



ΥΠΗΡΕΣΙΑ: Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ.ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΑΧ. Δ/ΝΣΗ : Ελ. Βενιζέλου 14

Τ.Κ. 17121- Νέα. Σμύρνη

ΠΛΗΡΟΦΟΡ. : Λ. Μερκούρη

ΤΗΛ. : 213.2025810

FAX : 213.2025808

ΑΡ. ΜΕΛ. : 13/2023

ΕΡΓΟ : ΕΠΙΣΚΕΥΗ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ  
ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### 1. Γενικά στοιχεία

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η εκτέλεση εργασιών για την συντήρηση και επισκευή των Σχολικών Συγκροτημάτων του Δήμου Ν. Σμύρνης.

Το έργο έχει πλήρως ενιαίο χαρακτήρα και, σύμφωνα με τον Ν. 4013/11, έχει κωδικό CPV 45214200-2 «Κατασκευαστικές εργασίες για σχολικά κτήρια» με μονάδα μέτρησης «έργο» και ποσότητα «1».

Η σύμβαση για την εκτέλεση του έργου δεν μπορεί να υποδιαιρεθεί σε τμήματα και να ανατεθεί υπό τη μορφή χωριστών τμημάτων (σύμφωνα με το άρθρο 59 του Ν. 4412/16) καθώς δεν θα εξυπηρετεί τους σκοπούς του έργου (έργο συντήρησης, επισκευής και ανακαίνισης όλων των σχολικών συγκροτημάτων του Δήμου) που απαιτεί ενιαία αντιμετώπιση και επιβάλλει την άμεση επέμβαση και την ταυτόχρονη εκτέλεση πολλαπλών και διαφορετικών εργασιών με τάχιση αποκατάσταση-παράδοση των χώρων.

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε #322.580,00# ΕΥΡΩ (προ Φ.Π.Α.) και με Φ.Π.Α. 24% η τελική δαπάνη ανέρχεται στο ποσό των #399.999,20# ΕΥΡΩ.

Η δαπάνη του έργου θα καλυφθεί από τον προϋπολογισμό του Δήμου οικ. ετών 2023-2024 και σε βάρος του Κ.Α. 30.7331.0063 «Επισκευή – Συντήρηση Σχολικών Εγκαταστάσεων» με χρηματοδότηση Ίδιοι Πόροι – ΣΑΤΑ.

Επισημαίνεται ότι, λόγω της φύσης του έργου και με βάση τις πραγματικές ανάγκες των σχολικών συγκροτημάτων του Δήμου και τυχόν απαραίτητων συμπληρωματικών εργασιών που ενδεχομένως να προκύψουν, δίδεται η δυνατότητα τροποποίησης της σύμβασης κατά τη διάρκεια εκτέλεσής της, σύμφωνα με τα άρθρα 132 και 156 του Ν. 4412/16 και υπό τους όρους και προϋποθέσεις αυτών.

Η προθεσμία περαιώσεως του έργου ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες από την ημέρα υπογραφής του σχετικού συμφωνητικού. Παρατάσεις στην συνολική προθεσμία δίνονται σύμφωνα με το άρθρο 147 του Ν.4412/2016.

### 2. Περιγραφή Έργου

Με την παρούσα μελέτη προβλέπονται εργασίες για την συντήρηση και επισκευή των Σχολικών Συγκροτημάτων του Δήμου Ν. Σμύρνης, όπως αυτά αναγράφονται στον κάτωθι πίνακα :

1 <sup>ου</sup> Νηπ.	οδών : Πριήνης & Επταλόφου
3ου Νηπ.	οδού : Περγάμου
5ου Νηπ.	οδού : Στρατ. Βελισσαρίου
6 <sup>ου</sup> Νηπ.	οδών : Παρασκευοπούλου & Μίμαντος

8 <sup>ου</sup> Νηπ.	οδών : Δωδεκανήσου και Κύπρου
10 <sup>ου</sup> Νηπ.	οδών : Ελ. Βενιζέλου/ Πρ. Αϊδινίου & Αγ. Σοφίας
11 <sup>ου</sup> Νηπ.	οδών : Κιουπετζόγλου 14Α & Μητρ. Ευθυβούλη 13
1 <sup>ου</sup> Δημ.	οδού : Κοραή
2ου Δημ. - 9ου Νηπ.	οδών : Βοσπόρου & Αγ. Σοφίας (Βελισσαρίου)
3ου Δημ. - 13ου Δημ	οδών : Αρτάκης & Αιγαίου
4 <sup>ου</sup> Δημ. - Δημ. Αγ. Ανδρέα – 7 <sup>ο</sup> Νηπ.	οδών : Αποστολάκη & Αιγαίου & Κράτητος
5ου Δημ. – 4ου Νηπ.	οδών : Ευξείνου Πόντου & Λέσβου
6 <sup>ου</sup> Δημ.	οδών : Θράκης & Πατρ. Ιωακείμ & Φιλαδελφείας
7ου Δημ. - 2ου Νηπ.	οδών : Ευξείνου Πόντου & Αγ. Σαράντα
12 <sup>ου</sup> Δημ.	οδών : Παρασκευοπούλου & Θ. Μιλησίου
1 <sup>ου</sup> Γυμν. – 1 <sup>ου</sup> Λυκ.	οδών : Κοραή & Αγ. Ανδρέα
2 <sup>ου</sup> Γυμν – 2 <sup>ου</sup> Λυκ – 3 <sup>ου</sup> Γυμν – 3 <sup>ου</sup> Λυκ	οδού : Νικομηδείας
4 <sup>ου</sup> Γυμν.	οδού : Μηδείας
4 <sup>ου</sup> Λυκ.	οδού : Μηδείας
5 <sup>ου</sup> Γυμν.	οδού : Αγνώστων Μαρτύρων
5 <sup>ου</sup> Λυκ.	οδού : Αγνώστων Μαρτύρων
6 <sup>ου</sup> Γυμν.	οδών : Αρσακείου & Γενναδίου
6 <sup>ου</sup> Λυκ.	οδών : Ευξείνου Πόντου & Αρσακείου
7 <sup>ου</sup> Γυμν.	οδού : Αγ. Σαράντα & Γενναδίου
8 <sup>ου</sup> Γυμν. - 7 <sup>ου</sup> Λυκ.	οδού : 25ης Μαρτίου / Αγ. Φωτεινής
Γυμν Ευαγγελ. – Λυκ. Ευαγγελ.	οδών : Λέσβου & Ευξείνου Πόντου
1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ – 2 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ – ΕΠΑΣ – 3 <sup>ο</sup> ΣΕΚ	οδού : Κύπρου

Επίσης προβλέπεται η εκτέλεση εργασιών στα παραρτήματα των ανωτέρω νηπιαγωγείων, όπου και αν στεγάζονται αυτά καθώς και σε όσα σχολικές μονάδες είναι υπό σύσταση ή πρόκειται να συσταθούν κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

Στη μελέτη περιλαμβάνονται εργασίες συντήρησης και επισκευής φθορών καθώς και διαμόρφωσης-τροποποίησης, ανακαίνισης και εκσυγχρονισμού των διαφόρων χώρων, στοιχείων και κατασκευών των σχολικών εγκαταστάσεων. Το έργο ανήκει στη κατηγορία «οικοδομικά» και «ηλεκτρομηχανολογικά» και περιλαμβάνει εργασίες καθαίρεσεων-χωματουργικές, τοιχοποιίας και επιχρισμάτων, σκυροδεμάτων (οπλισμένων και άοπλων), εργασίες επενδύσεων-επιστρώσεων-διαστρώσεων, λοιπές εργασίες τελειωμάτων, εργασίες μονώσεων, ξύλινες και μεταλλικές κατασκευές, ανακαινίσεις-επισκευές και τροποποιήσεις και εκσυγχρονισμούς δικτύων σε διάφορους χώρους.

Λόγω της φύσης του έργου (συντήρηση, επισκευή και ανακαίνιση των σχολικών συγκροτημάτων του Δήμου) δεν είναι δυνατή η ακριβής προμέτρηση και περιγραφή των εργασιών και ο προϋπολογισμός του έργου αποτελεί ενδεικτικό προϋπολογισμό-εκτίμηση εργασιών αφού οι περισσότερες εργασίες προκύπτουν κατά την λειτουργία των σχολείων καθ' όλη την διάρκεια του σχολικού έτους και είναι πολύ μεγάλο το εύρος και το είδος των εργασιών σε συνάρτηση και με το πλήθος και το μέγεθος των σχολείων.

Κατά την εκτέλεση του έργου όλες οι εργασίες θα εκτελούνται με ιδιαίτερη προσοχή για να μην προκληθούν ζημιές σε παρακείμενες κατασκευές ή σε υφιστάμενα δομικά και διακοσμητικά στοιχεία. Κατά την εκτέλεση των εργασιών και σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος οφείλει να κρατά ελεύθερους τους παρόδιους οδούς και ανεμπόδιστες τις λοιπές εξωτερικές και εσωτερικές προσβάσεις ώστε να διατηρείται η πρόσβαση και χρήση των χώρων.

Όλες οι εργασίες θα εκτελούνται με τον πλέον κατάλληλο τρόπο και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας ώστε να υπάρχει η μικρότερη δυνατή όχληση των χρηστών των σχ. συγκροτημάτων και θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα μέτρα από την πλευρά αναδόχου για την διατήρηση της απρόσκοπτης εκπαιδευτικής διαδικασίας και την

εξασφάλιση της ασφαλούς παραμονή και χρήσης του συγκροτήματος από τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς καθ' όλη την διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος οφείλει να τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/16.

Η τιμολόγηση και η πληρωμή του αναδόχου θα γίνεται είτε ολικά είτε τμηματικά, αντίστοιχα με τις τμηματικούς λογαριασμούς-πιστοποιήσεις εργασιών της Τεχνικής Υπηρεσίας, σύμφωνα με την πρόοδο του έργου. Τον ανάδοχο βαρύνουν όλοι ανεξαιρέτως οι φόροι, τέλη, εισφορές και κρατήσεις υπέρ του Δημοσίου και υπέρ τρίτων (ΤΑΔΚΥ, ΤΥΔΚΥ, ΤΣΜΕΔΕ, ΤΑΕΜΕ, ΕΜΠ, ΤΕΕ, ΤΠΕ, Φόρ. Εισοδ., ΙΚΑ κλπ) που επιβάλλεται η καταβολή τους βάσει των ισχύοντων νόμων και λοιπών διατάξεων κατά την ημέρα ανάθεσης της σύμβασης καθώς και όσα απαιτούνται ανά περίπτωση. Επίσης βαρύνεται με τα έξοδα δημοσιεύσεων στον έντυπο ημερήσιο ή εβδομαδιαίο τύπο. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει το Δήμο. Για την πληρωμή του αναδόχου, κατόπιν της προσκόμισης των αντίστοιχων τιμολογίων ή ισοδύναμων παραστατικών και των απαραίτητων δικαιολογητικών πληρωμής στην αρμόδια υπηρεσία του Δήμου, θα εκδίδονται χρηματικά εντάλματα πληρωμής στο όνομα του δικαιούχου, σύμφωνα με τις διαδικασίες που διέπουν την λειτουργία των ΟΤΑ και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και το Β.Δ. 17-5/15-06-1959 "περί οικονομικής διοικήσεως και λογιστικού των δήμων και κοινοτήτων" όπως ισχύει σήμερα και το Π.Δ. 80/2019 (ΦΕΚ 145 Α').

Η επίβλεψη του έργου για την έντεχνη και εμπρόθεσμη των εκτέλεση εργασιών θα γίνει από την Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Νέας Σμύρνης.

Για την εκτέλεση του έργου θα συναφθεί δημόσια σύμβαση μεταξύ του Δήμου Νέας Σμύρνης και του αναδόχου. Η σύμβαση συνάπτεται με βάση την απόφαση κατακύρωσης, τα τεύχη της μελέτης και τους όρους διακήρυξης.

Κατά την υπογραφή της σύμβασης επανυπολογίζονται, σε συνδυασμό με την προσφερόμενη έκπτωση του αναδόχου, οι τιμές των αντιστοιχών δαπανών της μελέτης, του φόρου προστιθέμενης αξίας (Φ.Π.Α.) και γενικά οποιασδήποτε άλλης δαπάνης προβλέπεται. Δεν προβλέπεται χορήγηση προκαταβολής ή πρόσθετη καταβολή (πριμ) στον ανάδοχο.

Πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν.4412/2016, εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ορίζεται σε ποσοστό 5% επί της επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (χωρίς Φ.Π.Α.). Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

### **3. Νομοθετικές διατάξεις για την ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης του έργου**

Για τη δημοπράτηση/ανάθεση, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του έργου εφαρμόζονται οι αναλυτικά αναφερόμενες στα σχετικά άρθρα της συγγραφής υποχρεώσεων της μελέτης νομοθετικές διατάξεις, πράξεις, εγκύκλιοι, αποφάσεις και οδηγίες.

Ενδεικτικά, οι κυριότερες διατάξεις που διέπουν την εν λόγω σύμβαση, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν σήμερα είναι :

- του Ν.3463/2006 (ΦΕΚ Α'114) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.3548/2007 (ΦΕΚ Α'68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.3669/2008 (ΦΕΚ Α'116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (άρθρα 20 παρ. 4 & 5, 80-110, 176 παρ. 1α)
- του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α'87) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης- Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.3861/2010 (ΦΕΚ Α'112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτικά ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.4013/2011 (ΦΕΚ Α'204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων-Αντικατάσταση του έκτου κεφ. του Ν. 3588/2007 (πρωτεύουσας κώδικας) – Προπρωτεύουσα διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.4071/2012 (ΦΕΚ Α'85) «Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση-Ενσωμάτωση της οδηγίας 2009/50/ΕΚ», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.4072/2012 (ΦΕΚ Α'86) «Βελτίωση επιχειρηματικού περιβάλλοντος - Νέα εταιρική μορφή-Σήματα-Μεσίτες Ακινήτων-Ρύθμιση θεμάτων ναυτιλίας, λιμένων και αλιείας και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.4111/2013 (ΦΕΚ Α'18) «Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις, τροποποιήσεις του Ν.4093/ 2012, κύρωση της Πράξης ... και άλλες επείγουσες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.4129/2013 (ΦΕΚ Α'52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτ. Συνέδριο», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.4146/2013 (ΦΕΚ Α'90) «Διαμόρφωση Φιλικού Αναπτυξιακού Περιβάλλοντος για τις Στρατηγικές και Ιδιωτικές Επενδύσεις και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.4152/2013 (ΦΕΚ Α'107) «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013»

- του Ν. 4172/2013 (ΦΕΚ Α'167) «Φορολογία εισοδήματος, επείγοντα μέτρα εφαρμογής του ν. 4046/2012, του ν. 4093/2012 και του ν. 4127/2013 και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.4250/2014 (ΦΕΚ Α'74) «Διοικητικές απλουστεύσεις-Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις ... - Τροποποίηση διατάξεων του Π.Δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν. 4270/2014 (ΦΕΚ Α'143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν. 4278/2014 (ΦΕΚ Α'157) «Φάροι, στρατολογία και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.4281/2014 (ΦΕΚ Α'160) «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- Ν. 4320/2015 (ΦΕΚ Α'29) «Ρυθμίσεις για τη λήψη άμεσων μέτρων για την αντιμετώπιση της ανθρωπιστικής κρίσης, την οργάνωση της Κυβέρνησης και των Κυβερνητικών οργάνων και λοιπές διατάξεις
- του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α'147) «**Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)**», όπως ισχύει σήμερα
- του Ν. 4472/2017 (ΦΕΚ Α'74) «Συνταξιοδοτικές διατάξεις Δημοσίου και τροποποίηση διατάξεων ..., μέτρα εφαρμογής των δημοσιονομ. στόχων και μεταρρυθμίσεων, μέτρα κοινωνικής στήριξης και εργασιακές ρυθμίσεις, Μεσοπρόθεσμο Πλαίσιο Δημοσιονομ. Στρατηγικής 2018-2021 και λοιπές διατάξεις» και ιδίως των άρθρ. 118 και 119
- του Ν. 4555/2018 (ΦΕΚ Α'133) «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπ. Αυτοδιοίκησης - Εμβάθυνση της Δημοκρατίας-Ενίσχυση της Συμμετοχής-Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»]-Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΔΣΑ-Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση-Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπ. Εσωτερικών και άλλες διατάξεις»
- του Ν. 4605/2019 (ΦΕΚ Α'52) «Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του ... - Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις» και ειδικότερα τα άρθρα 40 (τροποποίηση διατάξεων ν. 3310/2005, 2), 43 (τροποποιήσεις ν.4412/2016), 44 (αύξηση κράτησης), 53 (Οργανισμός και Κανονισμός Λειτουργίας ΕΑΑΔΗΣΥ, 59 παρ. 2, 102 (άρθρ. 8 παρ. 1 β' ν. 4013/2011), 67 παρ. 7 (μεταβατικές διατάξεις) και 21 (αναφορά σε ν. 4413/2016)
- του Ν. 4608/2019 (ΦΕΚ Α'66) «Ελληνική Αναπτυξιακή Τράπεζα και προσέλκυση Στρατηγικών Επενδύσεων και άλλες διατάξεις.» και ειδικότερα το άρθρο 33 (τροποποιήσεις ν.4412/2016)
- του Ν. 4609/2019 (ΦΕΚ Α'67) «Ρυθμίσεις Μέριμνας Προσωπικού Ενόπλων Δυνάμεων, Στρατολογίας, Στρατιωτικής Δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις.» και ειδικότερα το άρθρο 56 (τροποποιήσεις ν. 4412/2016)
- του Ν. 4610/2019 (ΦΕΚ Α'70) «Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι., ... και λοιπές διατάξεις.» και ειδικότερα τα άρθρα 235 και 242 (διατάξεις ΕΑΑΔΗΣΥ)
- του Ν. 4612/2019 (ΦΕΚ Α'77) «Κύρωση Σύμβασης ... και άλλες διατάξεις.» και ειδικότερα το άρθρο 14 (τροποποίηση άρθρου 53 παρ.7 περ. θ' του ν. 4412/2016
- του Ν.4623/2019 (ΦΕΚ Α' 134) «Ρυθμίσεις του Υπουργείου Εσωτερικών, διατάξεις για την ψηφιακή διακυβέρνηση, συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις και άλλα επείγοντα ζητήματα»
- του Ν. 4700/2020 (ΦΕΚ Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις»
- του Ν. 4735/2020 (ΦΕΚ Α' 197) «Τροποποίηση του Κώδικα Ελληνικής Ιθαγένειας, .. και την εύρυθμη λειτουργία των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης και άλλες διατάξεις.»
- του Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ Α' 197) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία..
- του Ν. 5043/2023 (ΦΕΚ Α' 147) «Ρυθμίσεις σχετικά με τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης α' και β' βαθμού - Διατάξεις για την ευζωία των ζώων συντροφιάς - Διατάξεις για το ανθρώπινο δυναμικό του δημοσίου τομέα - Λοιπές ρυθμίσεις του Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες επείγουσες διατάξεις.»

Επίσης έχουν εφαρμογή και ισχύουν οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, εγκύκλιοι και αποφάσεις καθώς και οι λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου 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.

ο/η Συντάξ... Μηχανικός

ΛΟΥΚΙΑ ΜΕΡΚΟΥΡΗ  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.





Α/Α	Είδος εργασίας	Α.Τ.	Αρθρο	Κωδ. Αναθλισης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
17	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης	1.1.17	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.10.02.Μ-Α	ΟΙΚ 2226	Μ3	3	120,90	362,70	7.090,25
18	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	1.1.18	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.15.01.Μ-Α	ΟΙΚ ΚΠΤ-	Μ3	3	64,40	193,20	
19	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης	1.1.19	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.15.02.Μ-Α	ΟΙΚ 2226	Μ3	3	178,40	535,20	
20	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής	1.1.20	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.15.03-Α	ΟΙΚ 2226	Μ²cm	10	17,00	170,00	
21	Καθαίρεση δαπέδων ή οδοστρωμάτων, πάνος είδους, μετά της υποστρώσης-υποβάσης αυτών, πάχους 0,30m, μετά της μεταφοράς σε θέσεις φόρτωσης	1.1.21	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.01-Α-Λ	ΟΙΚ 2236	Μ2	60	18,00	1.080,00	
22	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	1.1.22	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.01-Α	ΟΙΚ 2236	Μ2	100	7,90	790,00	
23	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%	1.1.23	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.02-Α	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.02- Μ2	Μ2	20	11,20	224,00	
24	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	1.1.24	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.21.01-Α	ΟΙΚ 2238	Μ2	400	4,50	1.800,00	
25	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%	1.1.25	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.21.02-Α	ΟΙΚ 2239	Μ2	20	7,80	156,00	
26	Καθαίρεση επικεραμύσεων χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων	1.1.26	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.22.01-Α	ΟΙΚ 2241	Μ2	50	6,70	335,00	
27	Καθαίρεση επικεραμύσεων -Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων σε ποσοστό > 80% και επανατοποθέτηση κεράμων	1.1.27	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.22.02-Α-Λ	ΟΙΚ 2241	Μ2	50	12,00	600,00	
28	Καθαίρεση επιχρισμάτων, μετά της μεταφοράς και απορριψής	1.1.28	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.23-Α-ΛΜΗ	ΟΙΚ 2252	Μ2	200	8,00	1.600,00	
29	Διάνοξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για οπές επιφανείας έως 0,05 m2	1.1.29	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.01-Α	ΟΙΚ 2261Α	Τεμ.	20	5,60	112,00	
30	Διάνοξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m2 και έως 0,12 m2	1.1.30	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.02-Α	ΟΙΚ 2261Β	Τεμ.	10	9,00	90,00	
								Σε μεταφορά	15.138,35

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθίσης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
31	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλιθοδομές Για οπές επιφανείας άνω των 0,12 m2 και έως 0,25 m2	1.1.31	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.30.03-A	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.30.03-Τεμ.	Τεμ.	10	11,20	112,00	15.138,35
32	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλιθοδομές Για οπές επιφανείας άνω των 0,25 m2 και έως 0,50 m2	1.1.32	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.30.04-A	ΟΙΚ 2261Δ	Τεμ.	5	16,70	83,50	
33	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλιθοδομές Για ανοίγματα επιφανείας άνω των 0,50 m2 και έως 1,00 m2	1.1.33	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.30.05-A	ΟΙΚ 2264.1Α	Τεμ.	1	22,50	22,50	
34	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλιθοδομές Για ανοίγματα επιφανείας άνω του 1,00 m2 και έως 1,50 m2	1.1.34	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.30.06-A	ΟΙΚ 2264.1B	Τεμ.	1	28,00	28,00	
35	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλιθοδομές Για ανοίγματα επιφανείας άνω του 1,50 m2 και έως 2,00 m2	1.1.35	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.30.07-A	ΟΙΚ 2264.1Γ	Τεμ.	1	33,50	33,50	
36	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλιθοδομές Για ανοίγματα επιφανείας άνω των 2,00 m2 και έως 2,50 m2	1.1.36	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.30.08-A	ΟΙΚ 2264.1Δ	Τεμ.	1	39,00	39,00	
37	Διάνοιξη αυλακίου σε πλιθοδομή Για πλάτος αυλακίου έως 0,10 m	1.1.37	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.31.01-A	ΟΙΚ 2265A	ΜΜ	20	7,75	155,00	
38	Διάνοιξη αυλακίου σε πλιθοδομή Για πλάτος αυλακίου άνω των 0,10 m και έως 0,20 m	1.1.38	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.31.02-A	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.31.02- ΜΜ	ΜΜ	20	11,25	225,00	
39	Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε λιθοδομή	1.1.39	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.35-A	ΟΙΚ 2267	Τεμ.	2	3,90	7,80	
40	Διαμόρφωση ανοιγμάτων σε λιθοδομές Για οπές, επιφανείας 0,51 m2 έως 1,00 m2	1.1.40	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.36.01-A	ΟΙΚ 2268A	Τεμ.	1	45,00	45,00	
41	Διάνοιξη αυλακίου σε λιθοδομή ή άσπλο σκυρόδεμα Για πλάτος αυλακίου έως 0,10 m	1.1.41	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.37.01-A	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.37.01- ΜΜ	ΜΜ	1	16,70	16,70	
42	Διάνοιξη αυλακίου σε λιθοδομή ή άσπλο σκυρόδεμα Για πλάτος αυλακίου άνω των 0,10 m και έως 0,20 m	1.1.42	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.37.02-A	ΟΙΚ 2269B	ΜΜ	2	22,50	45,00	
43	Διάνοιξη αυλακίου σε λιθοδομή ή άσπλο σκυρόδεμα Για πλάτος αυλακίου άνω των 0,20 m και έως 0,30 m	1.1.43	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.37.03-A	ΟΙΚ 2269Γ	ΜΜ	2	28,00	56,00	
44	Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άσπλο σκυρόδεμα Για πάχος σκυροδέματος έως 0,15 m	1.1.44	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.40.01-A	ΟΙΚ 2271A	Τεμ.	5	22,50	112,50	
45	Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άσπλο σκυρόδεμα Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m	1.1.45	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.40.02-A	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-22.40.02-Τεμ.	Τεμ.	5	28,00	140,00	
								Σε μεταφορά	16.259,85

