ρύπανσης του περιβάλλοντος, διαπιστωθεί ότι αυτό είναι αναγκαίο.

2) Οι εγκαταστάσεις πρέπει να επιθεωρούνται και να συντηρούνται κατά τακτά διαστήματα

- Οι Εγκαταστάσεις **ΥΔΡΕΥΣΗΣ** δύο φορές το χρόνο, τους μήνες Μάρτιο και Σεπτέμβριο. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στα καζανάκια των χώρων υγιεινής, για λόγους περιορισμού των διαρροών και αποφυγής σπατάλης νερού.
- Οι Εγκαταστάσεις **ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ** μία φορά το χρόνο, κατά το μήνα Σεπτέμβριο
- Οι Εγκαταστάσεις **ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ** μία φορά τον χρόνο, τον Σεπτέμβριο από τον συντηρητή του έργου. Οι καυστήρες πρέπει να συντηρούνται κάθε Απρίλιο
- Οι Εγκαταστάσεις **ΙΣΧΥΡΩΝ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ** μία φορά τον χρόνο, τον Σεπτέμβριο.
- Οι **ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ** θα συντηρούνται μία φορά το μήνα από τον συντηρητή του έργου.
- Οι εγκαταστάσεις **ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ-ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ** μία φορά το χρόνο, κατά το μήνα Σεπτέμβριο
- Οι βλάβες που τυχόν διαπιστώνονται κατά την διάρκεια της σαιζόν σε εγκαταστάσεις πρέπει ν' αποκαθίστανται άμεσα από το συντηρητή ή άλλο ειδικευμένο συνεργείο.

ΚΑΤΕΡΙΝΗ, 09/09/2020

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΦΩΤΙΟΥ ΘΩΜΑΣ
ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