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθλισης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
						Εκ μεταφοράς		16.259,85	
46	Αποξήλωση ξυλινών ή σιδηρών ή αλουμινίου κουφωμάτων (συμπεριλαμβανομένων των υαλοπιννακών) μετά της μεταφοράς και απορρίψης τους	1.1.46	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.50-Α-ΛΜ1	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.50-Α- Μ2	Μ2	50	18,80	940,00	
47	Αποξήλωση ξυλινών δαπέδων ή επενδύσεων	1.1.47	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.50-Α	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.50-Α Μ2	Μ2	5	5,60	28,00	
48	Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης	1.1.48	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.51-Α	ΟΙΚ 5276 Μ3	Μ3	2	56,00	112,00	
49	Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης	1.1.49	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.52-Α	ΟΙΚ 2275 Μ2	Μ2	20	2,60	52,00	
50	Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου	1.1.50	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.53-Α	ΟΙΚ 2275 Μ2	Μ2	10	5,60	56,00	
51	Καθαίρεση οροφокονισμάτων	1.1.51	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.54-Α	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.54-Α Μ2	Μ2	20	9,00	180,00	
52	Καθαίρεση μεταλλικού φέροντος οργανισμού στέγης	1.1.52	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.55-Α	Χφ. ΟΙΚ 6102	Χφ.	50	0,45	22,50	
53	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	1.1.53	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.56-Α	Χφ. ΟΙΚ 6102	Χφ.	500	0,35	175,00	
54	Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτιών επιστρώσεων	1.1.54	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.60-Α	ΟΙΚ 2236 Μ2	Μ2	400	2,20	880,00	
55	Αποξήλωση υπαρχουσας μόνωσης με υλικά παντός τύπου και πάχους, μετά της μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσως και τον καθαρισμο της επιφανειας	1.1.55	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.60-Α-ΛΜ1	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.60-Α Μ2	Μ2	400	4,80	1.920,00	
56	Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από μορισσανίδες ή ινοσανίδες ή γυψοσανίδες	1.1.56	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.61-Α	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.61-Α Μ2	Μ2	20	2,70	54,00	
57	Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από φύλλα λαμαρίνας ή αλουμινίου	1.1.57	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.62-Α	ΟΙΚ 2275 Μ2	Μ2	20	3,40	68,00	
58	Αποξήλωση ξυλινών κιγκλιδιωμάτων	1.1.58	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.65.01-Α	ΟΙΚ 2275 Μ3	Μ3	3	56,00	168,00	
59	Καθαίρεση-αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδιωμάτων ή θυρών	1.1.59	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.65.02-Α-Α	ΟΙΚ 2275 Μ2	Μ2	50	9,00	450,00	
60	Καθαίρεση περιφράξεων με συρματοπλέγμα	1.1.60	ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-10-Α	ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-10-Α ΜΜ	ΜΜ	50	6,60	330,00	
61	Ικρίωματα σιδηρά σκληρωτά	1.1.61	ΟΙΚ ΚΠΤ-23.03-Α	ΟΙΚ 2303 Μ2	Μ2	300	5,60	1.680,00	
62	Προπονήσεις-συμπληρώσεις υφισταμένων ικρίωμάτων	1.1.62	ΟΙΚ ΚΠΤ-23.04-Α	ΟΙΚ 2304 Μ2	Μ2	100	2,80	280,00	
63	Πετάσματα ασφαλείας επί ικρίωμάτων	1.1.63	ΟΙΚ ΚΠΤ-23.05-Α	ΟΙΚ 2304 Μ2	Μ2	50	5,60	280,00	
64	Επενδύσεις πρόσωσης ικρίωμάτων	1.1.64	ΟΙΚ ΚΠΤ-23.14-Α	ΟΙΚ 2314.1 Μ2	Μ2	50	0,65	32,50	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ (1.1)</b>							23.967,85	
	Σκυροδέματα, χάλικοδέματα, γερμυλοδέματα, λεθοδέματα και κοινοδέματα								
65	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10	1.2.1	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.01-Α	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.01- Μ3	Μ3	5	90,00	450,00	
66	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12	1.2.2	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.02-Α	ΟΙΚ 3212 Μ3	Μ3	5	95,00	475,00	
67	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	1.2.3	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.03-Α	ΟΙΚ 3213 Μ3	Μ3	5	101,00	505,00	
68	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	1.2.4	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.04-Α	ΟΙΚ 3214 Μ3	Μ3	5	106,00	530,00	
	<b>Σε μεταφορά</b>							1.960,00	



Α/Α	Είδος εργασίας	Α.Τ.	Αρθρο	Κωδ. Αναθλισης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
						Εκ μεταφοράς		106,00	
87	Διαμόρφωση όψεων ξεστών, εμπλέκτων, ψευδοϊσοδύμων λιθοδομών	1.3.2	ΟΙΚ ΚΠΤ-45.05.02-A	ΟΙΚ 4515	M2	1	28,00	28,00	
88	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	1.3.3	ΟΙΚ ΚΠΤ-46.10.02-A	ΟΙΚ 4662.1	M2	10	22,50	225,00	
89	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)	1.3.4	ΟΙΚ ΚΠΤ-46.10.04-A	ΟΙΚ 4664.1	M2	10	33,50	335,00	
90	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm Πάχους 1 1/2 πλίνθων (υπερμπατικές)	1.3.5	ΟΙΚ ΚΠΤ-46.10.05-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-46.10.05- M2	M2	10	50,50	505,00	
91	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους κατακορύφων οπών πάχους 25 cm με δομικά στοιχεία διαστάσεων 25x24x25 cm	1.3.6	ΟΙΚ ΚΠΤ-46.16.2-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-46.16.2-A M2	M2	10	43,82	438,20	
92	Τοιχοδομές με κισηροπλίνθους 19x19x39 cm Με ασβεστοσιμιμετακοίμα σε αναλογία 1 : 2 1/2 , των 150 kg τοιμέντου	1.3.7	ΟΙΚ ΚΠΤ-47.03.01-A	ΟΙΚ 4711	M2	10	22,50	225,00	
93	Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK ή παρεμφερή πάχους 15 cm από δομικά στοιχεία 60x25x15 cm	1.3.8	ΟΙΚ ΚΠΤ-47.10.02-A	ΟΙΚ 4713	M2	10	28,00	280,00	
94	Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK ή παρεμφερή πάχους 20 cm από δομικά στοιχεία 60x25x20 cm	1.3.9	ΟΙΚ ΚΠΤ-47.10.03-A	ΟΙΚ 4713	M2	10	36,50	365,00	
95	Καπνοδόχοι από προκατασκευασμένα στοιχεία Με σπονδύλους πλήρους ορθογωνικής διατομής	1.3.10	ΟΙΚ ΚΠΤ-48.35.03-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-48.35.03- MM	MM	10	45,00	450,00	
96	Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG πάχους 15 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x15 cm	1.3.11	ΟΙΚ ΚΠΤ-48.60.02-A	ΟΙΚ 4713	M2	10	33,50	335,00	
97	Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG πάχους 20 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x20 cm	1.3.12	ΟΙΚ ΚΠΤ-48.60.03-A	ΟΙΚ 4713	M2	10	39,00	390,00	
98	Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων	1.3.13	ΟΙΚ ΚΠΤ-49.01.01-A	ΟΙΚ 3213	MM	20	16,80	336,00	
99	Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων	1.3.14	ΟΙΚ ΚΠΤ-49.01.02-A	ΟΙΚ 3213	MM	20	19,70	394,00	
100	Εμψύσεις τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα	1.3.15	ΟΙΚ ΚΠΤ-49.05-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-49.05-A M2	M2	50	2,60	130,00	
101	Αγκυρώσεις τοιχοδομών στον φέροντα οργανισμό με γαβανισμένα ή ανοξείδωτα μεταλλικά στοιχεία	1.3.16	ΟΙΚ ΚΠΤ-49.10-A	ΟΙΚ 3876	MM	50	7,30	365,00	
102	Κατασκευή υαλοτοιχίων Από υαλόπλινθους κοινούς	1.3.17	ΟΙΚ ΚΠΤ-50.01.01-A	ΟΙΚ 4811.1	M2	2	135,00	270,00	
103	Εξωτερικά τοιχοπετάσματα με μεταλλικό σκελετό και επένδυση εξωτερικά με τιμεντοσανίδα και εσωτερικά με γυψοσανίδα	1.3.18	ΟΙΚ ΚΠΤ-50.10-A	ΟΙΚ 4713	M2	10	56,00	560,00	
								5.737,20	

Σε μεταφορά

ErgoWin

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθέσις	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
104	Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης Πετάσματα συμπαγή από συνθετικές ρητίνες, πάχους 10 mm	1.3.19	ΟΙΚ ΚΠΤ-50.15.01-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-50.15.01- M2	M2	6	190,00	5.737,20	
105	Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης Πετάσματα αλουμινού	1.3.20	ΟΙΚ ΚΠΤ-50.15.02-A	ΟΙΚ 4713	M2	6	168,00	1.008,00	
106	Αρμολογήματα ακατεργάστων όψεων λιθοδομών	1.3.21	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.01.01-A	ΟΙΚ 7101	M2	2	16,80	33,60	
107	Αρμολογήματα όψεων τοιχοδομών με ρωμαϊκό κονάμα (κουρασάμ)	1.3.22	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.02-A	ΟΙΚ 7102	M2	2	16,80	33,60	
108	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	1.3.23	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.21-A	ΟΙΚ 7121	M2	200	13,50	2.700,00	
109	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα	1.3.24	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.31-A	ΟΙΚ 7131	M2	200	11,20	2.240,00	
110	Επιχρίσματα τοίχων ή οροφών πάχους 2,5 cm, με έτοιμο τσιμεντοκονίαμα με ειδικό (ρητινούχο) πρόσμικτο	1.3.25	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.85-A-AM1	ΟΙΚ 7136	M2	100	18,00	1.800,00	
111	Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας	1.3.26	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.71-A	ΟΙΚ 7171	M2	200	0,68	136,00	
112	Επιχρίσματα τραβηχτά προεσοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου	1.3.27	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.81-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.81-A	MM	100	11,20	1.120,00	
113	Επιχρίσματα τραβηχτά γραμμικών τοπικών παρεμβάσεων ή προεσοχών, πλάτους μέχρι 35 cm, με ειδικό (ρητινούχο) πρόσμικτο, απλού σχεδίου	1.3.28	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.81-A-AM1	ΟΙΚ 7181	MM	100	16,40	1.640,00	
114	Πρόσθετη τιμή τραβηχτών επιχρισμάτων για προεσοχές άνω των 20 cm	1.3.29	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.82-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.82-A	MM	100	1,10	110,00	
115	Επιχρίσματα τραβηχτά προεσοχών μέχρι 20 cm, συνθέτου ή πολυσυνθέτου σχεδίου	1.3.30	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.83-A	ΟΙΚ 7181	MM	20	28,00	560,00	
116	Συνήρηση επιφάνειας εναθρακωμένου σκυροδέματος με διόγκωση και επιφανειακή απολεπίση χωρίς οξειδωμένους σπλισμούς, σε σημεία καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας	1.3.31	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.21-A-AM1	ΟΙΚ 7121	M2	30	38,00	1.140,00	
117	Συνήρηση επιφάνειας εναθρακωμένου σκυροδέματος με διόγκωση, επιφανειακή απολεπίση και οξειδωμένους σπλισμούς, σε σημεία καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας	1.3.32	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.21-A-AM2	ΟΙΚ 7121	M2	150	48,00	7.200,00	
118	Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πίεσης επί επιφανειών σκυροδέματος-	1.3.33	ΥΔΡ ΚΠΤ-10.17-A-AMB	ΥΔΡ ΚΠΤ-10.17-A	M2	300	2,65	795,00	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ (1-3)</b>							27.393,40	
119	Επενδύσεις, επιστρώσεις								
	Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου	1.4.1	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.11-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.11-A	M2	2	22,50	45,00	
	<b>Σε μεταφορά</b>							45,00	

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθλισης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
120	Επικεράμωση με επισμαλτωμένα κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου	1.4.2	ΟΙΚ ΚΠΠ-72.18-A	ΟΙΚ 7211	M2	Εκ μεταφοράς	24,50	45,00	
121	Επιστέγαση με σφολιτοπίλημα	1.4.3	ΟΙΚ ΚΠΠ-72.23-A	ΟΙΚ 7223	M2		11,20	22,40	
122	Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη αυλακωτή λαμαρίνα πάχους 1,00 mm	1.4.4	ΟΙΚ ΚΠΠ-72.31.01-A	ΟΙΚ 7231	M2	5	15,70	78,50	
123	Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη επίπεδη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm	1.4.5	ΟΙΚ ΚΠΠ-72.31.02-A	ΟΙΚ 7231	M2	5	14,60	73,00	
124	Επικάλυψη κατακορυφών αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm	1.4.6	ΟΙΚ ΚΠΠ-72.44.01-A	ΟΙΚ 7244	MM	10	20,20	202,00	
125	Επικάλυψη οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm	1.4.7	ΟΙΚ ΚΠΠ-72.44.02-A	ΟΙΚ 7246	MM	10	15,70	157,00	
126	Αρμολάστιρα αρμών εύρους 50 mm	1.4.8	ΟΙΚ ΚΠΠ-72.47.01-A	ΟΙΚ ΚΠΠ-72.47.01- MM	MM	5	39,00	195,00	
127	Αρμολάστιρα αρμών εύρους 100 mm	1.4.9	ΟΙΚ ΚΠΠ-72.47.02-A	ΟΙΚ 7246	MM	5	56,00	280,00	
128	Επιστέγαση με φύλλα αλουμίνιου	1.4.10	ΟΙΚ ΚΠΠ-72.60-A	ΟΙΚ 6401	M2	2	39,00	78,00	
129	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης	1.4.11	ΟΙΚ ΚΠΠ-72.65-A	ΟΙΚ 6401	M2	5	45,00	225,00	
130	Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα	1.4.12	ΟΙΚ ΚΠΠ-72.70-A	ΟΙΚ ΚΠΠ-72.70-A	M2	10	67,50	675,00	
131	Πετάσματα πλαγιοκάλυψης τύπου sandwich	1.4.13	ΟΙΚ ΚΠΠ-72.80-A	ΟΙΚ 7231	M2	2	45,00	90,00	
132	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm, λευκές, λείες, πάχους 35-50mm	1.4.14	ΟΙΚ ΚΠΠ-73.16.02-A-A	ΟΙΚ ΚΠΠ-73.16.02- M2	M2	50	18,00	900,00	
133	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm, έγχρωμες, λείες ή διακοσμητικές, ή ειδικών κατηγοριών, πάχους 35-50mm	1.4.15	ΟΙΚ ΚΠΠ-73.16.02-A-A	ΟΙΚ 7316	M2	50	22,00	1.100,00	
134	Κατασκευή διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε πεζοδρόμια και λοιπούς χώρους με πλάκες τσιμέντου	1.4.16	ΟΔΝ ΚΠΠ-B-82-A-ΣΧ2	ΟΔΝ ΚΠΠ-B-82-A- Τεμ.	Τεμ.	5	145,00	725,00	
135	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm, λευκές ή έγχρωμες, λείες ή διακοσμητικές ή ειδικών κατηγοριών, πάχους 35-50mm, με ειδική επεξεργασία αιμοβολής για ενισχυμένη αντολισθηρότητα	1.4.17	ΟΙΚ ΚΠΠ-73.16.02-A-A	ΟΙΚ 7316	M2	50	28,00	1.400,00	
136	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα 15x15 cm, με χρήση κοιμαμάτων	1.4.18	ΟΙΚ ΚΠΠ-73.26.01-A	ΟΙΚ 7326.1	M2	40	33,50	1.340,00	
137	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα 15x15 cm, κολλητά	1.4.19	ΟΙΚ ΚΠΠ-73.26.03-A	ΟΙΚ 7326.1	M2	50	31,00	1.550,00	
138	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	1.4.20	ΟΙΚ ΚΠΠ-73.33.01-A	ΟΙΚ 7331	M2	50	31,50	1.575,00	
139	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	1.4.21	ΟΙΚ ΚΠΠ-73.33.02-A	ΟΙΚ 7331	M2	50	33,50	1.675,00	
								12.434,90	

Σε μεταφορά

Α/Α	Είδος εργασίας	Α.Τ.	Αρθρο	Κωδ. Αναθλισης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
						Εκ μεταφοράς		12.434,90	
140	Επιστρώσεις δαπέδων με γρανιτοπλακίδια R11, διαστάσεων 20x20 έως 40x40 cm	1.4.22	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.33.03-A-Λ	ΟΙΚ 7331	M2	100	42,00	4.200,00	
141	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm	1.4.23	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.34.01-A	ΟΙΚ 7326.1	M2	50	33,50	1.675,00	
142	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm	1.4.24	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.34.02-A	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.34.02- M2	M2	50	36,00	1.800,00	
143	Περιθώρια (σοβατεπιά) από πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων (κεραμικά, γρανιτικά κλπ)	1.4.25	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.35-A-ΛΜ1	ΟΙΚ 7326.1	MM	100	4,50	450,00	
144	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκόνη σε τρεις στρώσεις πάχους 2,5 cm	1.4.26	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.36.02-A	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.36.02- M2	M2	160	15,70	2.512,00	
145	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκόνη σε τρεις στρώσεις πάχους 3,0 cm, με ενσωμάτωση ελαφρού συρματοπλέγματος	1.4.27	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.36.03-A	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.36.03- M2	M2	100	20,20	2.020,00	
146	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκόνη ή με τσιμεντοασβεστοκόνη σε δύο στρώσεις πάχους 2,0 cm	1.4.28	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.37.01-A	ΟΙΚ 7337	M2	100	14,60	1.460,00	
147	Περιθώρια δώματος (λουκία)	1.4.29	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.47-A	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.47-A	MM	20	9,00	180,00	
148	Επιστρώσεις με μωσαϊκά πάχους 3,5 cm, με τσιμέντο κοινό και ψηφίδες έγχρωμες μεγέθους έως Νο 8 σε ποσοστό 15 έως 25%	1.4.30	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.61.04-A	ΟΙΚ 7364.1	M2	10	23,50	235,00	
149	Περιθώρια (σοβατεπιά) με πλαστικά πλακίδια	1.4.31	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.75-A	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.75-A	MM	60	3,90	234,00	
150	Ανιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων	1.4.32	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.76-A	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.76-A	MM	50	5,60	280,00	
151	Ανιολισθητική ταινία βαθμίδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων	1.4.33	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.76-A-ΛΜ1	ΟΙΚ 7396	MM	120	4,80	576,00	
152	Διαχωριστικές ταινίες (φιλέτα) αρμών δαπέδων από μωσαϊκό Από λάμες αλουμινίου	1.4.34	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.90.02-A	ΟΙΚ 7393	MM	20	7,80	156,00	
153	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm	1.4.35	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.92-A	ΟΙΚ 7373.1	M2	100	28,00	2.800,00	
154	Κατασκευή αυτοεπιπεδούμενου ανιολισθηρού δαπέδου	1.4.36	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.94-A	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.94-A	M2	50	39,00	1.950,00	
155	Κατασκευή αθλητικού δαπέδου εξωτ. Χώρων με χιτό, ακρυλικό, αυτοεπιπεδούμενο, ελαστικό και ανιολισθηρό τάπητα, πάχους 3,00 mm	1.4.37	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.94-A-ΛΜ8	ΟΙΚ 7373.1	M2	50	22,00	1.100,00	
156	Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)	1.4.38	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-73.96-A	ΟΙΚ 7396	M2	150	19,70	2.955,00	
						Σε μεταφορά		37.017,90	

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Κωδ. Αναθλής	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
157	Επιστρώσεις εσωτερικών επιφανειών με τάπητα από PVC, βαρύ επαγγελματικό, ανιολισθηρό και ανιστατικό, πάχους 2,0 mm, σε ρολό	1.4.39	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.96-A-AM1	ΟΙΚ 7396	M2	150	40,00	6.000,00	37.017,90
158	Επιστρώσεις εσωτερικών επιφανειών με τάπητα από λινέλαιο (linoleum), βαρύ επαγγελματικό, ανιολισθηρό και ανιστατικό, πάχους 2,0 mm, σε ρολό	1.4.40	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.96-A-AM3	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.96-A	M2	150	40,00	6.000,00	1.040,00
159	Επιστρώσεις με πλαστικά πλακίδια	1.4.41	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.97-A	ΟΙΚ 7397	M2	50	20,80		
160	Διαστρώσεις με ανακρουστικά, ελαστικά πλακίδια ασφαλείας από ανακυκλωμένους κόκκους ελαστικού καουτσούκ διαστάσεων 40x40 ή 50x50 cm για κρισιμο ύψος πτώσης min 120 cm	1.4.42	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.97-A-AM5	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.97-A	M2	20	45,00	900,00	
161	Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο	1.4.43	ΟΙΚ ΚΠΤ-74.23-A	ΟΙΚ 7416	M2	10	5,60	56,00	
162	Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαλακού μαρμάρου, πάχους 2 cm, σε αναλογία 6 έως 10 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο	1.4.44	ΟΙΚ ΚΠΤ-74.30.02-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-74.30.02-	M2	2	83,00	166,00	
163	Περιθώρια (σβατεπιά) από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm	1.4.45	ΟΙΚ ΚΠΤ-75.11.01-A	ΟΙΚ 7511	MM	50	9,50	475,00	
164	Επιστρώσεις σιτηθίων (πεζουλίων) με μαλακό μάρμαρο d = 2 cm, πλάτους έως 20 cm	1.4.46	ΟΙΚ ΚΠΤ-75.21.01-A	ΟΙΚ 7511	M2	5	73,00	365,00	
165	Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm	1.4.47	ΟΙΚ ΚΠΤ-75.31.01-A-A	ΟΙΚ 7531	M2	5	78,50	392,50	
166	Επιπεδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο λευκό πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)	1.4.48	ΟΙΚ ΚΠΤ-75.41.01-A-A	ΟΙΚ 7541	MM	5	44,00	220,00	
167	Γυψοσανίδες ανθυγρές και πυράντοχες, επιπέδες, πάχους 15 mm	1.4.49	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.05.11-A	ΟΙΚ 7809	M2	10	17,50	175,00	
168	Γυψοσανίδες ανθυγρές και πυράντοχες, επιπέδες, πάχους 18 mm	1.4.50	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.05.12-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.05.12-	M2	10	18,00	180,00	
169	Προσαύξηση τιμής των γυψοσανίδων των άρθρων 78.05.01 έως 78.05.12 σε περίπτωση χρησιμοποίησης ετοιμων φύλλων εμβαδού μικρότερου από 0,72 m2	1.4.51	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.05.13-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.05.13-	M2	10	1,10	11,00	
170	Διαμόρφωση σταμπτωπων δαπέδων εξωτερικών χώρων	1.4.52	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.95-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.95-A	M2	10	33,70	337,00	
171	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβλίθους από κοινό τσιμέντο	1.4.53	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.96-A-AM1	ΟΙΚ 7452	M2	100	36,00	3.600,00	
172	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	1.4.54	ΟΔΝ ΚΠΤ-B-51-A	ΟΔΝ 2921	MM	20	9,60	192,00	
173	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. 0-155)	1.4.55	ΟΔΝ ΚΠΤ-F-2.2.M-A	ΟΔΝ 3211B	M2	50	9,60	480,00	
174	Απόξεση ασφαλικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm	1.4.56	ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-2.1-A	ΟΔΝ 1132	M2	50	1,15	57,50	
175	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	1.4.57	ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-4-A	ΟΔΝ 4120	M2	50	0,45	22,50	
Εργολία								57.687,40	

Σε μεταφορά



A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθλισης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
190	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές- Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm, περιθώρια 2x5,5 cm και στις δύο όψεις και αρμοκάλυπτρα φύλλων 2x5 cm, χρωματισμένη βιομηχανικά	1.5.14	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.46.01-A-Λ	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.46.01- M2	M2	6	148,00	888,00	
191	Επένδυση θύρας ξύλινης με φύλλο κοντρα-πλακέ παχους 5mm	1.5.15	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.46.01-A-Λ	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.46.01- M2	M2	10	20,00	200,00	
192	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές- Με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm, περιθώρια 2x5,5 cm και στις δύο όψεις και αρμοκάλυπτρα φύλλων 2x5 cm, χρωματισμένη βιομηχανικά	1.5.16	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.46.02-A-Λ	ΟΙΚ 5446.2 M2	M2	9	153,00	1.377,00	
193	Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη, με ελαστικό παρέμβυσμα, βαρέως τύπου, χρωματισμένη βιομηχανικά	1.5.17	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.50-A-ΛM1	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.50-A- M2	M2	4,40	169,00	743,60	
194	Κατασκευή υπερθύρων, προβολων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες, ύψους ή πλευράς 8 - 16 cm	1.5.18	ΟΙΚ ΚΠΤ-61.01-A	ΟΙΚ 6101 Χγρ.	Χγρ.	310	2,50	775,00	
195	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm	1.5.19	ΟΙΚ ΚΠΤ-61.05-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-61.05-A Χγρ.	Χγρ.	100	2,70	270,00	
196	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστήγασης	1.5.20	ΟΙΚ ΚΠΤ-61.29-A	ΟΙΚ 6118 Χγρ.	Χγρ.	200	3,40	680,00	
197	Κάσες ανάρτησης θυρών από γαλβανισμένη λαμαρίνα, σε τοιχοποιία μπατική Κάσες ανάρτησης θυρών από γαλβανισμένη λαμαρίνα, σε τοιχοποιία μπατική	1.5.21	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.41-A-ΛM1	ΟΙΚ 6239 MM	MM	6	32,00	192,00	
198	Αντικατάσταση εξαρτημάτων ανάρτησης ή λειτουργίας σιδηράς ή ξύλινης θύρας ή παραθύρου	1.5.22	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.50-A-ΛM1	ΟΙΚ 6236 Τεμ.	Τεμ.	200	16,00	3.200,00	
199	Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης	1.5.23	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.50-A-ΛM2	ΟΙΚ 6236 M2	M2	10	210,00	2.100,00	
200	Μεταλλικές θύρες απλού σχεδίου, από πλαίσιο μεταλλικό και λαμαρίνα	1.5.24	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.50-A-ΛM4	ΟΙΚ 6236 M2	M2	2,20	180,00	396,00	
201	Θύρες πυρασφαλείας, διφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min	1.5.25	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.61.03-A	ΟΙΚ 6236 M2	M2	10	390,00	3.900,00	
202	Θύρα κινκλιδμάτων σιδηρά, μονοφυλλη ή διφυλλη, από ράβδους/λάμες μορφοσιδηρου (μιασφ) συνήθων διατομών, αυλειων ή κοινοχρήστων χώρων, περιφράξεων κλπ. χρωματισμένη	1.5.26	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.01-A-	ΟΙΚ 6401 M2	M2	10	100,00	1.000,00	
203	Κινκλιδμάτα σιδηρά απλού σχεδίου, από ράβδους/λάμες μορφοσιδηρου (μιασφ) συνήθων διατομών, περιφράξεων κλπ, αυλειων ή κοινοχρήστων χώρων, χρωματισμένα	1.5.27	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.01-A-	ΟΙΚ 6401 M2	M2	40	80,00	3.200,00	
ErgoWin								29.893,20	
								Σε μεταφορά	



A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθλής	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
221	Χρωματισμοί επιχρισμάτων Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στρενοακρυλικής-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	1.6.9	ΟΙΚ ΚΙΤ-77.80.01-A	ΟΙΚ 7785.1	M2	50	9,00	450,00	
222	Χρωματισμοί επιχρισμάτων Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στρενο-ακρυλικής βάσεως.	1.6.10	ΟΙΚ ΚΙΤ-77.80.02-A	ΟΙΚ 7785.1	M2	100	10,10	1.010,00	
223	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στρενο-ακρυλικής βάσεως νερού Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	1.6.11	ΟΙΚ ΚΙΤ-77.84.02-A	ΟΙΚ 7786.1	M2	20	12,40	248,00	
224	Ανακαίνιση παλαιών χρωματισμένων επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στρενο-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, με απόξεση των παλαιών χρωμάτων	1.6.12	ΟΙΚ ΚΙΤ-77.91-A-AM	ΟΙΚ 7791	M2	200	9,00	1.800,00	
225	Αντιγραφιστικές επαλειψεις(antigraffiti) μόνη προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθαιικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης.	1.6.13	ΟΙΚ ΚΙΤ-77.95-A	ΟΙΚ 7744	M2	20	5,00	100,00	
226	Μικηροκτόνες επαλειψεις ξυλίνων επιφανειών	1.6.14	ΟΙΚ ΚΙΤ-77.96-A	ΟΙΚ 7744	M2	20	2,80	56,00	
227	Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους	1.6.15	ΟΙΚ ΚΙΤ-77.99-A	ΟΙΚ 7797	M2	100	0,34	34,00	
228	Βαφή εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως νερού	1.6.16	ΟΙΚ ΚΙΤ-77.102-A	ΟΙΚ 7744	M2	20	13,50	270,00	
229	Επαλειψη οριζοντίων, κατακόρυφων και καμπυλων επιφανειων με ελαστομερές πολυουρεθαικό υλικό μικρομοριακής δομής ενός συστατικού	1.6.17	ΟΙΚ ΚΙΤ-79.04-A-AM2	ΟΙΚ 7902	M2	80	20,00	1.600,00	
230	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά	1.6.18	ΟΙΚ ΚΙΤ-79.08-A	ΟΙΚ 7903	Χγρ.	20	5,60	112,00	
231	Επίστρωση με απλό ασφαλτόπανο	1.6.19	ΟΙΚ ΚΙΤ-79.09-A	ΟΙΚ 7912	M2	40	7,90	316,00	
232	Στεγάνωση ξύλινης στέγης με λεπτή ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη	1.6.20	ΟΙΚ ΚΙΤ-79.10-A	ΟΙΚ 7912	M2	40	7,90	316,00	
233	Επιστρώσεις με ελαστομερές στεγανωτικές μεμβράνες- Μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλεγμα- τύπου HERMES DIENE TREVIRA με επικαλυψη χαλαζιακής άμμου ή ορυκτών ψηφιδων ανοικτού χρώματος	1.6.21	ΟΙΚ ΚΙΤ-79.11.01-A-A	ΟΙΚ 7912	M2	150	15,60	2.340,00	
234	Επιστρώσεις με ελαστομερές μεμβράνες ασφαλικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm	1.6.22	ΟΙΚ ΚΙΤ-79.11.03-A-A	ΟΙΚ ΚΙΤ-79.11.03- M2	M2	150	12,40	1.860,00	
								11.261,00	

Σε μεταφορά

ErgoWin

Α/Α	Είδος εργασίας	Α.Τ.	Αρθρο	Κωδ. Αναθέσις	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
						Εκ μεταφοράς		11.261,00	
235	Προσασία στεγανωτικής μεμβράνης με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα	1.6.23	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-79.17-Α	ΟΙΚ 7244	MM	100	2,80	280,00	
236	Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένο περλίτη	1.6.24	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-79.31-Α	ΟΙΚ 7931	M3	5	67,50	337,50	
237	Πλήρωση εξωτερικών οριζοντίων αρμών διαστολής με ελαστομερές ασφαλικό υλικό	1.6.25	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-79.35-Α	ΟΙΚ 7935	MM	100	3,90	390,00	
238	Πλήρωση οριζοντίων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό	1.6.26	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-79.37-Α	ΟΙΚ 7936	MM	100	11,20	1.120,00	
239	Πλήρωση δευτερευόντων αρμών διαστολής με ελαστομερές ακρυλικό υλικό	1.6.27	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-79.38-Α	ΟΙΚ 7936	MM	50	8,40	420,00	
240	Θερμική απομόνωση οροφών και διαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm	1.6.28	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-79.45-Α	ΟΙΚ 7934	M2	5	14,00	70,00	
241	Θερμομόνωση με εκτοξευόμενο αφρό διογκωμένης πολυουρεθάνης	1.6.29	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-79.50-Α	ΟΙΚ 7934	M3	5	112,00	560,00	
242	Έπισκεψη στοιχείων συστήματος εξωτερικής Θερμομόνωσης	1.6.30	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-79.49-Α-ΛΜ1	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-79.49-Α	M2	10	48,00	480,00	
243	Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένου χαλυβδόσωληδες και δοκίδες φυσικού ξύλου	1.6.31	ΠΡΣ ΚΙΠΤ-Β10.1	ΠΡΣ ΚΙΠΤ-Β10.1	Τεμ.	1	190,00	190,00	
244	Κυλινδρικός κάδος με στρογγυλό κατάκι	1.6.32	ΠΡΣ ΚΙΠΤ-Β11.11	ΟΙΚ 5104	Τεμ.	1	380,00	380,00	
245	Αντικατάσταση πίνακα-ταμπλό σε ιστό καλαθοσφαίρισης ή σε κρεμαστό εξοπλισμό καλαθοσφαίρισης	1.6.33	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-62.31-Α-ΛΜ3	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-62.31-Α	M2	2	240,00	480,00	
246	Αντικατάσταση στεφανής με το δίχτυ σε μπασκέτα	1.6.34	ΟΙΚ ΚΙΠΤ-62.31-Α-ΛΜ1	ΟΙΚ 6231	Τεμ.	2	70,00	140,00	
247	Προστατευτικό ξύλλινων ή μεταλλικών στοιχείων (στήλων, ιστών κλπ)	1.6.35	ΠΡΣ ΚΙΠΤ-Β2-ΛΜ5	ΠΡΣ ΚΙΠΤ-Β2-ΛΜ5	MM	20	69,00	1.380,00	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ (1.6)</b>							17.488,50	
	<b>ΣΥΝΟΛΟ (1)</b>							178.810,35	178.810,35
	<b>ΔΙΚΤΥΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ</b>								
	Δίκτυα (υδραυλικά, ηλεκτρικά κλπ)								
248	Αποξήλωση είδων υγιεινής οιοδότητε τύπου και αποκομδή τους	2.1.1	ΗΜΧ 8160.1.ΣΧ2	ΗΛΜ 17	Τεμ.	50	24,12	1.206,00	
249	Αποξήλωση ρευματοδοτη, ρευματοληπτη, κυπιου διακλαδωσης κλπ οιοδότητε τύπου	2.1.2	ΗΜΧ 8828.1.2.ΣΧ2	ΗΜΧ 8828.1.2.ΣΧ2	Τεμ.	20	3,97	79,40	
250	Καθαίρεση φωτιστικού σώματος τοίχου, οροφής ή ανητημένο, οιοδότητε τύπου	2.1.3	ΗΜΧ 9412.5.ΣΧ1	ΗΜΧ 9412.5.ΣΧ1	Τεμ.	80	10,02	801,60	
	<b>Σε μεταφορά</b>							2.087,00	178.810,35

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθλής	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
						Εκ μεταφοράς		2.087,00	178.810,35
251	Καθαίρεση εμφανών σωλήνων ύδρευσης, αποχέτευσης, θέρμανσης	2.1.4	ΗΜΧ 8034.ΣΧ2	ΗΜΧ 8034.ΣΧ2	MM	100	3,12	312,00	
252	Καθαίρεση εντοιχισμένων σωλήνων ύδρευσης, αποχέτευσης, θέρμανσης	2.1.5	ΗΜΧ 8034.ΣΧ3	Η/ΛΜ 4	MM	60	10,35	621,00	
253	Καθαίρεση άνευ προσοχής θερμομαντικού σώματος οσωληνιπτε στηλών και ύψους	2.1.6	ΗΜΧ 8430.ΣΧ1	Η/ΛΜ 26	Τεμ.	20	14,39	287,80	
254	Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40 X 50 cm	2.1.7	ΗΜΧ 8160.1	Η/ΛΜ 17	Τεμ.	15	158,49	2.377,35	
255	Λεκάνη αποχωρητηρίου (τουρκικού) τύπου	2.1.8	ΗΜΧ 8152	Η/ΛΜ 14	Τεμ.	18	139,78	2.516,04	
256	Λεκάνης αποχωρ. χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη, με το δοχείο πλύσεως και με το σύνολο των εξαρτημάτων, πλήρης	2.1.9	ΗΜΧ 8151.2.ΣΧ1	Η/ΛΜ 14	Τεμ.	3	194,13	582,39	
257	Αυτόματη δικλίδα πλύσεως λεκάνης αποχωρητηρίου (φλουσόμετρο), διάμετρο 3/4 ins, με τον μηχανισμό, τύπου DAL, και τη σωληνώση και συνδεση με λεκανη	2.1.10	ΗΜΧ 8154.1.ΣΧ1	Η/ΛΜ 15	Τεμ.	17	122,03	2.074,51	
258	Δοχείο πλύσεως λεκάνης αποχωρ. χαμηλής πίεσεως, με τα εξαρτήματά του από πορσελάνη, πλήρες	2.1.11	ΗΜΧ 8153.ΣΧ5	Η/ΛΜ 15	Τεμ.	6	150,64	903,84	
259	Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως) Υψηλής πίεσεως τύπου Νιαγάρα, χυτοσιδηρού	2.1.12	ΗΜΧ 8153.1.ΣΧ1	Η/ΛΜ 15	Τεμ.	20	126,57	2.531,40	
260	Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως) Υψηλής πίεσεως τύπου Νιαγάρα, πορσελάνης	2.1.13	ΗΜΧ 8153.1.ΣΧ2	Η/ΛΜ 15	Τεμ.	20	121,07	2.421,40	
261	Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως) Υψηλής πίεσεως τύπου Νιαγάρα, πλαστικό	2.1.14	ΗΜΧ 8153.1.ΣΧ3	Η/ΛΜ 15	Τεμ.	20	69,71	1.394,20	
262	Πλωτήρας υδατοπθήκης (φλοτέρ) διαμέτρου 3/4 ins	2.1.15	ΗΜΧ 8103.2	Η/ΛΜ 12	Τεμ.	39	34,89	1.360,71	
263	Επισκευη δοχείου πλύσεως υψηλής πίεσεως (τύπου Νιαγάρα)	2.1.16	ΗΜΧ 8153.ΣΧ1	Η/ΛΜ 15	Τεμ.	140	11,63	1.628,20	
264	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm	2.1.17	ΗΜΧ 636.2.ΣΧ1	ΗΜΧ 636.2.ΣΧ1	Τεμ.	10	40,00	400,00	
265	Χαρτοθήκη πλήρης πορσελάνης διαστάσεων 15 X 15 cm	2.1.18	ΗΜΧ 8178.2.1	Η/ΛΜ 14	Τεμ.	10	17,35	173,50	
266	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 1/2 ins ορεχάκινη	2.1.19	ΗΜΧ 8101.1	Η/ΛΜ 11	Τεμ.	5	13,24	66,20	
267	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 3/4 ins ορεχάκινη	2.1.20	ΗΜΧ 8101.2	Η/ΛΜ 11	Τεμ.	5	13,85	69,25	
268	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 1.0 ins ορεχάκινη	2.1.21	ΗΜΧ 8101.3	Η/ΛΜ 11	Τεμ.	5	16,08	80,40	
						Σε μεταφορά		21.887,19	178.810,35

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
269	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 2 ins ορειχάλκινη	2.1.22	HMX 8101.6	H/AM 11	Τεμ.	5	17,95	89,75	178.810,35
270	Σφαιρική βάννα (ball valve) διαμέτρου 1/2 ins ορειχάλκινη	2.1.23	HMX 8101.1.ΣΧ1	H/AM 11	Τεμ.	50	14,66	733,00	
271	Κρουτός εκροής (βρύση) κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου 1 ins	2.1.24	HMX 8138.1.4	H/AM 11	Τεμ.	20	17,29	345,80	
272	Σιφώνι μεταλλικό δαπέδου διαμέτρου 10-12 cm με εσχάρα ορειχάλκινη	2.1.25	HMX 8046.1.ΣΧ1	H/AM 8	Τεμ.	12	31,64	379,68	
273	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ. V.C. διαμέτρου 50 mm πίεσεως λειτουργίας 4 atm	2.1.26	HMX 8042.1.3.ΣΧ1	H/AM 8	MM	20	22,00	440,00	
274	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ. V.C. διαμέτρου 100 mm πίεσεως λειτουργίας 4 atm	2.1.27	HMX 8042.1.7.ΣΧ1	H/AM 8	MM	20	28,11	562,20	
275	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ. V.C. διαμέτρου 125 mm, πίεσεως λειτουργίας 4 atm	2.1.28	HMX 8042.1.9.ΣΧ1	H/AM 8	MM	20	30,06	601,20	
276	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ. V.C. διαμέτρου 160 mm, πίεσεως λειτουργίας 5 atm	2.1.29	HMX 8042.2.3.ΣΧ1	H/AM 8	MM	5	35,67	178,35	
277	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορροή) ορθογωνικής διατομής 6 X 12,5 cm ή κυκλικής διατομής Φ 125 από σκληρό Ρ. V.C.	2.1.30	HMX 8063.ΣΧ1	H/AM 8	MM	24	11,58	277,92	
278	Πλαστικός σωλήνας από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE 100 3ης Γενιάς, Φ32, 16 Atm, για δίκτυο ύδρευση, πλήρες	2.1.31	HMX 8043.3-ΣΧ1	HMX 8043.3-ΣΧ1	MM	100	5,17	517,00	
279	Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0.90 mm εξωτ. διαμέτρου 22 mm	2.1.32	HMX 8041.7.1	H/AM 7	MM	20	11,53	230,60	
280	Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 1.20 mm εξωτ. διαμέτρου 54 mm	2.1.33	HMX 8041.11.1	H/AM 7	MM	20	31,43	628,60	
281	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1/2 ins	2.1.34	HMX 8036.1	H/AM 5	MM	10	14,59	145,90	
282	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3/4 ins	2.1.35	HMX 8036.2	H/AM 5	MM	10	17,52	175,20	
283	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1 ins	2.1.36	HMX 8036.3	H/AM 5	MM	10	21,26	212,60	
284	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1 1/2 ins	2.1.37	HMX 8036.5	H/AM 5	MM	10	28,44	284,40	
285	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 2 ins	2.1.38	HMX 8036.6	H/AM 5	MM	10	33,58	335,80	
286	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1 ins	2.1.39	HMX 8034.3	H/AM 4	MM	10	19,63	196,30	
	<i>Ergonwin</i>							28.221,49	178.810,35

Σε μεταφορά

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθέσις	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ
						Εκ μεταφοράς		28.221,49	178.810,35
287	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1 1/2 ins	2.1.40	HMX 8034.5	H/AM 4	MM	10	25,71	257,10	
288	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 2 ins	2.1.41	HMX 8034.6	H/AM 4	MM	10	30,33	303,30	
289	Καθαίρεση μετά προσοχής, επίσκεψη, και πλήρης επανεγκατάσταση θερμομαντικού σώματος οσωνδητοπε σπηλων και ύψους	2.1.42	HMX 8430.ΣΧ2	H/AM 26	Τεμ.	30	28,75	862,50	
290	Θερμική μόνωση σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα παπλώματος 4 cm που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου	2.1.43	HMX 8539.1.3.2	H/AM 40	MM	50	7,86	393,00	
291	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράσητλα αξονικού ύψους 355 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένα λευκά	2.1.44	HMX 8431.3.4.ΣΧ2	HMX 8431.3.4.ΣΧ2	M2	10	55,08	550,80	
292	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράσητλα αξονικού ύψους 505 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένα λευκά	2.1.45	HMX 8431.3.3.ΣΧ2	H/AM 26	M2	10	42,42	424,20	
293	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράσητλα αξονικού ύψους 655 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένα λευκά	2.1.46	HMX 8431.3.2.ΣΧ2	H/AM 26	M2	10	37,84	378,40	
294	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράσητλα αξονικού ύψους 905 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένα λευκά	2.1.47	HMX 8431.3.1.ΣΧ2	H/AM 26	M2	10	33,26	332,60	
295	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου 1 ins	2.1.48	HMX 8035.3	H/AM 6	Τεμ.	5	10,85	54,25	
296	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου 1 1/2 ins	2.1.49	HMX 8035.5	H/AM 6	Τεμ.	5	17,87	89,35	
297	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου 2 ins	2.1.50	HMX 8035.6	HMX 8035.6	Τεμ.	5	25,88	129,40	
298	Ρυθμιστική βαλβίδα διαμέτρου 1/2 ins θερμομαντικού σώματος ορειχάλκινη	2.1.51	HMX 8445.1	H/AM 11	Τεμ.	20	10,12	202,40	
299	Ρυθμιστική βαλβίδα διαμέτρου 3/4 ins θερμομαντικού σώματος ορειχάλκινη	2.1.52	HMX 8445.2	H/AM 11	Τεμ.	20	11,62	232,40	
300	Αλλαγή οδευσης εμφανών καλωδίων, οιοδητοπε είδους, τύπου, μορφής, διαμέτρου κλπ	2.1.53	HMX 8766.1.1.ΣΧ1	H/AM 46	MM	500	1,89	945,00	
301	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπιράλ , Φ 16mm	2.1.54	HMX 8732.2.3	H/AM 41	MM	100	3,96	396,00	
302	Πλαστικό κανάλι διανομής και διέλευσης καλωδίων, επίτοιχο, με κάλυμμα, διαστάσεων 50 x 25 mm	2.1.55	HMX 8747.5.ΣΧ2	H/AM 8	MM	100	9,85	985,00	
303	Πλαστικό κανάλι διανομής και διέλευσης καλωδίων, επίτοιχο, με κάλυμμα, διαστάσεων 100 x 50 mm	2.1.56	HMX 8747.5.ΣΧ1	H/AM 8	MM	80	11,87	949,60	
304	Καλώδιο τύπου NYM μονοπολικό διατομής 1 Χ 2.5 mm <sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.	2.1.57	HMX 8766.1.2	H/AM 46	MM	50	3,29	164,50	
305	Καλώδιο τύπου NYM διπολικό διατομής 2 Χ 1.5 mm <sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.	2.1.58	HMX 8766.2.1	H/AM 46	MM	50	4,12	206,00	
306	Καλώδιο τύπου NYM διπολικό διατομής 2 Χ 2.5 mm <sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.	2.1.59	HMX 8766.2.2	H/AM 46	MM	50	4,37	218,50	
ErgoWin						Σε μεταφορά		36.295,79	178.810,35



A/A	Είδος εργασίας	Α.Τ.	Άρθρο	Κωδ. Αναθλής	Μονάδα	Ποσότητα Εκ μεταφοράς	Τιμή	Δαπάνη	ΣΥΝΟΛΟ 399.999,20
Εργοΐτη ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ									
									<b>399.999,20</b>

Ο/Η Συντάξας...

ΛΟΥΚΙΑ ΜΠΕΚΟΥΡΗ

Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

07/07 / 2023



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Αν. Πρόϊκτ. Δ/σης Τ. Υπ. & Εργων

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΤΡΙΑΝΑΚΟΣ

Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

**ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ**

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ							
Χωματουργικά, καθαίρεσεις							
1	Μεταφορά υλικών με τα χέρια	1.1.1	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.03-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.03-A	t10m	100	5,60
2	Μεταφορά υλικών με μονότροχο	1.1.2	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.04-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.04-A	t10m	100	2,00
3	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	1.1.3	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.07.01-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.07.01-A	tkm	100	0,35
4	Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά δια αυτοκινήτου, δια μέσου οδών καλής βατότητας, οποιουδήποτε υλικού καθαίρεσεων ή κατεδαφίσεων	1.1.4	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.07.01-	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.07.01-A-A	M3	10	20,00
5	Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά δια κάδου 8 m <sup>3</sup> προς απορριψη οποιουδήποτε υλικού καθαίρεσεων, κατεδαφίσεων κλπ	1.1.5	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.07.01-	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.07.01-A-A	Τεμ.	28	150,00
6	Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m	1.1.6	ΟΙΚ ΚΠΤ-20.01.01-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-20.01.01-A	M2	5	4,50
7	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	1.1.7	ΟΙΚ ΚΠΤ-	ΟΙΚ 2122:100%	M3	5	28,65
8	Εκσκαφές μεμονωμένες (ντουλάπια)	1.1.8	ΟΙΚ ΚΠΤ-20.07.M-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-20.07.M-A	M3	5	30,90
9	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	1.1.9	ΟΙΚ ΚΠΤ-20.10.M-A	ΟΙΚ 2162:100%	M3	10	12,90
10	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	1.1.10	ΟΙΚ ΚΠΤ-20.20.M-A	ΟΙΚ 2162:100%	M3	10	24,10
11	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	1.1.11	ΟΙΚ ΚΠΤ-20.30-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-20.30-A	M3	10	0,90
12	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων με την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση	1.1.12	ΟΙΚ ΚΠΤ-20.31.01-A	ΟΙΚ 2172:100%	M3	10	6,70
13	Χειρονακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων	1.1.13	ΟΙΚ ΚΠΤ-20.40-A	ΟΙΚ 2177:100%	t10m	10	5,60
14	Στραγγιστήρια με διάτρητους σωλήνες D 100 mm	1.1.14	ΟΙΚ ΚΠΤ-21.03.01-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-21.03.01-A	MM	50	7,90
15	Καθαίρεσεις πλινθοδομών	1.1.15	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.04-A	ΟΙΚ 2222:100%	M3	20	15,70
16	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	1.1.16	ΟΙΚ ΚΠΤ-	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.10.01.M-	M3	10	36,40
17	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης	1.1.17	ΟΙΚ ΚΠΤ-	ΟΙΚ 2226:100%	M3	3	120,90
18	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	1.1.18	ΟΙΚ ΚΠΤ-	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.15.01.M-	M3	3	64,40
19	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με χρήση						

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
	κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης	1.1.19	ΟΙΚ ΚΠΤ-	ΟΙΚ 2226:100%	M3	3	178,40
20	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής	1.1.20	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.15.03-A	ΟΙΚ 2226:100%	M <sup>3</sup> cm	10	17,00
21	Καθαίρεση δαπέδων ή οδοστρωμάτων, πάντος είδους, μετά της υποστρώσης-υποβάσης αυτών, πάχους 0,30m, μετά της μεταφοράς σε θέσεις φόρτωσης	1.1.21	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.01-	ΟΙΚ 2236:100%	M2	60	18,00
22	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	1.1.22	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.01-A	ΟΙΚ 2236:100%	M2	100	7,90
23	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%	1.1.23	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.02-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.02-A	M2	20	11,20
24	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	1.1.24	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.21.01-A	ΟΙΚ 2238:100%	M2	400	4,50
25	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%	1.1.25	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.21.02-A	ΟΙΚ 2239:100%	M2	20	7,80
26	Καθαίρεση επικεραμώσεων χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων	1.1.26	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.22.01-A	ΟΙΚ 2241:100%	M2	50	6,70
27	Καθαίρεση επικεραμώσεων -Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων σε ποσοστό > 80% και επανατοποθέτηση κεράμων	1.1.27	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.22.02-	ΟΙΚ 2241:100%	M2	50	12,00
28	Καθαίρεση επιχρισμάτων, μετά της μεταφοράς και απορριψής	1.1.28	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.23-A-	ΟΙΚ 2252:100%	M2	200	8,00
29	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για οπές επιφανείας έως 0,05 m <sup>2</sup>	1.1.29	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.01-A	ΟΙΚ 2261A:100%	Τεμ.	20	5,60
30	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m <sup>2</sup> και έως 0,12 m <sup>2</sup>	1.1.30	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.02-A	ΟΙΚ 2261B:100%	Τεμ.	10	9,00
31	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για οπές επιφανείας άνω των 0,12 m <sup>2</sup> και έως 0,25 m <sup>2</sup>	1.1.31	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.03-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.03-A	Τεμ.	10	11,20
32	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για οπές επιφανείας άνω των 0,25 m <sup>2</sup> και έως 0,50 m <sup>2</sup>	1.1.32	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.04-A	ΟΙΚ 2261Δ:100%	Τεμ.	5	16,70
33	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή						

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Κωδ. Αναθήσης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
	ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για ανοίγματα επιφανείας άνω των 0,50 m <sup>2</sup> και έως 1,00 m <sup>2</sup>	1.1.33	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.05-A	ΟΙΚ 2264.1Α:100%	Τεμ.	1	22,50
34	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για ανοίγματα επιφανείας άνω του 1,00 m <sup>2</sup> και έως 1,50 m <sup>2</sup>	1.1.34	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.06-A	ΟΙΚ 2264.1Β:100%	Τεμ.	1	28,00
35	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για ανοίγματα επιφανείας άνω του 1,50 m <sup>2</sup> και έως 2,00 m <sup>2</sup>	1.1.35	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.07-A	ΟΙΚ 2264.1Γ:100%	Τεμ.	1	33,50
36	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για ανοίγματα επιφανείας άνω των 2,00 m <sup>2</sup> και έως 2,50 m <sup>2</sup>	1.1.36	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.08-A	ΟΙΚ 2264.1Δ:100%	Τεμ.	1	39,00
37	Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή Για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m	1.1.37	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.31.01-A	ΟΙΚ 2265Α:100%	ΜΜ	20	7,75
38	Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή Για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m	1.1.38	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.31.02-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.31.02-A	ΜΜ	20	11,25
39	Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε λιθοδομή	1.1.39	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.35-A	ΟΙΚ 2267:100%	Τεμ.	2	3,90
40	Διαμόρφωση ανοιγμάτων σε λιθοδομές Για οπές επιφανείας 0,51 m <sup>2</sup> έως 1,00 m <sup>2</sup>	1.1.40	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.36.01-A	ΟΙΚ 2268Α:100%	Τεμ.	1	45,00
41	Διάνοιξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα Για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m	1.1.41	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.37.01-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.37.01-A	ΜΜ	1	16,70
42	Διάνοιξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα Για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m	1.1.42	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.37.02-A	ΟΙΚ 2269Β:100%	ΜΜ	2	22,50
43	Διάνοιξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα Για πλάτος αυλακιού άνω των 0,20 m και έως 0,30 m	1.1.43	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.37.03-A	ΟΙΚ 2269Γ:100%	ΜΜ	2	28,00
44	Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα Για πάχος σκυροδέματος έως 0,15 m	1.1.44	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.40.01-A	ΟΙΚ 2271Α:100%	Τεμ.	5	22,50
45	Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m	1.1.45	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.40.02-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.40.02-A	Τεμ.	5	28,00
46	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών ή αλουμινίου κουφωμάτων (συμπεριλαμβανομένων των υαλοπιννακών) μετά της μεταφοράς και απόρριψής τους	1.1.46	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.50-A-	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.50-A-ΑΜ1	Μ2	50	18,80
47	Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων	1.1.47	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.50-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.50-A	Μ2	5	5,60
48	Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης	1.1.48	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.51-A	ΟΙΚ 5276:100%	Μ3	2	56,00
49	Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης	1.1.49	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.52-A	ΟΙΚ 2275:100%	Μ2	20	2,60

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
50	Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου	1.1.50	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.53-A	ΟΙΚ 2275:100%	M2	10	5,60
51	Καθαίρεση οροφокονιαμάτων	1.1.51	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.54-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.54-A	M2	20	9,00
52	Καθαίρεση μεταλλικού φέροντος οργανισμού στέγης	1.1.52	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.55-A	ΟΙΚ 6102:100%	Χγρ.	50	0,45
53	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	1.1.53	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.56-A	ΟΙΚ 6102:100%	Χγρ.	500	0,35
54	Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων	1.1.54	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.60-A	ΟΙΚ 2236:100%	M2	400	2,20
55	Αποξήλωση υπάρχουσας μόνωσης με υλικά παντός τύπου και πάχους, μετά της μεταφορά των προϊόντων καθαιρέσεως και τον καθαρισμό της επιφανείας	1.1.55	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.60-A-	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.60-A-AM1	M2	400	4,80
56	Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από μορισσανίδες ή ινοσανίδες ή γυψοσανίδες	1.1.56	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.61-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.61-A	M2	20	2,70
57	Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από φύλλα λαμαρίνας ή αλουμινίου	1.1.57	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.62-A	ΟΙΚ 2275:100%	M2	20	3,40
58	Αποξήλωση ξυλίνων κιγκλιδωμάτων	1.1.58	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.65.01-A	ΟΙΚ 2275:100%	M3	3	56,00
59	Καθαίρεση-αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων ή θυρών	1.1.59	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.65.02-	ΟΙΚ 2275:100%	M2	50	9,00
60	Καθαίρεση περιφράξεων με συρματόπλεγμα	1.1.60	ΟΔΝ ΚΠΤ-A-10-A	ΟΔΝ ΚΠΤ-A-10-A	MM	50	6,60
61	Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά	1.1.61	ΟΙΚ ΚΠΤ-23.03-A	ΟΙΚ 2303:100%	M2	300	5,60
62	Τροποποιήσεις-συμπληρώσεις υφισταμένων ικριωμάτων	1.1.62	ΟΙΚ ΚΠΤ-23.04-A	ΟΙΚ 2304:100%	M2	100	2,80
63	Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων	1.1.63	ΟΙΚ ΚΠΤ-23.05-A	ΟΙΚ 2304:100%	M2	50	5,60
64	Επενδύσεις πρόσωσης ικριωμάτων	1.1.64	ΟΙΚ ΚΠΤ-23.14-A	ΟΙΚ 2314.1:100%	M2	50	0,65
65	Σκυροδέματα, χαλικοδέματα, γαρμπιλοδέματα, λιθοδέματα και κονιοδεματα						
65	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10	1.2.1	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.01-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.01-A	M3	5	90,00
66	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12	1.2.2	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.02-A	ΟΙΚ 3212:100%	M3	5	95,00
67	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	1.2.3	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.03-A	ΟΙΚ 3213:100%	M3	5	101,00
68	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	1.2.4	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.04-A	ΟΙΚ 3214:100%	M3	5	106,00
69	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3 κατηγορίας C10/12	1.2.5	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.25.01-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.25.01-A	M3	5	16,80
70	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3 κατηγορίας C12/15	1.2.6	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.25.02-A	ΟΙΚ 3223A.4:100%	M3	5	16,80
71	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3 κατηγορίας C16/20	1.2.7	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.25.03-A	ΟΙΚ 3223A.5:100%	M3	5	16,80

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Κωδ. Αναθήσης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
72	Κατασκευή πλήρης στηθαίου- παρτεριού, καθιστικού ή στήλης από σκυροδέμα κατηγορίας C16/20, πλάτ. 0,25-0,30m και ύψους 0,30-0,40m, εμφανών όψεων σκυροδεματος	1.2.8	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.04-	ΟΙΚ 3214:100%	MM	10	42,00
73	Κατασκευή στρώσεων από κισηρόδεμα ενισχυμένο με 100 kg τσιμέντο ανά m <sup>3</sup>	1.2.9	ΟΙΚ ΚΠΤ-35.01.02-A	ΟΙΚ 3502:100%	M3	5	84,00
74	Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων.	1.2.10	ΟΙΚ ΚΠΤ-35.02-A	ΟΙΚ 3504:100%	M3	2	110,00
75	Κατασκευή στρώσεων περλιτοδέματος των 200 kg σσιμέντου ανά m <sup>3</sup>	1.2.11	ΟΙΚ ΚΠΤ-35.04-A	ΟΙΚ 3506:100%	M3	2	100,00
76	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κρυσταλικής βάσης, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	1.2.12	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.21-A-	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.21-A-ΣΧ1	Χγρ.	50	2,10
77	Ευλότυποι χυτών μικροκατασκευών	1.2.13	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.02-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.02-A	M2	10	22,50
78	Ευλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	1.2.14	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.03-A	ΟΙΚ 3816:100%	M2	20	15,70
79	Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων	1.2.15	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.10-A	ΟΙΚ 3841:100%	M2	10	5,60
80	Ευλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	1.2.16	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.13-A	ΟΙΚ 3841:100%	M2	20	20,25
81	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα	1.2.17	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.18-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.18-A	MM	20	2,80
82	Χαλύβδινοι οπλισμοί λείοι κατηγορίας B500A (S220s)	1.2.18	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.20.01-A	ΟΙΚ 3872:100%	Χγρ.	200	1,13
83	Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)	1.2.19	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.20.02-A	ΟΙΚ 3873:100%	Χγρ.	200	1,07
84	Δομικά πλέγματα B500C (S500s)	1.2.20	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.20.03-A	ΟΙΚ 3873:100%	Χγρ.	500	1,01
85	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	1.2.21	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.45-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.45-A	M2	100	2,20
<b>Τοιχοδομές, τοιχοπετάσματα, επιχρίσματα</b>							
86	Κατασκευή λιθοδομής δύο όψεων	1.3.1	ΟΙΚ ΚΠΤ-43.22-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-43.22-A	M3	1	106,00
87	Διαμόρφωση όψεων ξεστών, εμπλέκτων, ψευδοϊσοδόμων λιθοδομών	1.3.2	ΟΙΚ ΚΠΤ-45.05.02-A	ΟΙΚ 4515:100%	M2	1	28,00
88	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	1.3.3	ΟΙΚ ΚΠΤ-46.10.02-A	ΟΙΚ 4662.1:100%	M2	10	22,50
89	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)	1.3.4	ΟΙΚ ΚΠΤ-46.10.04-A	ΟΙΚ 4664.1:100%	M2	10	33,50
90	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm Πάχους 1 1/2 πλίνθων (υπερμπατικές)	1.3.5	ΟΙΚ ΚΠΤ-46.10.05-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-46.10.05-A	M2	10	50,50
91	Οπτοπλινθοδομές με διάκηνους τυποποιημένους οπτοπλίνθους κατακορύφων οπών πάχους 25 cm με δομικά στοιχεία διαστάσεων 25x24x25 cm	1.3.6	ΟΙΚ ΚΠΤ-46.16.2-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-46.16.2-A	M2	10	43,82
92	Τοιχοδομές με κισηροπλίνθους						

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
	19x19x39 cm Με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα σε αναλογία 1 : 2 1/2 , των 150 kg τσιμέντιου	1.3.7	ΟΙΚ ΚΠΤ-47.03.01-A	ΟΙΚ 4711:100%	M2	10	22,50
93	Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK ή παρεμφερή πάχους 15 cm από δομικά στοιχεία 60x25x15 cm	1.3.8	ΟΙΚ ΚΠΤ-47.10.02-A	ΟΙΚ 4713:100%	M2	10	28,00
94	Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK ή παρεμφερή πάχους 20 cm από δομικά στοιχεία 60x25x20 cm	1.3.9	ΟΙΚ ΚΠΤ-47.10.03-A	ΟΙΚ 4713:100%	M2	10	36,50
95	Καπνοδόχοι από προκατασκευασμένα στοιχεία Με σπονδύλους πλήρους ορθογωνικής διατομής	1.3.10	ΟΙΚ ΚΠΤ-48.35.03-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-48.35.03-A	MM	10	45,00
96	Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG πάχους 15 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x15 cm	1.3.11	ΟΙΚ ΚΠΤ-48.60.02-A	ΟΙΚ 4713:100%	M2	10	33,50
97	Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG πάχους 20 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x20 cm	1.3.12	ΟΙΚ ΚΠΤ-48.60.03-A	ΟΙΚ 4713:100%	M2	10	39,00
98	Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων	1.3.13	ΟΙΚ ΚΠΤ-49.01.01-A	ΟΙΚ 3213:100%	MM	20	16,80
99	Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων	1.3.14	ΟΙΚ ΚΠΤ-49.01.02-A	ΟΙΚ 3213:100%	MM	20	19,70
100	Ενισχύσεις τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα	1.3.15	ΟΙΚ ΚΠΤ-49.05-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-49.05-A	M2	50	2,60
101	Αγκυρώσεις τοιχοδομών στον φέροντα οργανισμό με γαλβανισμένα ή ανοξείδωτα μεταλλικά στοιχεία	1.3.16	ΟΙΚ ΚΠΤ-49.10-A	ΟΙΚ 3876:100%	MM	50	7,30
102	Κατασκευή υαλοτοίχων Από υαλόπλινθους κοινούς	1.3.17	ΟΙΚ ΚΠΤ-50.01.01-A	ΟΙΚ 4811.1:100%	M2	2	135,00
103	Εξωτερικά τοιχοπετάσματα με μεταλλικό σκελετό και επένδυση εξωτερικά με τσιμεντοσανίδα και εσωτερικά με γυψοσανίδα	1.3.18	ΟΙΚ ΚΠΤ-50.10-A	ΟΙΚ 4713:100%	M2	10	56,00
104	Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης Πετάσματα συμπαγή από συνθετικές ρητίνες, πάχους 10 mm	1.3.19	ΟΙΚ ΚΠΤ-50.15.01-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-50.15.01-A	M2	6	190,00
105	Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης Πετάσματα αλουμινίου	1.3.20	ΟΙΚ ΚΠΤ-50.15.02-A	ΟΙΚ 4713:100%	M2	6	168,00
106	Αρμολογήματα ακατεργάστων όψεων λιθοδομών	1.3.21	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.01.01-A	ΟΙΚ 7101:100%	M2	2	16,80
107	Αρμολογήματα όψεων τοιχοδομών με ρωμαϊκό κονίαμα (κουρασάνι)	1.3.22	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.02-A	ΟΙΚ 7102:100%	M2	2	16,80
108	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	1.3.23	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.21-A	ΟΙΚ 7121:100%	M2	200	13,50
109	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα	1.3.24	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.31-A	ΟΙΚ 7131:100%	M2	200	11,20
110	Επιχρίσματα τοίχων ή οροφών πάχους 2,5 cm, με έτοιμο						

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Κωδ. Αναθίσης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
111	τσιμεντοκονίαμα με ειδικό (ρητινούχο) πρόσμικτο	1.3.25	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.85-A-	ΟΙΚ 7136:100%	M2	100	18,00
112	Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας	1.3.26	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.71-A	ΟΙΚ 7171:100%	M2	200	0,68
113	Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου	1.3.27	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.81-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.81-A	MM	100	11,20
114	Επιχρίσματα τραβηχτά γραμμικών τοπικών παρεμβάσεων ή προεξοχών, πλάτους μέχρι 35 cm, με ειδικό (ρητινούχο) πρόσμικτο, απλού σχεδίου	1.3.28	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.81-A-	ΟΙΚ 7181:100%	MM	100	16,40
115	Πρόσθετη τιμή τραβηχτών επιχρισμάτων για προεξοχές άνω των 20 cm	1.3.29	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.82-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.82-A	MM	100	1,10
116	Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, συνθέτου ή πολυσυνθέτου σχεδίου	1.3.30	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.83-A	ΟΙΚ 7181:100%	MM	20	28,00
117	Συντήρηση επιφάνειας ενανθρακωμένου σκυροδέματος με διόγκωση και επιφανειακή απολεπίση χωρίς οξειδωμένους οπλισμούς, σε σημεία καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας	1.3.31	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.21-A-	ΟΙΚ 7121:100%	M2	30	38,00
118	Συντήρηση επιφάνειας ενανθρακωμένου σκυροδέματος με διόγκωση, επιφανειακή απολεπίση και οξειδωμένους οπλισμούς, σε σημεία καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας	1.3.32	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.21-A-	ΟΙΚ 7121:100%	M2	150	48,00
119	Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πίεσης επί επιφανειών σκυροδέματος-	1.3.33	ΥΔΡ ΚΠΤ-10.17-A-	ΥΔΡ ΚΠΤ-10.17-A-	M2	300	2,65
<b>Επενδύσεις, επιστρώσεις</b>							
119	Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου	1.4.1	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.11-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.11-A	M2	2	22,50
120	Επικεράμωση με επισμαλτωμένα κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου	1.4.2	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.18-A	ΟΙΚ 7211:100%	M2	2	24,50
121	Επιστέγαση με ασφαλτοπίλημα	1.4.3	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.23-A	ΟΙΚ 7223:100%	M2	2	11,20
122	Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη αυλακωτή λαμαρίνα πάχους 1,00 mm	1.4.4	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.31.01-A	ΟΙΚ 7231:100%	M2	5	15,70
123	Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη επίπεδη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm	1.4.5	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.31.02-A	ΟΙΚ 7231:100%	M2	5	14,60
124	Επικάλυψη κατακορύφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm	1.4.6	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.44.01-A	ΟΙΚ 7244:100%	MM	10	20,20
125	Επικάλυψη οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm	1.4.7	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.44.02-A	ΟΙΚ 7246:100%	MM	10	15,70
126	Αρμολακίδια αρμών εύρους 50 mm	1.4.8	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.47.01-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.47.01-A	MM	5	39,00
127	Αρμολακίδια αρμών εύρους 100 mm	1.4.9	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.47.02-A	ΟΙΚ 7246:100%	MM	5	56,00
128	Επιστέγαση με φύλλα αλουμινίου	1.4.10	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.60-A	ΟΙΚ 6401:100%	M2	2	39,00
129	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης	1.4.11	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.65-A	ΟΙΚ 6401:100%	M2	5	45,00
130	Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα	1.4.12	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.70-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.70-A	M2	10	67,50
131	Πετάσματα πλαγιοκάλυψης τύπου						

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
	sandwich	1.4.13	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.80-A	ΟΙΚ 7231:100%	M2	2	45,00
132	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm, λευκές, λείες, πάχους 35-50mm	1.4.14	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.16.02-	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.16.02-A-A	M2	50	18,00
133	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm, έγχρωμες, λείες ή διακοσμητικές, ή ειδικών κατηγοριών, πάχους 35-50mm	1.4.15	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.16.02-	ΟΙΚ 7316:100%	M2	50	22,00
134	Κατασκευή διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε πεζοδρόμια και λοιπούς χώρους με πλάκες τσιμέντου	1.4.16	ΟΔΝ ΚΠΤ-B-82-A-	ΟΔΝ ΚΠΤ-B-82-A-ΣΧ2	Τεμ.	5	145,00
135	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm, λευκές ή έγχρωμες, λείες ή διακοσμητικές ή ειδικών κατηγοριών, πάχους 35-50mm, με ειδική επεξεργασία αμμοβολής για ενισχυμένη αντλιοισθηρότητα	1.4.17	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.16.02-	ΟΙΚ 7316:100%	M2	50	28,00
136	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα 15x15 cm, με χρήση κονιάμάτων	1.4.18	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.26.01-A	ΟΙΚ 7326.1:100%	M2	40	33,50
137	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα 15x15 cm, κολλητά	1.4.19	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.26.03-A	ΟΙΚ 7326.1:100%	M2	50	31,00
138	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	1.4.20	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.33.01-A	ΟΙΚ 7331:100%	M2	50	31,50
139	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	1.4.21	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.33.02-A	ΟΙΚ 7331:100%	M2	50	33,50
140	Επιστρώσεις δαπέδων με γρανιτοπλακίδια R11, διαστάσεων 20x20 έως 40x40 cm	1.4.22	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.33.03-	ΟΙΚ 7331:100%	M2	100	42,00
141	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm	1.4.23	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.34.01-A	ΟΙΚ 7326.1:100%	M2	50	33,50
142	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm	1.4.24	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.34.02-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.34.02-A	M2	50	36,00
143	Περιθώρια (σοβατεπιά) από πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων (κεραμικά, γρανιτικά κλπ)	1.4.25	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.35-A-	ΟΙΚ 7326.1:100%	MM	100	4,50
144	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις πάχους 2,5 cm	1.4.26	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.36.02-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.36.02-A	M2	160	15,70
145	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις πάχους 3,0 cm, με ενσωμάτωση ελαφρού συρματοπλέγματος	1.4.27	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.36.03-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.36.03-A	M2	100	20,20
146	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντοασβεστοκονίαμα σε δύο						

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
	στρώσεις πάχους 2,0 cm	1.4.28	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.37.01-A	ΟΙΚ 7337:100%	M2	100	14,60
147	Περιθώρια δώματος (λούκια)	1.4.29	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.47-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.47-A	MM	20	9,00
148	Επιστρώσεις με μωσαϊκά πάχους 3,5 cm, με τσιμέντο κοινό και ψηφίδες έγχρωμες μεγέθους έως Νο 8 σε ποσοστό 15 έως 25%	1.4.30	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.61.04-A	ΟΙΚ 7364.1:100%	M2	10	23,50
149	Περιθώρια (σοβατεπιά) με πλαστικά πλακίδια	1.4.31	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.75-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.75-A	MM	60	3,90
150	Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων	1.4.32	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.76-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.76-A	MM	50	5,60
151	Αντιολισθητική ταινία βαθμίδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων	1.4.33	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.76-A-	ΟΙΚ 7396:100%	MM	120	4,80
152	Διαχωριστικές ταινίες (φιλέτα) αρμών δαπέδων από μωσαϊκό Από λάμες αλουμινίου	1.4.34	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.90.02-A	ΟΙΚ 7393:100%	MM	20	7,80
153	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm	1.4.35	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.92-A	ΟΙΚ 7373.1:100%	M2	100	28,00
154	Κατασκευή αυτοεπιπεδούμενου αντιολισθηρού δαπέδου	1.4.36	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.94-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.94-A	M2	50	39,00
155	Κατασκευή αθλητικού δαπέδου εξωτ. χώρων με χυτό, ακρυλικό, αυτοεπιπεδούμενο, ελαστικό και αντιολισθηρό τάπητα, πάχους 3,00 mm	1.4.37	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.94-A-	ΟΙΚ 7373.1:100%	M2	50	22,00
156	Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)	1.4.38	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.96-A	ΟΙΚ 7396:100%	M2	150	19,70
157	Επιστρώσεις εσωτερικών επιφανειών με τάπητα από PVC, βαρύ επαγγελματικό, αντιολισθηρό και αντιστατικό, πάχους 2,0 mm, σε ρολό	1.4.39	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.96-A-	ΟΙΚ 7396:100%	M2	150	40,00
158	Επιστρώσεις εσωτερικών επιφανειών με τάπητα από λινέλαιο (linoleum), βαρύ επαγγελματικό, αντιολισθηρό και αντιστατικό, πάχους 2,0 mm, σε ρολό	1.4.40	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.96-A-	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.96-A-AM3	M2	150	40,00
159	Επιστρώσεις με πλαστικά πλακίδια	1.4.41	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.97-A	ΟΙΚ 7397:100%	M2	50	20,80
160	Διαστρώσεις με ανακρουστικά, ελαστικά πλακίδια ασφαλείας από ανακυκλωμένους κόκκους ελαστικού καουτσούκ διαστάσεων 40x40 ή 50x50 cm για κρίσιμο ύψος πτώσης min 120 cm	1.4.42	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.97-A-	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.97-A-AM5	M2	20	45,00
161	Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο	1.4.43	ΟΙΚ ΚΠΤ-74.23-A	ΟΙΚ 7416:100%	M2	10	5,60
162	Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαλακού μαρμάρου, πάχους 2 cm, σε αναλογία 6 έως 10 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο	1.4.44	ΟΙΚ ΚΠΤ-74.30.02-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-74.30.02-A	M2	2	83,00
163	Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm	1.4.45	ΟΙΚ ΚΠΤ-75.11.01-A	ΟΙΚ 7511:100%	MM	50	9,50
164	Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων)						

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
	με μαλακό μάρμαρο d = 2 cm, πλάτους έως 20 cm	1.4.46	ΟΙΚ ΚΠΤ-75.21.01-A	ΟΙΚ 7511:100%	M2	5	73,00
165	Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm	1.4.47	ΟΙΚ ΚΠΤ-75.31.01-	ΟΙΚ 7531:100%	M2	5	78,50
166	Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο λευκό πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)	1.4.48	ΟΙΚ ΚΠΤ-75.41.01-	ΟΙΚ 7541:100%	MM	5	44,00
167	Γυψοσανίδες ανθυγρές και πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 15 mm	1.4.49	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.05.11-A	ΟΙΚ 7809:100%	M2	10	17,50
168	Γυψοσανίδες ανθυγρές και πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 18 mm	1.4.50	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.05.12-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.05.12-A	M2	10	18,00
169	Προσαύξηση τιμής των γυψοσανίδων των άρθρων 78.05.01 έως 78.05.12 σε περίπτωση χρησιμοποίησης ετοιμών φύλλων εμβαδού μικροτέρου από 0,72 m2	1.4.51	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.05.13-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.05.13-A	M2	10	1,10
170	Διαμόρφωση σταμπωτών δαπέδων εξωτερικών χώρων	1.4.52	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.95-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.95-A	M2	10	33,70
171	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από κοινό τσιμέντο	1.4.53	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.96-A-	ΟΙΚ 7452:100%	M2	100	36,00
172	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	1.4.54	ΟΔΝ ΚΠΤ-B-51-A	ΟΔΝ 2921:100%	MM	20	9,60
173	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. 0-155)	1.4.55	ΟΔΝ ΚΠΤ-Γ-2.2.M-A	ΟΔΝ 3211B:100%	M2	50	9,60
174	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm	1.4.56	ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-2.1-A	ΟΔΝ 1132:100%	M2	50	1,15
175	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	1.4.57	ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-4-A	ΟΔΝ 4120:100%	M2	50	0,45
176	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	1.4.58	ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-8.2.M-	ΟΔΝ 4521B:100%	M2	50	16,16
<b>Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές</b>							
177	Στέγη ξύλινη ανοίγματος έως 6,00 m	1.5.1	ΟΙΚ ΚΠΤ-52.66.01-A	ΟΙΚ 5266:100%	M2	2	45,00
178	Στέγη ξυλίνη για επιστέγαση με φύλλα λαμαρίνας ανοίγματος έως 6,00 m	1.5.2	ΟΙΚ ΚΠΤ-52.73.01-A	ΟΙΚ 5273:100%	M2	2	39,00
179	Κατασκευή σκελετού στέγης με διάτρητα γωνιακά ελάσματα με άνοιγμα έως 20.00 m.	1.5.3	ΟΙΚ ΚΠΤ-61.27-A	ΟΙΚ 6127:100%	M2	2	39,40
180	Κατασκευή αυτοφερόμενου στεγάστρου από γαλβανισμένο χάλυβα ή προφίλ αλουμινίου και επικάλυψη πολυκαρβονικά φύλλα ή θερμομονωτικά πάνελ πολυουρεθάνης	1.5.4	ΟΙΚ ΚΠΤ-61.27-A-	ΟΙΚ ΚΠΤ-61.27-A-MM1	M2	2	100,00
181	Κατασκευή αυτοφερόμενου στεγάστρου από ξύλινα στοιχεία και επικάλυψη κεραμίδια	1.5.5	ΟΙΚ ΚΠΤ-61.27-A-	ΟΙΚ 6127:100%	M2	2	100,00
182	Επένδυση κατακόρυφης ή οριζόντιας επιφάνειας με γαλβανισμένη λαμαρίνα	1.5.6	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.91-A	ΟΙΚ 7231:100%	M2	5	29,00
183	Επένδυση κατακόρυφων ή οριζοντίων επιφανειών με ανοξειδωτή λαμαρίνα	1.5.7	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.90-A	ΟΙΚ 7231:100%	M2	5	45,00
184	Σκελετός εσωτερικών χωρισμάτων από αλουμίνιο	1.5.8	ΟΙΚ ΚΠΤ-65.31-A	ΟΙΚ 6531:100%	M2	2	56,00
185	Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο,						

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
	μετά των μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας.	1.5.9	ΟΙΚ ΚΠΤ-65.05-A-	ΟΙΚ ΚΠΤ-65.05-A-AM1	M2	10	185,00
186	Υαλοστάσια αλουμινίου, ενεργειακά, πλήρη, σταθερά, (ενός ή περισσότερων φύλλων), με θερμοδιακοπή και με διπλούς ή πολλαπλούς υαλοπινακες (LAMINATED) με ενεργειακό γυαλί νέας γενιάς χαμηλής εκπεμπιμότητας (low - e)	1.5.10	ΟΙΚ ΚΠΤ-65.19-A-	ΟΙΚ 6530:100%	M2	10	350,00
187	Υαλοστάσια αλουμινίου, ενεργειακά, πλήρη, συρόμενα επάλληλα (μη χωνευτά), (διφυλλα, τρίφυλλα ή τετράφυλλα), με θερμοδιακοπή και με διπλούς ή πολλαπλούς υαλοπινακες (LAMINATED) με ενεργειακό γυαλί νέας γενιάς χαμηλής εκπεμπιμότητας (low - e)	1.5.11	ΟΙΚ ΚΠΤ-65.19-A-	ΟΙΚ 6530:100%	M2	10	400,00
188	Ξύλινες κάσσες σε δρομικές οπτοπλινθοδομές	1.5.12	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.86-A	ΟΙΚ 5446.1:100%	MM	11	16,80
189	Ξύλινες κάσσες σε μπατικές οπτοπλινθοδομές	1.5.13	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.88-A	ΟΙΚ 5446.1:100%	MM	11	28,00
190	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές- Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm, περιθώρια 2x5,5 cm και στις δύο όψεις και αρμοκάλυπτρα φύλλων 2x5 cm, χρωματισμένη βιομηχανικά	1.5.14	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.46.01-	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.46.01-A-Λ	M2	6	148,00
191	Επένδυση θύρας ξύλινης με φυλλο κοντρα-πλάκε παχους 5mm	1.5.15	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.46.01-	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.46.01-A-Λ	M2	10	20,00
192	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές- Με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm, περιθώρια 2x5,5 cm και στις δύο όψεις και αρμοκάλυπτρα φύλλων 2x5 cm, χρωματισμένη βιομηχανικά	1.5.16	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.46.02-	ΟΙΚ 5446.2:100%	M2	9	153,00
193	Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη, με ελαστικό παρέμβυσμα, βαρέως τύπου, χρωματισμένη βιομηχανικά	1.5.17	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.50-A-	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.50-A-AM1	M2	4,4	169,00
194	Κατασκευή υπερθύρων, προβόλων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες, ύψους ή πλευράς 8 - 16 cm	1.5.18	ΟΙΚ ΚΠΤ-61.01-A	ΟΙΚ 6101:100%	Χγρ.	310	2,50
195	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm	1.5.19	ΟΙΚ ΚΠΤ-61.05-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-61.05-A	Χγρ.	100	2,70
196	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης	1.5.20	ΟΙΚ ΚΠΤ-61.29-A	ΟΙΚ 6118:100%	Χγρ.	200	3,40
197	Κάσσες ανάρτησης θυρών από γαλβανισμένη λαμαρίνα, σε τοιχοποιία μπατική Κάσσες ανάρτησης θυρών από γαλβανισμένη λαμαρίνα, σε τοιχοποιία μπατική	1.5.21	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.41-A-	ΟΙΚ 6239:100%	MM	6	32,00
198	Αντικατάσταση εξαρτημάτων ανάρτησης ή λειτουργίας σιδηράς ή ξύλινης θύρας ή παραθυρού	1.5.22	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.50-A-	ΟΙΚ 6236:100%	Τεμ.	200	16,00
199	Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες,						

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
	βιομηχανικής προέλευσης	1.5.23	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.50-A-	ΟΙΚ 6236:100%	M2	10	210,00
200	Μεταλλικές θύρες απλού σχεδίου, από πλαίσιο μεταλλικό και λαμαρίνα	1.5.24	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.50-A-	ΟΙΚ 6236:100%	M2	2,2	180,00
201	Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min	1.5.25	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.61.03-A	ΟΙΚ 6236:100%	M2	10	390,00
202	Θύρα κιγκλιδώματων σιδηρά, μονοφυλλη ή διφυλλη, από ράβδους/λάμες μορφοσιδηρου (μασίφ) συνήθων διατομών, αυλειών ή κοινοχρήστων χώρων, περιφράξεων κλπ, χρωματισμενη	1.5.26	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.01-	ΟΙΚ 6401:100%	M2	10	100,00
203	Κιγκλιδώματα σιδηρά απλού σχεδίου, από ράβδους/λάμες μορφοσιδηρου (μασίφ) συνήθων διατομών, περιφράξεων κλπ, αυλειών ή κοινοχρήστων χώρων, χρωματισμένα	1.5.27	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.01-	ΟΙΚ 6401:100%	M2	40	80,00
204	Κιγκλιδώματα σιδηρά απλού σχεδίου, από ράβδους/λάμες μορφοσιδηρου (μασίφ) συνήθων διατομών, υαλοστασίων κλπ, χρωματισμένα	1.5.28	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.01-	ΟΙΚ 6401:100%	M2	60	120,00
205	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών Συνθέτου σχεδίου από ευθύγραμμες και καμπύλες ράβδους	1.5.29	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.02-A	ΟΙΚ 6402:100%	Χγρ.	100	5,30
206	Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες μαύρους Φ 2''	1.5.30	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.10.03-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.10.03-A	MM	10	16,80
207	Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2''	1.5.31	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.16.03-A	ΟΙΚ 6418:100%	MM	10	17,40
208	Ενίσχυση σιδηρών κιγκλιδώματων απλού σχεδίου με ευθύγραμμες σιδηρες ράβδους μορφοσιδηρου	1.5.32	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.01-	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.01-A-A	MM	150	4,00
209	Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση πλαισιου από σιδηρογωνιές και δικτυωτο ελασμα οπής 10x4 cm, βαμμενο	1.5.33	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.31-A-	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.31-A-/M1	M2	12	40,00
210	Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση περιφραξης γηπεδων και αυλειων χωρων με μεταλλικο πλέγμα και πλαισιο-σκελετο από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2" μετά της πάκτωσης της κατασκευής	1.5.34	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.26.03-	ΟΙΚ 6428:100%	MM	100	60,00
211	Συρματόπλεγμα με ρομβοειδή οπή	1.5.35	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.48-A	ΟΙΚ 6448:100%	M2	40	3,05
212	Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση περιφραξης γηπεδων και αυλειων χωρων κλπ με συρμάτινο πάνελ ηλεκτροστατικά βαμμένο	1.5.36	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.48-A-	ΟΙΚ 6448:100%	MM	10	50,00
<b>Λοιπά, τελειώματα.</b>							
213	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	1.6.1	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.54-A	ΟΙΚ 7754:100%	M2	10	6,70
214	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών						

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
	επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	1.6.2	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.55-A	ΟΙΚ 7755:100%	M2	50	6,70
215	Χρωματισμοί θερμαντικών σωμάτων με βερνικόχρωμα αλκυδικής ή ακρυλικής βάσεως, ενός συστατικού με αντοχή σε συνεχή θερμοκρασία >= 80οC	1.6.3	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.66-A	ΟΙΚ 7766:100%	M2	10	7,80
216	Χρωματισμοί σωληνώσεων Διαμέτρου έως 1''	1.6.4	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.67.01-A	ΟΙΚ 7767.2:100%	MM	20	1,35
217	Χρωματισμοί σωληνώσεων Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2''	1.6.5	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.67.02-A	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.67.02-A	MM	20	2,25
218	Χρωματισμοί σωληνώσεων Διαμέτρου από 2 1/2 έως 3''	1.6.6	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.67.03-A	ΟΙΚ 7767.6:100%	MM	20	3,40
219	Χρωματισμοί σωληνώσεων Διαμέτρου από 3 έως 4''	1.6.7	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.67.04-A	ΟΙΚ 7767.8:100%	MM	20	4,50
220	Βερνίκωμα ξυλίνων δαπέδων χωρίς απόξεση	1.6.8	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.69-A	ΟΙΚ 7769:100%	M2	10	3,90
221	Χρωματισμοί επιχρισμάτων Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	1.6.9	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.80.01-A	ΟΙΚ 7785.1:100%	M2	50	9,00
222	Χρωματισμοί επιχρισμάτων Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	1.6.10	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.80.02-A	ΟΙΚ 7785.1:100%	M2	100	10,10
223	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	1.6.11	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.84.02-A	ΟΙΚ 7786.1:100%	M2	20	12,40
224	Ανακαίνιση παλαιών χρωματισμένων επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιο-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, με απόξεση των παλαιών χρωμάτων	1.6.12	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.91-A-	ΟΙΚ 7791:100%	M2	200	9,00
225	Αντιγραφιστικές επαλείψεις (antigrffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης.	1.6.13	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.95-A	ΟΙΚ 7744:100%	M2	20	5,00
226	Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξυλίνων επιφανειών	1.6.14	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.96-A	ΟΙΚ 7744:100%	M2	20	2,80
227	Προσάυξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους	1.6.15	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.99-A	ΟΙΚ 7797:100%	M2	100	0,34
228	Βαφή εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως νερού	1.6.16	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.102-A	ΟΙΚ 7744:100%	M2	20	13,50
229	Επαλείψη οριζοντίων, κατακορύφων και καμπυλών επιφανειών με ελαστομερές πολουρεθανικό υλικό μικρομοριακής δομής ενός						

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
	συστατικού	1.6.17	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.04-A-	ΟΙΚ 7902:100%	M2	80	20,00
230	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά	1.6.18	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.08-A	ΟΙΚ 7903:100%	Χγρ.	20	5,60
231	Επίστρωση με απλό ασφαλτόπανο	1.6.19	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.09-A	ΟΙΚ 7912:100%	M2	40	7,90
232	Στεγάνωση ξύλινης στέγης με λεπτή ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη	1.6.20	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.10-A	ΟΙΚ 7912:100%	M2	40	7,90
233	Επιστρώσεις με ελαστομερείς στεγανωτικές μεμβράνες- Μembrάνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλεγμά- τύπου HERMES DIENE TREVIRA με επικάλυψη χαλαζιακής άμμου ή ορυκτών ψηφίδων ανοικτού χρώματος	1.6.21	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.11.01-	ΟΙΚ 7912:100%	M2	150	15,60
234	Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες ασφαλικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm	1.6.22	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.11.03-	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.11.03-A-Λ	M2	150	12,40
235	Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα	1.6.23	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.17-A	ΟΙΚ 7244:100%	MM	100	2,80
236	Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένο περλίτη	1.6.24	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.31-A	ΟΙΚ 7931:100%	M3	5	67,50
237	Πλήρωση εξωτερικών οριζοντίων αρμών διαστολής με ελαστομερές ασφαλικό υλικό	1.6.25	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.35-A	ΟΙΚ 7935:100%	MM	100	3,90
238	Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολνoureθανικό υλικό	1.6.26	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.37-A	ΟΙΚ 7936:100%	MM	100	11,20
239	Πλήρωση δευτερευόντων αρμών διαστολής με ελαστομερές ακρυλικό υλικό	1.6.27	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.38-A	ΟΙΚ 7936:100%	MM	50	8,40
240	Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm	1.6.28	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.45-A	ΟΙΚ 7934:100%	M2	5	14,00
241	Θερμομόνωση με εκτοξευόμενο αφρό διογκωμένης πολυουρεθάνης	1.6.29	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.50-A	ΟΙΚ 7934:100%	M3	5	112,00
242	Επισκευή στοιχείων συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης	1.6.30	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.49-A-	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.49-A-ΛM1	M2	10	48,00
243	Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου	1.6.31	ΠΡΣ ΚΠΤ-B10.1	ΠΡΣ ΚΠΤ-B10.1	Τεμ.	1	190,00
244	Κυλινδρικός κάδος με στρογγυλό καπάκι	1.6.32	ΠΡΣ ΚΠΤ-B11.11	ΟΙΚ 5104:100%	Τεμ.	1	380,00
245	Αντικατάσταση πίνακα-ταμπλό σε ιστό καλαθοσφαίρισης ή σε κρεμαστό εξοπλισμό καλαθοσφαίρισης	1.6.33	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.31-A-	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.31-A-ΛM3	M2	2	240,00
246	Αντικατάσταση στεφανής με το δίχτυ σε μπασκέτα	1.6.34	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.31-A-	ΟΙΚ 6231:100%	Τεμ.	2	70,00
247	Προστατευτικό ξύλινων ή μεταλλικών στοιχείων (στύλων, ιστών κλπ)	1.6.35	ΠΡΣ ΚΠΤ-B2-ΛM5	ΠΡΣ ΚΠΤ-B2-ΛM5	MM	20	69,00
	<b>ΔΙΚΤΥΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ</b>						
	Δίκτυα (υδραυλικά, ηλεκτρικά κλπ)						
248	Αποξήλωση είδων υγιεινής						

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
	οιουδηποτε τυπου και αποκομιδή τους	2.1.1	HMX 8160.1.ΣΧ2	H/M 17:100%	Τεμ.	50	24,12
249	Αποξήλωση ρευματοδοτη, ρευματοληπτη, κυτιου διακλαδωσης κλπ οιουδηποτε τύπου	2.1.2	HMX 8828.1.2.ΣΧ2	HMX 8828.1.2.ΣΧ2	Τεμ.	20	3,97
250	Καθαίρεση φωτιστικού σώματος τοιχου, οροφής ή ανηρτημένο, οιουδηποτε τύπου	2.1.3	HMX 9412.5.ΣΧ1	HMX 9412.5.ΣΧ1	Τεμ.	80	10,02
251	Καθαίρεση εμφανών σωλήνων ύδρευσης, αποχέτευσης, θέρμανσης	2.1.4	HMX 8034.ΣΧ2	HMX 8034.ΣΧ2	MM	100	3,12
252	Καθαίρεση εντοιχισμένων σωλήνων ύδρευσης, αποχέτευσης, θέρμανσης	2.1.5	HMX 8034.ΣΧ3	H/M 4:100%	MM	60	10,35
253	Καθαίρεση άνευ προσοχής θερμαντικού σώματος οσωνδηποτε στηλων και ύψους	2.1.6	HMX 8430.ΣΧ1	H/M 26:100%	Τεμ.	20	14,39
254	Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40 X 50 cm	2.1.7	HMX 8160.1	H/M 17:100%	Τεμ.	15	158,49
255	Λεκάνη αποχωρητηρίου (τουρκικού) τύπου	2.1.8	HMX 8152	H/M 14:100%	Τεμ.	18	139,78
256	Λεκάνης αποχωρ. χαμηλής πιέσεως από πορσελάνη, με το δοχείο πλύσεως και με το σύνολο των εξαρτηματων, πλήρης	2.1.9	HMX 8151.2.ΣΧ1	H/M 14:100%	Τεμ.	3	194,13
257	Αυτόματη δικλίδα πλύσεως λεκάνης αποχωρητηρίου (φλουσόμετρο), διαμέτρου 3/4 ins, με τον μηχανισμό, τυπου DAL, και τη σωληνωση και συνδεση με λεκανη	2.1.10	HMX 8154.1.ΣΧ1	H/M 15:100%	Τεμ.	17	122,03
258	Δοχείο πλύσεως λεκάνης αποχωρ. χαμηλής πιέσεως, με τα εξαρτήματά του από πορσελάνη, πλήρες	2.1.11	HMX 8153.ΣΧ5	H/M 15:100%	Τεμ.	6	150,64
259	Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως) Υψηλής πιέσεως τύπου Νιαγάρα, χυτοσιδηρούν	2.1.12	HMX 8153.1.ΣΧ1	H/M 15:100%	Τεμ.	20	126,57
260	Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως) Υψηλής πιέσεως τύπου Νιαγάρα, πορσελανης	2.1.13	HMX 8153.1.ΣΧ2	H/M 15:100%	Τεμ.	20	121,07
261	Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως) Υψηλής πιέσεως τύπου Νιαγάρα, πλαστικο	2.1.14	HMX 8153.1.ΣΧ3	H/M 15:100%	Τεμ.	20	69,71
262	Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) διαμέτρου 3/4 ins	2.1.15	HMX 8103.2	H/M 12:100%	Τεμ.	39	34,89
263	Επισκευη δοχείου πλύσεως υψηλής πιέσεως (τύπου Νιαγάρα)	2.1.16	HMX 8153.ΣΧ1	H/M 15:100%	Τεμ.	140	11,63
264	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm	2.1.17	HMX 636.2.ΣΧ1	HMX 636.2.ΣΧ1	Τεμ.	10	40,00
265	Χαρτοθήκη πλήρης πορσελάνης διαστάσεων 15 X 15 cm	2.1.18	HMX 8178.2.1	H/M 14:100%	Τεμ.	10	17,35
266	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 1/2 ins ορειχάλκινη	2.1.19	HMX 8101.1	H/M 11:100%	Τεμ.	5	13,24
267	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης)						

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
	διαμέτρου 3/4 ins ορειχάλκινη	2.1.20	HMX 8101.2	H/AM 11:100%	Τεμ.	5	13,85
268	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 1.0 ins ορειχάλκινη	2.1.21	HMX 8101.3	H/AM 11:100%	Τεμ.	5	16,08
269	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 2 ins ορειχάλκινη	2.1.22	HMX 8101.6	H/AM 11:100%	Τεμ.	5	17,95
270	Σφαιρική βάννα (ball valve) διαμέτρου 1/2 ins ορειχάλκινη	2.1.23	HMX 8101.1.ΣΧ1	H/AM 11:100%	Τεμ.	50	14,66
271	Κρουνός εκροής (βρύση) κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου 1 ins	2.1.24	HMX 8138.1.4	H/AM 11:100%	Τεμ.	20	17,29
272	Σιφόνι μεταλλικό δαπέδου διαμέτρου 10-12 cm με εσχάρα ορειχάλκινη	2.1.25	HMX 8046.1.ΣΧ1	H/AM 8:100%	Τεμ.	12	31,64
273	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 50 mm πιέσεως λειτουργίας 4 atm	2.1.26	HMX 8042.1.3.ΣΧ1	H/AM 8:100%	MM	20	22,00
274	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 100 mm πιέσεως λειτουργίας 4 atm	2.1.27	HMX 8042.1.7.ΣΧ1	H/AM 8:100%	MM	20	28,11
275	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 125 mm, πιέσεως λειτουργίας 4 atm	2.1.28	HMX 8042.1.9.ΣΧ1	H/AM 8:100%	MM	20	30,06
276	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 160 mm, πιέσεως λειτουργίας 5 atm	2.1.29	HMX 8042.2.3.ΣΧ1	H/AM 8:100%	MM	5	35,67
277	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 12,5 cm ή κυκλικής διστομής Φ 125 από σκληρό P.V.C.	2.1.30	HMX 8063.ΣΧ1	H/AM 8:100%	MM	24	11,58
278	Πλαστικός σωλήνας από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE 100 3ης Γενιάς, Φ32, 16 Atm, για δίκτυο ύδρευση, πλήρες	2.1.31	HMX 8043.3-ΣΧ1	HMX 8043.3-ΣΧ1	MM	100	5,17
279	Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0.90 mm εξωτ. διαμέτρου 22 mm	2.1.32	HMX 8041.7.1	H/AM 7:100%	MM	20	11,53
280	Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 1.20 mm εξωτ. διαμέτρου 54 mm	2.1.33	HMX 8041.11.1	H/AM 7:100%	MM	20	31,43
281	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1/2 ins	2.1.34	HMX 8036.1	H/AM 5:100%	MM	10	14,59
282	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3/4 ins	2.1.35	HMX 8036.2	H/AM 5:100%	MM	10	17,52
283	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1 ins	2.1.36	HMX 8036.3	H/AM 5:100%	MM	10	21,26
284	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1 1/2 ins	2.1.37	HMX 8036.5	H/AM 5:100%	MM	10	28,44
285	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 2 ins	2.1.38	HMX 8036.6	H/AM 5:100%	MM	10	33,58
286	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1 ins	2.1.39	HMX 8034.3	H/AM 4:100%	MM	10	19,63
287	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1 1/2 ins	2.1.40	HMX 8034.5	H/AM 4:100%	MM	10	25,71
288	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 2 ins	2.1.41	HMX 8034.6	H/AM 4:100%	MM	10	30,33

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
289	Καθαίρεση μετά προσοχής, επισκευή, και πλήρης επανεγκατάσταση θερμαντικού σώματος οσωνδηποτε στηλων και ύψους	2.1.42	HMX 8430.ΣΧ2	H/M 26:100%	Τεμ.	30	28,75
290	Θερμική μόνωση σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα παπλώματος 4 cm που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου	2.1.43	HMX 8539.1.3.2	H/M 40:100%	MM	50	7,86
291	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράστηλα αξονικού ύψους 355 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένα λευκά	2.1.44	HMX 8431.3.4.ΣΧ2	HMX 8431.3.4.ΣΧ2	M2	10	55,08
292	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράστηλα αξονικού ύψους 505 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένα λευκά	2.1.45	HMX 8431.3.3.ΣΧ2	H/M 26:100%	M2	10	42,42
293	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράστηλα αξονικού ύψους 655 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένα λευκά	2.1.46	HMX 8431.3.2.ΣΧ2	H/M 26:100%	M2	10	37,84
294	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράστηλα αξονικού ύψους 905 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένα λευκά	2.1.47	HMX 8431.3.1.ΣΧ2	H/M 26:100%	M2	10	33,26
295	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου 1 ins	2.1.48	HMX 8035.3	H/M 6:100%	Τεμ.	5	10,85
296	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου 1 1/2 ins	2.1.49	HMX 8035.5	H/M 6:100%	Τεμ.	5	17,87
297	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου 2 ins	2.1.50	HMX 8035.6	HMX 8035.6	Τεμ.	5	25,88
298	Ρυθμιστική βαλβίδα διαμέτρου 1/2 ins θερμαντικού σώματος ορειχάλκινη	2.1.51	HMX 8445.1	H/M 11:100%	Τεμ.	20	10,12
299	Ρυθμιστική βαλβίδα διαμέτρου 3/4 ins θερμαντικού σώματος ορειχάλκινη	2.1.52	HMX 8445.2	H/M 11:100%	Τεμ.	20	11,62
300	Αλλαγή οδεύσης εμφανών καλωδιώσεων, οιουδήποτε είδους, τύπου, μορφής, διαμέτρου κλπ	2.1.53	HMX 8766.1.1.ΣΧ1	H/M 46:100%	MM	500	1,89
301	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπιδάλ, Φ 16mm	2.1.54	HMX 8732.2.3	H/M 41:100%	MM	100	3,96
302	Πλαστικό κανάλι διανομής και διέλευσης καλωδίων, επίτοιχο, με κάλυμμα, διαστάσεων 50 x 25 mm	2.1.55	HMX 8747.5.ΣΧ2	H/M 8:100%	MM	100	9,85
303	Πλαστικό κανάλι διανομής και διέλευσης καλωδίων, επίτοιχο, με κάλυμμα, διαστάσεων 100 x 50 mm	2.1.56	HMX 8747.5.ΣΧ1	H/M 8:100%	MM	80	11,87
304	Καλώδιο τύπου NYM μονοπολικό διατομής 1 X 2.5 mm <sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.	2.1.57	HMX 8766.1.2	H/M 46:100%	MM	50	3,29
305	Καλώδιο τύπου NYM διπολικό διατομής 2 X 1.5 mm <sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.	2.1.58	HMX 8766.2.1	H/M 46:100%	MM	50	4,12
306	Καλώδιο τύπου NYM διπολικό διατομής 2 X 2.5 mm <sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.	2.1.59	HMX 8766.2.2	H/M 46:100%	MM	50	4,37
307	Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό						

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή
	διατομής 3 X 1.5 mm <sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.	2.1.60	HMX 8766.3.1	H/AM 46:100%	MM	100	5,07
308	Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3 X 2.5 mm <sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.	2.1.61	HMX 8766.3.2	H/AM 46:100%	MM	100	5,42
309	Καλώδιο τύπου NYM τετραπολικό διατομής 4 X 2.5 mm <sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.	2.1.62	HMX 8766.4.2	H/AM 46:100%	MM	30	6,47
310	Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3 X 4 mm <sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.	2.1.63	HMX 8766.3.3	H/AM 46:100%	MM	30	6,74
311	Καλώδιο δικτύου H/Y τύπου UTP cat. 5e	2.1.64	HMX 8765.ΣΧ1	H/AM 46:100%	MM	100	5,32
312	Καλώδιο τύπου A-2Y(st)2Y τηλεφωνικό διαμέτρου 0.8 mm, Φ 2 X 2 X 0.8 mm	2.1.65	HMX 8797.2.1	H/AM 48:100%	MM	100	5,02
313	Διακόπτης χωνευτός απλός μονοπολικός με πλήκτρο, εντάσεως 10 A τάσεως 250 V	2.1.66	HMX 8801.1.1	H/AM 49:100%	Τεμ.	10	4,06
314	Διακόπτης χωνευτός κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ με πλήκτρο, εντάσεως 10 A τάσεως 250 V	2.1.67	HMX 8801.1.4	H/AM 49:100%	Τεμ.	10	5,83
315	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO , εντάσεως 10 A	2.1.68	HMX 8826.3.1	H/AM 49:100%	Τεμ.	10	8,05
316	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO , εντάσεως 16 A	2.1.69	HMX 8826.3.2	H/AM 49:100%	Τεμ.	10	9,04
317	Λήψη τηλεφώνου ή H/Y RJ-455	2.1.70	HMX 8827.1.03.ΣΧ1	H/AM 49:100%	Τεμ.	9	10,10
318	Πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση κουδουνιού και μηχανισμού-συστηματος ανοιγματος και επαναφορας	2.1.71	HMX 8766.1.1.ΣΧ2	H/AM 46:100%	MM	2	347,23
319	Θυρίδα τσιμεντοϊστού ηλεκτροφωτισμού από γαλβανισμένη λαμαρίνα	2.1.72	HMX 9425.1.ΣΧ1	H/AM 34:100%	Τεμ.	20	15,97
320	Φωτιστικό σώμα LED, στεγανό, πολυκαρβονικό, χρώματος φωτός 4000K	2.1.73	HMX 8976.19.ΣΧ2	HMX 8976.19.ΣΧ2	Τεμ.	80	88,00

ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ 07/07/2023

Ο/Η Συντάξ...

ΛΟΥΚΙΑ ΜΕΡΚΟΥΡΗ  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε




ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστ. Δ/νσης Τ.Υπ. & Έργων

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΤΡΙΑΝΑΚΟΣ  
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε



## **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 2017

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

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

1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διόδων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα 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 ιδιαίτερα) 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 αποκατάσταση 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 συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

1.1.10 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 επισημειώνονται 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 ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

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

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

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

περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς

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

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

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

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.  
Για ονομαστική διάμετρο DN χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$DN / DM$$

όπου DN: Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$DN / 12$$

όπου DN: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$BN / 240$$

όπου BN: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

### 2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζομένων ανοχών.

2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε

εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.

2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.

2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

## 2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

### 2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

\* Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με 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, κατακερατισμένος 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 m<sup>3</sup>.

\* 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 ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας

- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος

- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας

- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου

- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίτζα)

που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας

χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.

- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
- Αναστολείς θύρας - δαπέδου
- Αναστολείς θύρας - τοίχου
- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκίασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- 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 έλεγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

### 2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m<sup>2</sup>) 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 ιδιαιτέρως 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 αφαίρεσεως 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 τετράγυλου ή τρίγυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδώμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α\_\_\_\_\_Είδος\_\_\_\_\_Συντελεστής

1. Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι \_\_\_\_\_οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.

\_\_\_\_\_α) με κάσα καθρόνι (ή 1/4 πλίνθου) \_\_\_\_\_ 2,30

\_\_\_\_\_β) με κάσα επί δρομικού τοίχου \_\_\_\_\_ 2,70

___ γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου _____	3,00
2. Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
___ α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) _____	1,90
___ β) με κάσα επί δρομικού τοίχου _____	2,30
___ γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου _____	2,60
3. Υαλοστάσια	
___ α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) _____	1,00
___ β) με κάσα επί δρομικού τοίχου _____	1,40
___ γ) με κάσα επί μπατικού _____	1,80
___ δ) παραθύρων ρολλών _____	1,60
___ ε) σιδερένια _____	1,00
4. Παράθυρα με εξώφυλλα οιαδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών _____	
3,70	
5. Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου _____	
2,60	
6. Σιδερένιες θύρες	
___ α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα _____	2,80
___ β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές _____	2,00
___ γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά) _____	1,00
___ δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ _____	1,60
7. Προπετάσματα σιδηρά	
___ α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα _____	2,50
___ β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα _____	1,00
___ γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας) _____	1,60
8. Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά	
___ α) απλού ή συνθέτου σχεδίου _____	1,00
___ β) πολυσυνθέτου σχεδίου _____	1,50

#### 9. Θερμαντικά σώματα

Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων

#### 2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των NET OIK περιλαμβάνουν ιδιαίτερος 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 μέσω ποιοτικών χαρακτηριστικών.

3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο NET OIK. 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 973B/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: Κίτρινωπό
- 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 Δομβραΐνης Θηβών:Μπεζ
- 4 Δομβραΐνης Θηβών:Κίτρινο
- 5 Δομβραΐνης 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.

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.

\*\*\* (Στον κωδικό του άρθρο προστίθεται το .M)

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 ευρώ #/m3.km

Σε αστικές περιοχές

- απόσταση < 5 km 0.28

- απόσταση >= 5 km 0,21

Με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης

(ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και

χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)

- απόσταση < 5 km 0,22

- απόσταση >= 5 km 0,18

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

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

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

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET 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).

B. 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).

\*\*\* (Στον κωδικό του άρθρο προστίθεται το -Φ)

## II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

#### Χωματουργικά, καθαιρέσεις

<b>1 Άρθρο</b>	1.1.1	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.03-A	
	<u>Μεταφορά υλικών με τα χέρια</u> (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1126)		
	Μεταφορά με τα χέρια, κλπ, δηλ. με ζεμπίλι, τζιβιέρα και λοιπά παρεμφερή μέσα, ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο οριζοντίως αποστάσεως. Η απόσταση της καθ' ύψος μεταφοράς ανάγεται σε οριζόντια με συντελεστή προσαύξησης 2,0. Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)		
	Μονάδα μέτρησης : Τονοδεκάμετρα		
	Ευρώ : <b>Πέντε και Εξήντα λεπτά</b> <span style="float: right;"><b>€ 5,60</b></span>		
<b>2 Άρθρο</b>	1.1.2	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.04-A	
	<u>Μεταφορά υλικών με μονότροχο</u> (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1127)		
	Μεταφορά με μονότροχο ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο αποστάσεως. Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)		
	Μονάδα μέτρησης : Τονοδεκάμετρα		
	Ευρώ : <b>Δύο</b> <span style="float: right;"><b>€ 2,00</b></span>		
<b>3 Άρθρο</b>	1.1.3	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.07.01-A	
	<u>Μεταφορές με αυτοκίνητο- Δια μέσου οδών καλής βατότητας</u> (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1136)		
	Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως. Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)		
	Μονάδα μέτρησης : Τονοχιλιόμετρα		
	Ευρώ : <b>μηδέν και Τριάντα πέντε λεπτά</b> <span style="float: right;"><b>€ 0,35</b></span>		
<b>4 Άρθρο</b>	1.1.4	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.07.01-A-Λ	
	<u>Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά δια αυτοκινήτου, δια μέσου οδών καλής βατότητας, οποιουδήποτε υλικού καθαιρέσεων ή κατεδαφίσεων</u> (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1136)		
	Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια, δηλ. με ζεμπίλι, τζιβιέρα και λοιπά παρεμφερή μέσα και μεταφορά δια αυτοκινήτου δια μέσου οδών καλής βατότητας (επιτρέπουσας ταχύτητας άνω των 40 km/h) πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών, καθαιρέσεων και κατεδαφίσεων εν γένει, μετά της αποζημιώσεως καθυστερήσεως του αυτοκινήτου διά την φόρτωσιν, εκφόρτωσιν και λοιπούς χειρισμούς του αυτ/του προς μεταφορά, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής σε χώρους όπου επιτρέπεται, σε απόσταση 35 Km περίπου, με αυτοκίνητο επί οδού καλής βατότητας και μετά της εκφόρτωσης και απορίψης ή της διάστρωσης των προϊόντων μετά την εκφόρτωση. (1 m <sup>3</sup> )		
	Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα		
	Ευρώ : <b>Είκοσι</b> <span style="float: right;"><b>€ 20,00</b></span>		

**5 Άρθρο 1.1.5**

ΟΙΚ ΚΠΤ-10.07.01-A-Λ

**Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά δια κάδου 8 m<sup>3</sup> προς απορριψη οποιουδηποτε υλικου καθαιρέσεων, κατεδαφίσεων κλπ**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1136)

Φόρτωση με τα χέρια, δηλ. με ζεμπίλι, τζιβιέρα και λοιπά παρεμφερή μέσα, σε κάδο χωρητικότητας 8 m<sup>3</sup>, και μεταφορά δια αυτοκινήτου δια μέσου οδών καλής βατότητας πάσης φύσεως προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών, καθαιρέσεων και κατεδαφίσεων εν γένει, από της θέσεις συσώρευσης των προϊόντων προς απόρριψη σε χώρους όπου επιτρέπεται η απορριψη σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και σε απόσταση περίπου 35 Km, και μετά της εκφόρτωσης και απορριψης ή της διάστροφης των προϊόντων μετά την εκφόρτωση, και μετά της αποζημίωσης καθυστερήσεως του αυτοκινήτου διά την φόρτωση, εκφόρτωση και λοιπούς χειρισμούς του αυτ/του.

Το παρόν άρθρο χρησιμοποιείται μόνο στις περιπτώσεις όπου η τιμή μεταφοράς δεν συμπεριλαμβάνεται στα αντίστοιχα άρθρα.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : Εκατόν πενήντα

€ 150,00

**6 Άρθρο 1.1.6**

ΟΙΚ ΚΠΤ-20.01.01-A

**Εκθάμνωση εδάφους- Με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m**

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)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2101)

Εκθάμνωση εδάφους με την αποκόμιση και συσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-01-01-00 "Καθαρισμός, εκχέρωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών"

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Τέσσερα και Πενήντα λεπτά

€ 4,50

**7 Άρθρο 1.1.7**

ΟΙΚ ΚΠΤ-20.04.01.M-A

**Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων- Σε εδάφη γαιώδη- ημι βραχώδη**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2122)

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Ευρώ : Είκοσι οκτώ και Εξήντα πέντε λεπτά

€ 28,65

**8 Άρθρο 1.1.8**

ΟΙΚ ΚΠΤ-20.07.Μ-Α

**Εκσκαφές μεμονωμένες (ντουλάπια)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2135.1)

Εκσκαφές μεμονωμένες (ντουλάπια) εκτελούμενες σε επαφή με υπάρχοντα κτίσματα ή στο όριο οδού, επί εδάφους γαιώδους, ημιβραχώδους και βραχώδους, πλάτους έως 2,00 m και οιουδήποτε βάθους, σύμφωνα με την μελέτη 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.

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Τριάντα και Ενενήντα λεπτά****€ 30,90****9 Άρθρο 1.1.9**

ΟΙΚ ΚΠΤ-20.10.Μ-Α

**Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162)

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [\*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου.

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Δώδεκα και Ενενήντα λεπτά****€ 12,90****10 Άρθρο 1.1.10**

ΟΙΚ ΚΠΤ-20.20.Μ-Α

**Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162)

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

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

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Είκοσι τέσσερα και Δέκα λεπτά****€ 24,10****11 Άρθρο 1.1.11**

ΟΙΚ ΚΠΤ-20.30-Α

**Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2171)

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) σε όγκο ορύγματος.

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **μηδέν και Ενενήντα λεπτά****€ 0,90**

**12 Άρθρο 1.1.12**

ΟΙΚ ΚΠΤ-20.31.01-A

**Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων.- Με την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2172)

Φορτοεκφόρτωση χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων επί παντός τύπου μεταφορικού μέσου. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) σε όγκο ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Ευρώ : **Εξι και Εβδομήντα λεπτά****€ 6,70****13 Άρθρο 1.1.13**

ΟΙΚ ΚΠΤ-20.40-A

**Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2177)

Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων με ζεμπίλι, τζιβιέρα, μονότροχο και λοιπά παρεμφερή μέσα, ανά δεκάμετρο μέσης οριζόντιας απόστασης. Η απόσταση της καθ' ύψος μεταφοράς ανάγεται σε οριζόντια με συντελεστή προσαύξησης 2,0.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

Μονάδα μέτρησης : Τονοδεκάμετρα

Ευρώ : **Πέντε και Εξήντα λεπτά****€ 5,60****14 Άρθρο 1.1.14**

ΟΙΚ ΚΠΤ-21.03.01-A

**Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περίβλημα γεωφάσματος με διάτρητους σωλήνες D 100 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ-6620.1)

Προμήθεια και τοποθέτηση διατρήτων πλαστικών σωλήνων από PVC ή πολυαιθυλένιο με περίβλημα γεωφάσματος των 200 gr/m2. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση των σκύρων στραγγιστηρίου (μονοβάθμιο φίλτρο).

Τιμή ανά τρεχον μέτρο (m) πλήρως αποπερατωμένου στραγγιστηρίου.

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Επτά και Ενενήντα λεπτά****€ 7,90****15 Άρθρο 1.1.15**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.04-A

**Καθαίρεσεις πλινθοδομών**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2222)

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".

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

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

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Ευρώ : **Δέκα πέντε και Εβδομήντα λεπτά****€ 15,70**

**16 Άρθρο 1.1.16****ΟΙΚ ΚΠΤ-22.10.01.Μ-Α****Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα- Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226)

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

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 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

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

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Ευρώ : **Τριάντα έξι και Σαράντα λεπτά****€ 36,40****17 Άρθρο 1.1.17****ΟΙΚ ΚΠΤ-22.10.02.Μ-Α****Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα- Με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226)

Καθαιρέσεις στοιχείων στα οποία δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί βαρύς εξοπλισμός, ή όταν απαιτείται γεωμετρική ακρίβεια των παρειών του παραμένοντος τμήματος του δομήματος. Εκτέλεση των εργασιών χωρίς χρήση υδραυλικής σφύρας, αλλά μόνον με χρήση αεροσφυρών διαφόρων τύπων (βαρέων έως ελαφρών).

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.10.01, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου.

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 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) καθαιρούμενου όγκου σκυροδέματος.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Ευρώ : **Εκατόν είκοσι και Ενενήντα λεπτά****€ 120,90****18 Άρθρο 1.1.18****ΟΙΚ ΚΠΤ-22.15.01.Μ-Α****Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.- Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226)

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

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 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

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

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Ευρώ : **Εξήντα τέσσερα και Σαράντα λεπτά****€ 64,40**

**19 Άρθρο 1.1.19**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.15.02.Μ-Α

**Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.- Με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226)

Καθαίρεσεις τμημάτων πλακών, τοιχωμάτων, προβόλων κλπ ή διανοίξεις οπών σε αυτά με χρήση ελαφρού διατρητικού εξοπλισμού (αερόσφυρες διαφόρων μεγεθών ή/και βενζινοκίνητα ή ηλεκτρικά κρουστικά και διατρητικά εργαλεία).

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.01, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου

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".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Εκατόν εβδομήντα οκτώ και Σαράντα λεπτά**

**€ 178,40**

**20 Άρθρο 1.1.20**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.15.03-Α

**Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.- Με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226)

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

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".

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

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκοςΧεκατοστά

Ευρώ: **Δέκα επτά**

**€ 17,00**

**21 Άρθρο 1.1.21**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.01-Α-Λ

**Καθαίρεση δαπέδων ή οδοστρωμάτων, πάντος ειδους, μετά της υποστρώσης-υποβάσης αυτών, παχους 0,30m, μετά της μεταφοράς σε θέσεις φόρτωσης**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236)

Καθαίρεση δαπέδων ή οδοστρωμάτων πάντος ειδους (ασφαλοτάπητες, πλακοστρώσεις, μάρμαρα, μωσαϊκά, άοπλα ή ελαφρώς οπλισμένα σκυροδεματα κλπ) μετά ή άνευ οιοιδηποτε επιστρώσεων, μετά της υποβάσης αυτών, παχους περίπου 0,30m, με οποιοδηποτε μηχανικό ή άλλο μέσο, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών ή άλλων υλικών, σε οποιαδηποτε θέση και στάθμη από το εδάφος.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων καθώς και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος κλπ και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης με τα χέρια, δηλ. με ζεμπίλι, τζιβιέρα και λοιπά παρεμφερή μέσα, ενος τετραγωνικού μετρου των υλικών καθαίρεσης σε αποσταση (οριζόντια ή καθ' ύψος) μέχρι 100 m, προς μεταφορα και απορριψη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφανείας προ της καθαίρέσεως.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Δέκα οκτώ

€ 18,00

**22 Άρθρο 1.1.22**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.01-Α

**Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδηποτε πάχους- Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236)

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

Με τις τιμές των άρθρων 22.20 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Επτά και Ενενήντα λεπτά

€ 7,90

**23 Άρθρο 1.1.23**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.02-Α

**Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοιδηποτε πάχους- Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό > 50%**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2237)

Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των ακεραίων χρησίμων πλακών από το κονίαμα, η μεταφορά τους σε απόσταση έως 40 m και η απόθεσή τους σε κανονικά σχήματα.

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

Με τις τιμές των άρθρων 22.20 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Ενδεκα και Είκοσι λεπτά

€ 11,20

**24 Άρθρο 1.1.24**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.21.01-A

**Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου- Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2238)

Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμικών κλπ), καθώς και πλακών μαρμάρου 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 (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Τέσσερα και Πενήντα λεπτά****€ 4,50****25 Άρθρο 1.1.25**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.21.02-A

**Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου- Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό > 50%**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2239)

Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των ακεραίων χρησίμων πλακών από το κονίαμα και η απόθεσή τους σε κανονικά σχήματα.

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.

Με τις τιμές των άρθρων 22.21 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Επτά και Ογδόντα λεπτά****€ 7,80****26 Άρθρο 1.1.26**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.22.01-A

**Καθαίρεση επικεραμώσεων- Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2241)

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

Με τις τιμές των άρθρων 22.22 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Εξι και Εβδομήντα λεπτά****€ 6,70**

**27 Άρθρο 1.1.27**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.22.02-A-Λ

**Καθαίρεση επικεραμώσεων -Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων σε ποσοστό > 80% και επανατοποθέτηση κεράμων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2241)

Καθαίρεση επικεραμώσεως, με προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων σε ποσοστό > 80%, οριζόμενου τύπου, με ή χωρίς κονίαμα, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος.

Συμπεριλαμβάνεται η καθαίρεση των κεραμών με προσοχή, ο καταβίβασις τους από τη στέγη, η διαλογή των υλικών, η μεταφορά και συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση σε απόσταση έως 100m, ο καθαρισμός των ακεραίων χρυσίμων κεράμων από το τυχόν κονίαμα και η μεταφορά τους σε απόσταση έως 40 m από το κτίσμα και η απόθεσή τους σε κανονικά σχήματα. Επίσης συμπεριλαμβάνεται η επανατοποθέτηση τους στην υπάρχουσα στέγη, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών, μικροϋλικών και εξοπλισμού που θα απαιτηθεί καθώς και όλες οι εργασίες για την τοποθέτηση τους και την πλήρη ανακατασκευή της επικεραμώσεως της στεγής.

Με τις τιμές των άρθρων 22.22 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Δώδεκα**

**€ 12,00**

**28 Άρθρο 1.1.28**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.23-A-ΛΜ1

**Καθαίρεση επιχρισμάτων, μετά της μεταφοράς και απορριψής**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2252)

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων, θηραϊκοκονιαμάτων κλπ), μέχρι και όλων των στρώσεων, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας μετά του καθαρισμού με επιμέλεια της επιφάνειας του επιχρίσματος, με έντονη απόξεση και του καθαρισμού των αρμών(τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Συμπεριλαμβάνονται όλες οι δαπάνες εργασίας και του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, καθώς και των τυχόν ικριωμάτων και η μεταφορά με τα χέρια, δηλ. με ζεμπίλι, τζιβιέρα και λοιπά παρεμφερή μέσα, ενός τετραγωνικού μετρου των υλικών καθαίρεσης σε αποσταση (οριζόντια ή καθ' ύψος) μέχρι 100 m και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά και η μεταφορά δια αυτοκινήτου και απορριψη τους σε θέσεις οπου επιτρέπεται και σε απόσταση εως 35 Km.

Τιμή ανά (m<sup>2</sup>) επιφανείας προ της καθαίρεσεως.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Οκτώ**

**€ 8,00**

**29 Άρθρο 1.1.29**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.01-A

**Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές- Για οπές επιφανείας έως 0,05 m<sup>2</sup>**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2261A)

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.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Πέντε και Εξήντα λεπτά**

**€ 5,60**

**30 Άρθρο 1.1.30**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.02-A

**Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές- Για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m2 και έως 0,12 m2**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2261B)

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.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Εννέα****€ 9,00****31 Άρθρο 1.1.31**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.03-A

**Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές- Για οπές επιφανείας άνω των 0,12 m2 και έως 0,25 m2**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2261Γ)

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.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Ενδεκα και Είκοσι λεπτά****€ 11,20****32 Άρθρο 1.1.32**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.04-A

**Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές- Για οπές επιφανείας άνω των 0,25 m2 και έως 0,50 m2**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2261Δ)

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.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Δέκα έξι και Εβδομήντα λεπτά****€ 16,70**

**33 Άρθρο 1.1.33**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.05-A

**Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές- Για ανοίγματα επιφανείας άνω των 0,50 m2 και έως 1,00 m2**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2264.1Α)

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.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Είκοσι δύο και Πενήντα λεπτά****€ 22,50****34 Άρθρο 1.1.34**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.06-A

**Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές- Για ανοίγματα επιφανείας άνω του 1,00 m2 και έως 1,50 m2**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2264.1Β)

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.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Είκοσι οκτώ****€ 28,00****35 Άρθρο 1.1.35**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.07-A

**Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές- Για ανοίγματα επιφανείας άνω του 1,50 m2 και έως 2,00 m2**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2264.1Γ)

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.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Τριάντα τρία και Πενήντα λεπτά****€ 33,50**

**36 Άρθρο 1.1.36**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.08-A

**Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές- Για ανοίγματα επιφανείας άνω των 2,00 m2 και έως 2,50 m2**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2264.1Δ)

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.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : Τριάντα εννέα

€ 39,00

**37 Άρθρο 1.1.37**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.31.01-A

**Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή- Για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2265A)

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,06 m σε πλινθοδομή οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου.

Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : Επτά και Εβδομήντα πέντε λεπτά

€ 7,75

**38 Άρθρο 1.1.38**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.31.02-A

**Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή- Για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2265B)

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,06 m σε πλινθοδομή οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου.

Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : Ενδεκα και Είκοσι πέντε λεπτά

€ 11,25

**39 Άρθρο 1.1.39**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.35-A

**Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε λιθοδομή**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2267)

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε λιθοδομή πάχους έως 0,65 m, με ή χωρίς επίχρισμα, επιφανείας 0,05 - 0,10 m<sup>2</sup>, με οποιοδήποτε μέσο. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : Τρία και Ενεήντα λεπτά

€ 3,90

**40 Άρθρο 1.1.40**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.36.01-A

**Διαμόρφωση ανοιγμάτων σε λιθοδομές- Για οπές επιφανείας 0,51 m<sup>2</sup> έως 1,00 m<sup>2</sup>**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2268Α)

Καθαίρεση λιθοδομής πάχους έως 0,65 m, με ή χωρίς επίχρισμα, για την διαμόρφωση ανοίγματος θυρών, παραθύρων κλπ, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως. Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : Σαράντα πέντε

€ 45,00

**41 Άρθρο 1.1.41**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.37.01-A

**Διάνοιξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα- Για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2269Α)

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,10 m σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : Δέκα έξι και Εβδομήντα λεπτά

€ 16,70

**42 Άρθρο 1.1.42**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.37.02-A

**Διάνοιξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα- Για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2269Β)

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,10 m σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : Είκοσι δύο και Πενήντα λεπτά

€ 22,50

**43 Άρθρο 1.1.43**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.37.03-A

**Διάνοιξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα- Για πλάτος αυλακιού άνω των 0,20 m και έως 0,30 m**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2269Γ)

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,10 m σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : Είκοσι οκτώ

€ 28,00

**44 Άρθρο 1.1.44****ΟΙΚ ΚΠΤ-22.40.01-A****Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα- Για πάχος σκυροδέματος έως 0,15 m**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2271Α)

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς επί άοπλου σκυροδέματος, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή στις περιπτώσεις οπών επιφανείας έως 0,50 m<sup>2</sup> σε στοιχεία σκυροδέματος πάχους έως 0,25 m. Η διάνοιξη οπών μεγαλύτερης επιφανείας ή επί στοιχείων μεγαλύτερου πάχους τιμολογείται με τα άρθρα 22.10.01 ή 22.10.02.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Είκοσι δύο και Πενήντα λεπτά**

**€ 22,50**

**45 Άρθρο 1.1.45****ΟΙΚ ΚΠΤ-22.40.02-A****Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα- Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2272Α)

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς επί άοπλου σκυροδέματος, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή στις περιπτώσεις οπών επιφανείας έως 0,50 m<sup>2</sup> σε στοιχεία σκυροδέματος πάχους έως 0,25 m. Η διάνοιξη οπών μεγαλύτερης επιφανείας ή επί στοιχείων μεγαλύτερου πάχους τιμολογείται με τα άρθρα 22.10.01 ή 22.10.02.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Είκοσι οκτώ**

**€ 28,00**

**46 Άρθρο 1.1.46****ΟΙΚ ΚΠΤ-22.50-A-AM1****Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών ή αλουμινίου κουφωμάτων (συμπεριλαμβανομένων των υαλοπινάκων) μετά της μεταφοράς και απορριψής τους**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275)

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών ή αλουμινίου κουφωμάτων (θυρών και παραθύρων) μετά των υαλοπινάκων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του μεταλλικού ή εξ αλουμινίου πλαισίου από τα σιδηρά ή άλλα στηρίγματα (τζινέτια), η ολική καθαιρέση των κουφωμάτων, υαλοπινάκων, κασωμάτων, στηριγμάτων, συνδέσεων τους μετά οποιουδήποτε στοιχείου αυτά έχουν ώστε να παραμείνει το άνοιγμα έτοιμο προς τοποθέτηση νέων κουφωμάτων.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι δαπάνες εργασίας και του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων καθώς και των ικριωμάτων που τυχόν απαιτηθούν και η μεταφορά με τα χέρια όλων των προϊόντων καθάιρεσης και αποξήλωσης σε χώρο φορτοεκφόρτωσης σε απόσταση (οριζόντια ή καθ' ύψος) μέχρι 100 m και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά και απορριψη καθώς και η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους δια αυτοκινήτου σε απόσταση μέχρι 35 km προς απορριψη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου.

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Δέκα οκτώ και Ογδόντα λεπτά**

**€ 18,80**

**47 Άρθρο 1.1.47**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.50-A

**Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275)

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

Με τις τιμές των άρθρων 22.50 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Πέντε και Εξήντα λεπτά

€ 5,60

**48 Άρθρο 1.1.48**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.51-A

**Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-5276)

Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης (σανίδες, τειγίδες, επιτειγίδες, ζευκτά κάθε τύπου), σε οποιοδήποτε ύψος και μεταφορά του υλικού προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Ευρώ : Πενήντα έξι

€ 56,00

**49 Άρθρο 1.1.49**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.52-A

**Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275)

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

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Δύο και Εξήντα λεπτά

€ 2,60

**50 Άρθρο 1.1.50**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.53-A

**Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275)

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.

Με τις τιμές των άρθρων 22.53 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Πέντε και Εξήντα λεπτά

€ 5,60

**51 Άρθρο 1.1.51**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.54-A

**Καθαίρεση οροφокονιαμάτων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2252)

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".

Με τις τιμές των άρθρων 22.54 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποσύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Εννέα**

**€ 9,00**

**52 Άρθρο 1.1.52**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.55-A

**Καθαίρεση μεταλλικού φέροντος οργανισμού στέγης**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6102)

Καθαίρεση μεταλλικού φέροντος οργανισμού στέγης (τεγίδες, επιτεγίδες, ζευκτά κάθε τύπου), σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με αποσυναρμολόγηση ή/και κοπή. 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 χιλιόγραμμα (kg) βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Ευρώ : **μηδέν και Σαράντα πέντε λεπτά**

**€ 0,45**

**53 Άρθρο 1.1.53**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.56-A

**Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6102)

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".

Με τις τιμές των άρθρων 22.56 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποσύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας

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

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Ευρώ : **μηδέν και Τριάντα πέντε λεπτά**

**€ 0,35**

**54 Άρθρο 1.1.54**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.60-A

**Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236)

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.

Με τις τιμές των άρθρων 22.60 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποσύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Δύο και Είκοσι λεπτά**

**€ 2,20**

**55 Άρθρο 1.1.55**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.60-A/ΛΜ1

**Αποξήλωση υπαρχουσας μόνωσης με υλικά παντός τύπου και πάχους, μετά της μεταφορά  
των προϊόντων καθαίρεσεως και τον καθαρισμο της επιφανείας**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236)

Αποξήλωση υπαρχουσας μόνωσης με υλικά παντός τύπου και πάχους (μεμβράνες, φύλλα διαφόρων υλικών, αφρός πολυουρεθάνης κλπ) σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος. Συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες καθαίρεσεων με οποιοδήποτε τρόπο σύμφωνα και με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας (αποξήλωση, απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία κλπ) ώστε να διατηρείται αυτούσια η επιφάνεια διάστρωσης, η μεταφορά και συσσώρευση των αχρηστων υλικων σε θεσεις φορτώσης, σε απόσταση (ανεξαρτήτου υψους από το έδαφος) έως 100m, προς φόρτωση και μεταφορά, η φορτώση σε καδο ή φορτηγο προς μεταφορά, μετά της μεταφοράς τους και απόρριψης τους σε χώρους που επιτρέπεται, καθώς επίσης και ο καθαρισμος της επιφανείας εργασίας.

Με τις τιμές των άρθρων 22.60 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Τέσσερα και Ογδόντα λεπτά****€ 4,80****56 Άρθρο 1.1.56**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.61-A

**Καθαίρεση επένδυσης τοιχών από μοριοσανίδες ή ινοσανίδες ή γυψοσανίδες**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2239)

Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από μοριοσανίδες ή ινοσανίδες ή γυψοσανίδες, οιοδήποτε σχεδίου και πάχους, μετά του σκελετού αναρτήσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα, ο καταβιβασμός και διαλογή των υλικών, η συσσώρευση των αχρηστων υλικών προς φόρτωση, η ταξινόμηση χρησίμων υλικών και η μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Με τις τιμές των άρθρων 22.61 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Δύο και Εβδομήντα λεπτά****€ 2,70****57 Άρθρο 1.1.57**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.62-A

**Καθαίρεση επένδυσης τοιχών από φύλλα λαμαρίνας ή αλουμινίου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275)

Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από φύλλα λαμαρίνας ή αλουμινίου, οιοδήποτε σχεδίου και πάχους, μετά του σκελετού αναρτήσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα, ο καταβιβασμός και διαλογή των υλικών, η συσσώρευση των αχρηστων υλικών προς φόρτωση και η ταξινόμηση των χρησίμων υλικών και η μεταφορά τους προς αποθήκευση.

Με τις τιμές των άρθρων 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ). Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Τρία και Σαράντα λεπτά****€ 3,40**

**58 Άρθρο 1.1.58**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.65.01-A

**Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων- Για ξύλινα κιγκλιδώματα**

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) ξυλείας  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275)

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

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Ευρώ : Πενήντα έξι

€ 56,00

**59 Άρθρο 1.1.59**

ΟΙΚ ΚΠΤ-22.65.02-A-Λ

**Καθαίρεση-αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων ή θυρών**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275)

Καθαίρεση-αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων ή θυρών, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το δάπεδο εργασίας, είτε επί εδάφους είτε επί τοιχίου από σκυρόδεμα, τοιχοποιία κλπ. Συμπεριλαμβάνονται τα τυχόν απαιτούμενα ικρίσματα καθώς και η μεταφορά με τα χέρια όλων των προϊόντων καθαίρεσης και αποξήλωσης σε χώρο φορτοεκφόρτωσης σε απόσταση (οριζόντια ή καθ' ύψος) μέχρι 50 m, η συσσώρευση όλων των προϊόντων, η ταξινόμηση - διαλογή τους και η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των αχρήστων υλικών δια αυτοκινήτου σε απόσταση μέχρι 35 km προς απόρριψη ή η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των χρησίμων υλικών προς αποθήκευση. Σημειώνεται ότι η κατεδάφιση των περιφράξεων θα γίνει με τήρηση όλων των κανόνων ασφαλείας και των σχετικών αστυνομικών διατάξεων από τον Ανάδοχο, τον οποίο βαρύνουν όλες οι ευθύνες.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) κιγκλιδωμάτων ή θυρών προ της αποξήλωσης.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Εννέα

€ 9,00

**60 Άρθρο 1.1.60**

ΟΔΝ ΚΠΤ-A-10-A

**ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΩΝ ΜΕ ΣΥΡΜΑΤΟΠΛΕΓΜΑ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6448)

Καθαίρεση περιφράξεων με συρματοπλέγμα και πασσάλους από οποιοδήποτε υλικό, είτε επί εδάφους είτε επί τοιχίου από σκυρόδεμα, τοιχοποιία κλπ, ανεξαρτήτως ύψους, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της μεταφοράς των προϊόντων κατεδάφισης σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η δαπάνη για την αποσύνθεση και τον τεμαχισμό του τοιχίου (από οποιοδήποτε υλικό) και της περίφραξης,
- . η δαπάνη για την επανεπίχωση και συμπύκνωση των ορυγμάτων που θα δημιουργηθούν λόγω των κατεδαφίσεων,
- . η δαπάνη για τις φορτοεκφορτώσεις και για τη μεταφορά όλων των κατεδαφισθέντων υλικών προς απόρριψη σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση,
- . η δαπάνη για τις τυχόν προσωρινές εναποθέσεις και επαναφορτώσεις, η σταλία αυτοκινήτων-μηχανημάτων κλπ,
- . η δαπάνη για τον καθαρισμό του χώρου από τα κάθε είδους υλικά μέχρι τη στάθμη του φυσικού εδάφους,
- . η δαπάνη για τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας.

Σημειώνεται ότι η κατεδάφιση των περιφράξεων θα γίνει με τήρηση όλων των κανόνων ασφαλείας και των σχετικών αστυνομικών διατάξεων από τον Ανάδοχο, τον οποίο βαρύνουν όλες οι ευθύνες.

Τιμή ανά μέτρο μήκους

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : Εξι και Εξήντα λεπτά

€ 6,60

**61 Άρθρο 1.1.61**

ΟΙΚ ΚΠΤ-23.03-A

**Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2303)

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 επιφάνειας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψης 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 ιδιαίτερων 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 (m<sup>2</sup>).

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ: **Πέντε και Εξήντα λεπτά****€ 5,60****62 Άρθρο 1.1.62**

ΟΙΚ ΚΠΤ-23.04-A

**Τροποποιήσεις-συμπληρώσεις υφισταμένων ικριωμάτων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2304)

Πρόσθετη αποζημίωση ικριωμάτων από ξυλεία ή/και μεταλλικά πλαίσια στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) Εκτέλεση εργασιών κατόπιν εντολής που δόθηκε από την Υπηρεσία πριν από την αποσύνθεση των ικριωμάτων που είχαν ανεγερθεί για τις ανάγκες άλλης εργασίας.

β) Για την επιφάνεια των ικριωμάτων που απαιτούνται για την εκτέλεση συνήθων μεμονωμένων εργασιών (υδρορροών, κορνιζών κλπ).

γ) Για την επιφάνεια των ικριωμάτων που απαιτούνται για την διαμόρφωση της στάθμης εκτέλεσης των νέων εργασιών (προσθήκη στοιχείων καθ# ύψος).

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες και τα υλικά τροποποιήσεων και συμπληρώσεων των ικριωμάτων.

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

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ: **Δύο και Ογδόντα λεπτά****€ 2,80****63 Άρθρο 1.1.63**

ΟΙΚ ΚΠΤ-23.05-A

**Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2304)

Πετάσματα ασφαλείας (κατακόρυφα ή κεκλιμένα ή οριζόντια πέρα από τα δάπεδα εργασίας των ικριωμάτων, σανιδώματα, πατάκια) 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 (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας σανιδώματος.

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ: **Πέντε και Εξήντα λεπτά****€ 5,60**

**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 (m<sup>2</sup>).

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **μηδέν και Εξήντα πέντε λεπτά**

**€ 0,65**

**Σκυροδέματα, χαλικοδέματα, γαρμπιλοδέματα, λιθοδέματα και κονιοδέματα****65 Άρθρο 1.2.1****ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.01-A****Σκυροδέματα μικρών έργων- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3211)

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m<sup>3</sup> σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Ενενήντα****€ 90,00****66 Άρθρο 1.2.2****ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.02-A****Σκυροδέματα μικρών έργων- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3212)

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m<sup>3</sup> σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Ενενήντα πέντε****€ 95,00****67 Άρθρο 1.2.3****ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.03-A****Σκυροδέματα μικρών έργων- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213)

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m<sup>3</sup> σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Εκατόν ένα****€ 101,00**

**68 Άρθρο 1.2.4**

ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.04-A

**Σκυροδέματα μικρών έργων- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214)

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m<sup>3</sup> σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Ευρώ : **Εκατόν έξι****€ 106,00****69 Άρθρο 1.2.5**

ΟΙΚ ΚΠΤ-32.25.01-A

**Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m<sup>3</sup>- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3223.Α.3)

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m<sup>3</sup>, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m<sup>3</sup> στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Ευρώ : **Δέκα έξι και Ογδόντα λεπτά****€ 16,80****70 Άρθρο 1.2.6**

ΟΙΚ ΚΠΤ-32.25.02-A

**Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m<sup>3</sup>- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3223.Α.4)

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m<sup>3</sup>, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m<sup>3</sup> στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Ευρώ : **Δέκα έξι και Ογδόντα λεπτά****€ 16,80**

**71 Άρθρο 1.2.7**

ΟΙΚ ΚΠΤ-32.25.03-Α

**Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m<sup>3</sup>- Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3223.Α.5)

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m<sup>3</sup>, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m<sup>3</sup> στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>).

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Ευρώ : **Δέκα έξι και Ογδόντα λεπτά**

**€ 16,80****72 Άρθρο 1.2.8**

ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.04-Α-Α

**Κατασκευή πλήρης στηθαίου-παρτεριού, καθιστικού ή στήλης από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πλάτ. 0,25-0,30m και ύψους 0,30-0,40m, εμφανών όψεων σκυροδεματος**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213)

Κατασκευή πλήρης στηθαίου-παρτεριού, καθιστικού ή στήλης από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πλάτ. 0,25-0,30m και ύψους έως 0,30-0,40m περίπου σε οποιαδήποτε θέση και σταθμη από το έδαφος, συμπυκνωμένου δια δονητών ή δια χειρών, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της Υπηρεσίας, μετά των απαιτούμενων ξυλοτύπων με ειδικά τεμαχία, πήχεις, φαλτσοπήχεις, σανίδες κλπ για τη διαμορφωση απολύτως επιπέδων και λείων εμφανών όψεων σκυροδεματος, βαμμένων με τσιμεντόχρωμα σε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας, μετά του απαραίτητου σιδηρού οπλισμού.

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, με την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές, η κατασκευή των καλουπιών για δημιουργία εμφανών όψεων σκυροδεματος, η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης και η βαφή της τελικής επιφάνειας με τσιμεντόχρωμα απόχρωσης σύμφωνα με την μελέτη και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας για την πλήρη περαιωμένη εργασία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται επίσης οι εργασίες και τα υλικά για την στήριξη και πάκτωση της στήλης και η εργασία καθαρισμού της περιοχής εργασίας (σκάψιμο χωμάτων εκατερωθεν της θέσης, αν υπάρχουν), διανοιξη οπών στο υπάρχον κράσπεδο για την πακτώση του σιδηρού οπλισμού, κατασκευή θεμέλιων υπόβασης-στηριξης και τελικά η πλήρης και άριστη διαμόρφωση της κατασκευής σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και ο καθαρισμός του χώρου από τυχόν υπολείμματα και η μεταφορά τους ανευ χρήσης μηχανικών μεσων σε θέσεις φορτώσεως προς μεταφορά.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (MM).

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Σαράντα δύο**

**€ 42,00**

**73 Άρθρο 1.2.9**

ΟΙΚ ΚΠΤ-35.01.02-A

**Κατασκευή στρώσεων από κισηρόδεμα.- Με κισηρόδεμα ενισχυμένο με 100 kg τσιμέντο ανά m3**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3502)

Κατασκευή στρώσεων από κισηρόδεμα, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασιών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρωνακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπύκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Ογδόντα τέσσερα****€ 84,00****74 Άρθρο 1.2.10**

ΟΙΚ ΚΠΤ-35.02-A

**Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων.**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3504)

Κατασκευή στρώσεων μεταβλητού πάχους από κυψελωτό κονιόδεμα βάρους 400 και 600 kg/m<sup>3</sup>, με 250 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>, στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις για την μόνωση δωματίων και την δημιουργία των απαιτούμενων ρύσεων. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρωνακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), ο καθαρισμός της επιφανείας διάστρωσης (πλάκα από σκυρόδεμα), η διάστρωση σε πρώτη φάση στρώσης από κυψελωτό κονιόδεμα των 400 kg/m<sup>3</sup> (σε πάχος ίσο προς τα 2/3 του συνολικού προβλεπομένου) και η διάστρωση, μετά την παρέλευση του προβλεπομένου από την μελέτη χρόνου, του υπολοίπου πάχους με κυψελωτό κονιόδεμα των 600 kg/m<sup>3</sup>.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Εκατόν δέκα****€ 110,00****75 Άρθρο 1.2.11**

ΟΙΚ ΚΠΤ-35.04-A

**Κατασκευή στρώσεων περλιτοδέματος των 200 kg σσιμέντου ανά m3**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3506)

Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα με διωγκωμένο περλίτη και 200 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασιών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρωνακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπύκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Μονάδα μέτρησης: Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Εκατό****€ 100,00**

## 76 Άρθρο 1.2.12

## ΟΙΚ ΚΠΤ-79.21-A-ΣΧ1

**Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας)****κρυσταλλικής βάσης, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7921)

Προμήθεια και προσθήκη πρόσθετου στο σκυρόδεμα στεγανοποιητικού μάζας σκυροδέματος, κρυσταλλικής δράσης, Τυπου Isomat Aquamat Admix.

Οι απαιτήσεις ενσωμάτωσης προσθέτων στο σκυρόδεμα καθορίζονται από την μελέτη του έργου, οι δε αναλογίες ανάμιξης τους στο σκυρόδεμα αποτελούν αντικείμενο της μελέτης συνθέσεως των σκυροδεμάτων τού έργου.

Από τα πρόσθετα αυτά, όσα συντελούν στην επίτευξη του απαιτούμενου εργασίμου ή κάθισης του σκυροδέματος (επιβραδυντές, ρευστοποιητές κλπ) θεωρούνται ανηγμένα στην δαπάνη του ετοιμού σκυροδέματος (εργοστασιακού ή εργοταξιακού) και δεν επιμετρώνται ιδιαίτερος προς πληρωμή.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου υλικού. Τα προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

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 ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(δ) Επιστάται 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.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο προσθέτων/προσμίκτων (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

Μονάδα μέτρησης: Χιλιόγραμμα

Ευρώ: **Δύο και Δέκα λεπτά**

**€ 2,10**

## 77 Άρθρο 1.2.13

## ΟΙΚ ΚΠΤ-38.02-A

**Ευλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3811)

Ευλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m<sup>2</sup> 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<sup>2</sup>) αναπτύγματος επιφανείας.

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Είκοσι δύο και Πενήντα λεπτά**

**€ 22,50**

**78 Άρθρο 1.2.14**

ΟΙΚ ΚΠΤ-38.03-A

**Ευλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816)

Ευλότυποι 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<sup>2</sup>) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Δέκα πέντε και Εβδομήντα λεπτά**

**€ 15,70****79 Άρθρο 1.2.15**

ΟΙΚ ΚΠΤ-38.10-A

**Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3841)

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

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Πέντε και Εξήντα λεπτά**

**€ 5,60****80 Άρθρο 1.2.16**

ΟΙΚ ΚΠΤ-38.13-A

**Ευλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3841)

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

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

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

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Είκοσι και Είκοσι πέντε λεπτά**

**€ 20,25****81 Άρθρο 1.2.17**

ΟΙΚ ΚΠΤ-38.18-A

**Διαμόρφωση εγχοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816)

Διαμόρφωση φατσογωνιών, εγχοπών, σκοτιών, σε επιφάνειες στοιχείων από σκυρόδεμα, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος", με χρήση ξύλινων ή πλαστικών 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 τσιμεντοκονιάς ή επισκευαστικού κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3,

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης:

Ευρώ: **Δύο και Ογδόντα λεπτά**

**€ 2,80**

**Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος λείοι κατηγορίας B500A**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3872)

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.

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

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

- Η τοποθέτηση 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.

Μονάδα μέτρησης: Χιλιόγραμμα

Ευρώ: **Ένα και Δέκα τρία λεπτά**

**€ 1,13**

**Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος κατηγορίας B500C**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873)

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

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

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

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

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

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

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση 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.

Μονάδα μέτρησης: Χιλιόγραμμα

Ευρώ: **Ένα και Επτά Λεπτά**

**€ 1,07**

**Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος- Δομικά πλέγματα B500C**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873)

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

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

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

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

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

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

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

- Η τοποθέτηση 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.

Μονάδα μέτρησης: Χιλιόγραμμα

Ευρώ: Ένα και Ένα Λεπτά

€ 1,01

**85 Άρθρο** 1.2.21

ΟΙΚ ΚΠΤ-38.45-A

**Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3873)

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

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: Δύο και Είκοσι Λεπτά

€ 2,20

**Τοιχοδομές, τοιχοπετάσματα, επιχρίσματα****86 Άρθρο 1.3.1****ΟΙΚ ΚΠΤ-43.22-A****Κατασκευή λιθοδομής δύο όψεων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4307)

Κατασκευή λιθοδομής δύο όψεων από επιλεγμένους φυσικούς πλακοειδείς λίθους και κατεργασία του κονιάματος των αρμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από επεξεργασία ώτε να αποκτήσουν κανονικά σχήματα και διακριτές επιφάνειες (ημιλαξευτή λιθοδομή) ή κανονικά σχήματα σε σταθερά μεγέθη και ομοιόμορφες επιφάνειες (λαξευτή λιθοδομή).

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

Περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κλπ),
- επι τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων.

- κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή καταφλίων, Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

Λιθοδομές ανωδομών από αργούς λίθους και των απαιτούμενων γωνιολίθων μεγάλων (αγκωναριών) και μικρών (παραγκωνίων) για τοίχους υπογείου εσωτερικούς με όψεις μη επαπτόμενες στις παριές εκσκαφής και τοίχους βάσεως και ισογείου μέχρι ύψους 1, 50m από τη μέση στάθμη εδάφους κάθε πλευράς, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι"..

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Ευρώ : **Εκατόν έξι**

**€ 106,00****87 Άρθρο 1.3.2****ΟΙΚ ΚΠΤ-45.05.02-A****Διαμόρφωση όψεων εμπλέκτων λιθοδομών- Διαμόρφωση όψεων ξεστών, εμπλέκτων, ψευδοϊσοδομών λιθοδομών**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4515)

Διαμόρφωση όψεων εμπλέκτων λιθοδομών, από σκληρούς λίθους λατομείου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων.

Συμπεριλαμβάνεται η διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια, η κατεργασία των προσώπων σε ορθογωνικά σχήματα ποικίλου ύψους, η επεξεργασία των επιφανειών έδρασης και επαφής αυτών ώστε το πλάτος των αρμών να μην υπερβαίνει το 1,0 cm, η επεξεργασία των προσώπων, η δόμηση κατά εμπλέκτους ανισουψείς δόμους και ο καθαρισμός της επιφάνειας από τα κονιάματα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Είκοσι οκτώ**

**€ 28,00**

**Οπτόπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 9x12x19 cm- Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4662.1)

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 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 ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτόπλινθων 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 ασβεστοτσιμεντο-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/mm<sup>2</sup>, οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm<sup>2</sup>.

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 ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου, Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Είκοσι δύο και Πενήντα Λεπτά**

**€ 22,50**

**Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm- Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4664.1)

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 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 ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

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 ασβεστοτσιμεντο-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/mm<sup>2</sup>, οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm<sup>2</sup>.

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 ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου, Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Τριάντα τρία και Πενήντα Λεπτά**

**€ 33,50**

**90 Άρθρο 1.3.5**

ΟΙΚ ΚΠΤ-46.10.05-A

**Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm- Πάχους 1 1/2 πλίνθων (υπερματικές)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4665.1)

Πλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 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 ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

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 ασβεστοτσιμεντο-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/mm<sup>2</sup>, οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm<sup>2</sup>.

Πλινθοδομές με διακένους 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 ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου, Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας.

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: Πενήντα και Πενήντα λεπτά

€ 50,50

**91 Άρθρο 1.3.6**

ΟΙΚ ΚΠΤ-46.16.2-A

**Οπτοπλινθοδομές με διάκένους τυποποιημένους οπτόπλινθους κατακόρυφων οπών.- Πλινθοδομές πάχους 25 cm με δομικά στοιχεία διαστάσεων 25x24x25 cm.**

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 4662.1)

Πλινθοδομές με διάκένους τυποποιημένους οπτόπλινθους κατακόρυφων οπών σύμφωνα με τη μελέτη και το πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00 #Τοίχοι από οπτόπλινθους# σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: Σαράντα τρία και Ογδόντα δύο λεπτά

€ 43,82

**92 Άρθρο 1.3.7**

ΟΙΚ ΚΠΤ-47.03.01-A

**Τοιχοδομές με κισηροπλίνθους 19x19x39 cm- Με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα σε αναλογία 1 : 2 1/2, των 150 kg τσιμέντου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4711)

Τοιχοδομές πάχους 19 cm με διάκενους κισηροτοπλίνθους διαστάσεων 39x19x19 cm κατά ΕΛΟΤ EN 771-3 "Στοιχεία τοιχοποιίας από σκυρόδεμα (αδρανή συνήθη και ελαφρά)", με σήμανση CE,

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και κισηροπλίνθων.

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Είκοσι δύο και Πενήντα λεπτά**

**€ 22,50****93 Άρθρο 1.3.8**

ΟΙΚ ΚΠΤ-47.10.02-A

**Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK ή παρεμφερή- Τοίχοι πάχους 15 cm από δομικά στοιχεία 60x25x15 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4713)

Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK, ή παρεμφερή συνδεόμενα με συμβατή ορυκτή κόλλα, εφαρμοζόμενη σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας της ορυκτής κόλλας, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Είκοσι οκτώ**

**€ 28,00****94 Άρθρο 1.3.9**

ΟΙΚ ΚΠΤ-47.10.03-A

**Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK ή παρεμφερή- Τοίχοι πάχους 20 cm από δομικά στοιχεία 60x25x20 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4713)

Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK, ή παρεμφερή συνδεόμενα με συμβατή ορυκτή κόλλα, εφαρμοζόμενη σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας της ορυκτής κόλλας, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Τριάντα έξι και Πενήντα λεπτά**

**€ 36,50**

**95 Άρθρο 1.3.10**

ΟΙΚ ΚΠΤ-48.35.03-A

**Καπνοδόχοι από προκατασκευασμένα στοιχεία- Με σπονδύλους πλήρους ορθογωνικής διατομής**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4837.1)

Καπνοδόχοι από προκατασκευασμένα στοιχεία κισσηροδέματος (σπόνδυλοι), κατά ΕΛΟΤ EN 1857 "Καπνοδόχοι - Δομικά στοιχεία - Εσωτερικοί αγωγοί από σκυρόδεμα", με σήμανση CE, λείας εσωτερικής επιφανείας, εσωτ. διαστάσεων 30 x 40 cm, ύψους στοιχείου έως 30 cm, με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150 kg τσιμέντου, ή τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m<sup>3</sup> ασβέστου, δομούμενοι κατά μήκος υπάρχουσας εσωτερικής κατακόρυφου γωνίας τοίχων λείας επιφανείας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος κτισίματος, οι πλάγιες μεταφορές, η απομείωση και φθορά των υλικών, τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα, οι μεταλλικοί σύνδεσμοι στερέωσης, ο τυχόν κατακόρυφος οπλισμός γωνιών, η εργασία πλήρους κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) αξονικού μήκους.

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Σαράντα πέντε**

**€ 45,00**

**96 Άρθρο 1.3.11**

ΟΙΚ ΚΠΤ-48.60.02-A

**Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG- Τοιχοποιίες πάχους 15 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x15 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4713)

Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου YTONG, με ειδική κονία κτισίματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος κτισίματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η πλήρης εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Τριάντα τρία και Πενήντα λεπτά**

**€ 33,50**

**97 Άρθρο 1.3.12**

ΟΙΚ ΚΠΤ-48.60.03-A

**Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG- Τοιχοποιίες πάχους 20 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x20 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4713)

Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου YTONG, με ειδική κονία κτισίματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος κτισίματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η πλήρης εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Τριάντα εννέα**

**€ 39,00**

**98 Άρθρο 1.3.13**

ΟΙΚ ΚΠΤ-49.01.01-Α

**Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα- Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3213)

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m<sup>2</sup>, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m<sup>2</sup>), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 38.20

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Δέκα έξι και Ογδόντα λεπτά****€ 16,80****99 Άρθρο 1.3.14**

ΟΙΚ ΚΠΤ-49.01.02-Α

**Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα- Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3213)

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m<sup>2</sup>, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m<sup>2</sup>), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 38.20

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Δέκα εννέα και Εβδομήντα λεπτά****€ 19,70****100 Άρθρο 1.3.15**

ΟΙΚ ΚΠΤ-49.05-Α

**Ενισχύσεις τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1)

Ενίσχυση τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα στις θέσεις σύνδεσης αυτών με τον φέροντα οργανισμό, για την ελαχιστοποίηση των ρωγμών (λόγω π.χ. σεισμικής φόρτισης).

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του πλέγματος, η κοπή του σε λωρίδες (ελαχίστου πλάτους 50 cm) και η στερέωσή του στην τοιχοποιία με κατάλληλους ήλους σε πυκνό κάρναβο.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Δύο και Εξήντα λεπτά****€ 2,60****101 Άρθρο 1.3.16**

ΟΙΚ ΚΠΤ-49.10-Α

**Αγκυρώσεις τοιχοδομών στον φέροντα οργανισμό με γαλβανισμένα ή ανοξείδωτα μεταλλικά στοιχεία**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3876)

Αγκυρώσεις τοιχοδομών κατά μήκος των συνδέσεών τους με τον φέροντα οργανισμό, σύμφωνα με την μελέτη, με γαλβανισμένα ή ανοξείδωτα μεταλλικά στοιχεία κατά ΕΛΟΤ EN 845-1 "Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας - Μέρος 1: Αγκύρια, λάμες στερέωσης, λάμες ανάρτησης και στηρίγματα.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο αγκυρούμενης πλευράς τοιχοδομής (m)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Επτά και Τριάντα λεπτά****€ 7,30**

**102 Άρθρο 1.3.17**

ΟΙΚ ΚΠΤ-50.01.01-A

**Κατασκευή υαλοτοιχών- Από υαλόπλινθους κοινούς**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4811.1)

Κατασκευή υαλοτοιχών 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/m<sup>3</sup> 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 (m<sup>2</sup>).

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Εκατόν τριάντα πέντε****€ 135,00****103 Άρθρο 1.3.18**

ΟΙΚ ΚΠΤ-50.10-A

**Εξωτερικά τοιχοπετάσματα με μεταλλικό σκελετό και επένδυση εξωτερικά με τσιμεντοσανίδα και εσωτερικά με γυψοσανίδα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4713)

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 κοινές γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Πενήντα έξι****€ 56,00****104 Άρθρο 1.3.19**

ΟΙΚ ΚΠΤ-50.15.01-A

**Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης- Πετάσματα συμπαγή από συνθετικές ρητίνες, πάχους 10 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4713)

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, γαι 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 (m<sup>2</sup>) πετάσματος

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Εκατόν ενενήντα****€ 190,00**

**Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης-****Πετάσματα αλουμινίου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4713)

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, γαι 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 (m<sup>2</sup>) πετάσματοςΜονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ : **Εκατόν εξήντα οκτώ****€ 168,00**

Άρμολογήματα	όψεων	υφισταμένων	τοιχοδομών	ακατεργάστων	όψεων	λιθοδομών
--------------	-------	-------------	------------	--------------	-------	-----------

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7101)

Άρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών σε οποιοδήποτε ύψος, με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου, η επιδιόρθωση των μικροανωμαλιών των λίθων, το άνοιγμα, η απόξεση και η πλύση των αρμών με καθαρό νερό και μεταλλική βούρτσα μέχρι βάθους 2 έως 3 cm από την επιφάνεια του τοίχου, η διαβροχή του τοίχου αμέσως πριν από την έναρξη του αρμολογήματος, η πλήρωση με τσιμεντοκονία, η συμπίεση, η μόρφωση, ο τελικός καθαρισμός, τα απαιτούμενα ικριώματα, κλπ.

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 οιοσδήποτε τύπου,

δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).

- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).

- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.

- Για οποιοσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Δέκα έξι και Ογδόντα λεπτά**

**€ 16,80**

Αρμολογήματα	όψεων	τοιχοδομών	με	ρωμαϊκό	κονίαμα	(κουρασάνι)
--------------	-------	------------	----	---------	---------	-------------

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7102)

Τελικό αρμολόγημα όψεων λιθοδομών κάθε τύπου και μορφής, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με ρωμαϊκό κονίαμα (κουρασάνι), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

Περιλαμβάνεται ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής με χρήση εργαλείων χειρός ή ηλεκτροεργαλείων (μή κρουστικών), η απομάκρυνση των σαθρών τμημάτων, η εκβάθυνση των αρμών από 2 έως 3cm, το πλύσιμο της επιφάνειας με νερό υπό πίεση, η απομάκρυνση της περίσσειας νερού με πεπιεσμένο αέρα, η αρμολόγηση με ρωμαϊκό κονίαμα (κουρασάνι), σε κατάλληλη σύνθεση για τον προβλεπόμενο τελικό χρωματισμό (σύμφωνα με την μελέτη), έτσι ώστε η τελική επιφάνεια του αρμολογήματος να ευρίσκεται σε εσοχή 5 έως 10 mm από την επιφάνεια της λιθοδομής, η συντήρηση της επιφάνειας εφαρμογής και ο τελικός καθαρισμός από τυχόν υπολείμματα υλικών αρμολόγησης,

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

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 ύγρυνση 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 οιασδήποτε τύπου,

δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).

- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).

- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.

- Για οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Δέκα έξι και Ογδόντα λεπτά**

**€ 16,80**

**Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7121)

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

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

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 οιασδήποτε τύπου,

δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).

- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).

- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.

- Για οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

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

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ: **Δέκα τρία και Πενήντα λεπτά**

**€ 13,50**

**Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7131)

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 ικρίωματα εργασίας.

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 οιασδήποτε τύπου,

δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).

- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).

- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.

- Για οποιοσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Ενδεκα και Είκοσι λεπτά**

**€ 11,20**

**110 Άρθρο 1.3.25**

ΟΙΚ ΚΠΤ-71.85-A/Μ1

**Επιχρίσματα τοίχων ή οροφών με έτοιμο τσιμεντοκονίαμα με ειδικό (ρητινούχο) πρόσμικτο**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7136)

Επιχρίσματα τοίχων ή οροφών πάχους 2,5 cm, με έτοιμο τσιμεντοκονίαμα με ειδικό (ρητινούχο) πρόσμικτο, διαλυόμενο στο νερό, βιομηχανικής προέλευσης, τύπου adiplast της ISOMAT, παραδιδόμενο σε σάκκους, κατά ΕΛΟΤ EN 998-1 "Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας - Μέρος 1: Εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα", με σήμανση CE.

Ανάμιξη και εφαρμογή του κονιάματος σε αναλογία σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής του προϊόντος, πάχους 2,5 cm..

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η απώλεια υλικού (φύρα), τα απαιτούμενα ικριώματα και η εργασία πλήρους κατασκευής επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε θέση και σε οποιαδήποτε στάθμη και ύψος από το έδαφος ή από το αντίστοιχο 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.

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,

- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό

- 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):

- Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιασδήποτε τύπου,

δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).

- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).

- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.

- Για οποιοδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Δέκα οκτώ**

**€ 18,00**

**111 Άρθρο 1.3.26**

ΟΙΚ ΚΠΤ-71.71-A

**Προσούξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7171)

Προσούξηση 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 (m<sup>2</sup>)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **μηδέν και Εξήντα οκτώ λεπτά**

**€ 0,68**

**Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7181)

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.

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 οιασδήποτε τύπου,

δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).

- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).

- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.

- Για οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Ενδεκα και Είκοσι λεπτά**

**€ 11,20**

**113 Άρθρο 1.3.28**

ΟΙΚ ΚΠΤ-71.81-A/ΑΜ1

**Επιχρίσματα τραβηχτά γραμμικών τοπικών παρεμβάσεων ή προεξοχών, πλάτους μέχρι 35 cm, με ειδικό (ρητινούχο) πρόσμικτο, απλού σχεδίου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7181)

Επιχρίσματα γραμμικών τοπικών παρεμβάσεων ή τραβηχτά προεξοχών απλού σχεδίου, πλάτους μέχρι 35 cm, σε διαφορά δομικά στοιχεία για τοπικές παρεμβασεις-αποκαταστάσεις, (αποκατάσταση ακροτάτων περιγραμμάτων κουφωμάτων μετά από αποξηλωση, τοπική αποκατάσταση ρωγμών, αποξηλωμένων γωνιακών επιχρισμάτων, επικάλυψη οπλισμού, στηριξης αναρτημένων δομικών στοιχείων (θυρες, παράθυρα κλπ), διαμορφώσεις ακμών στηθαίων, επιστεγάσεων, κορωνίδων, ζωνών, κορνιζών ανοιγμάτων κ.α.), με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου πάχους περίπου 2,5 cm με ειδικό (ρητινούχο) πρόσμικτο τύπου adiplast της ISOMAT, διαλυόμενο στο νερό, ανάμιξης του κονιάματος σε αναλογία σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής του προϊόντος, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και η τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες εργασίας, πάσης φύσεως υλικών, απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, τύπων και ικριωμάτων για την εκτέλεση της εργασίας σε οποιαδήποτε θέση και σε οποιοδήποτε ύψος από το κατά περίπτωση δάπεδο εργασίας (π.χ. εδάφος, πεζοδρόμιο, εξώστη κλπ), 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.

Γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίματος. 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 χρήση εγκεκριμένου συγκολλητικού υλικού
- 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):

- Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,

δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Δέκα έξι και Σαράντα λεπτά****€ 16,40****114 Άρθρο 1.3.29**

ΟΙΚ ΚΠΤ-71.82-A

**Πρόσθετη τιμή τραβηχτών επιχρισμάτων για προεξοχές άνω των 20 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7182)

Πρόσθετη τιμή τραβηχτών επιχρισμάτων προεξοχών μεγαλύτερων των 20 cm, απλού σχεδίου, ανά 5 cm προσθέτου πλάτους (ή κλάσμα αυτών).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) μετωπικού μήκους

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Ένα και Δέκα λεπτά****€ 1,10**

**Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, συνθέτου ή πολυσυνθέτου σχεδίου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7181)

Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών, σύνθετου και πολυσύνθετου σχεδίου πλάτους έως 20cm, για γείσα, παραστάδες, πλαίσια, διακοσμητικά στοιχεία κλπ, οποιουδήποτε πάχους και μορφής.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή υποδομής από οποιοδήποτε υλικό (σκυρόδεμα, σχιστόπλακες, οπτόπλινθοι κλπ), πακτωμένης στο σώμα της τοιχοποιίας μέσω ανοξείδωτων στηριγμάτων ή άλλων συνδέσμων για την ασφαλή στερέωση του τραβηχτού, καθώς και η προετοιμασία των υφισταμένων επιφανειών (χανδρώσεις, αδροποίηση, διαβροχή κλπ).
- Η κατασκευή του τραβηχτού σε τρεις στρώσεις, εκ των οποίων οι δύο πρώτες από τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με ίνες πολυπροπυλενίου και κατάλληλο στεγανωτικό μάζας, η δε τρίτη επιφανειακή από ασβεστο-τσιμεντο-μαρμαροκονίαμα, χωρίς διακοπή της συνεχείας (αρμοί)
- Η εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης κονιαμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- Η πρόσθετη μόρφωση ακμών, γωνιών, σημείων σύγκλισης κλπ των τραβηχτών επιχρισμάτων καθώς και τα μερεμετίσματα που πιθανόν να απαιτηθούν.
- Τα πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα απαιτούμενα ικριώματα και η επιμελής εκτέλεση των εργασιών από ειδικευμένο συνεργείο.

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 οποιουδήποτε τύπου,

δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) μετωπικού μήκους

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Είκοσι οκτώ**

**€ 28,00**

**Συντήρηση επιφάνειας ενανθρακωμένου σκυροδέματος με διόγκωση και επιφανειακή απολεπίση χωρίς οξειδωμένους οπλισμούς, σε σημεία καθ' ύποδειξη της Υπηρεσίας**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7121)

Στην περίπτωση ενανθρακωμένου σκυροδέματος σε οριζόντιες και κατακόρυφες επιφάνειες δομικών στοιχείων κτιρίων, που παρουσιάζει διόγκωση και επιφανειακή απολεπίση χωρίς οξειδωση οπλισμών (τα σημεία θα υποδειχθούν από την υπηρεσία) περιλαμβάνονται υλικά και εργασίες για τον έλεγχο των επιφανειών, την καθαίρεση των σαθρών τμημάτων των επιχρισμάτων και σκυροδεμάτων, την επισκευή των στοιχείων από σκυρόδεμα που παρουσιάζουν φθορές και εμφανίστηκαν μετά την καθαίρεση των επιχρισμάτων και τελικά την αποκατάσταση της επισκευής παρέμβασης με επισκευαστικά ρυτινούχα τσιμεντοκονιάματα και χρωματισμούς.

Πιο συγκεκριμένα:

Καταρχήν γίνεται έλεγχος όλων των επιφανειών και ακολουθεί η καθαίρεση των σαθρών επιχρισμάτων ή καλύψεων όλων των στρώσεων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, θηραϊκοκονιαμάτων κλπ) και όλων των σαθρών τμημάτων του σκυροδέματος που βρίσκεται στην περιοχή της βλάβης σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, οποιουδήποτε πάχους και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας, δια εργαλείων χειρός. Η απομάκρυνση γίνεται χειρονακτικά με σφυρί και καλέμι ή με κρουστικό πιστόλι ή με οποιοδήποτε άλλο δόκιμο τρόπο, σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 14-01-01-01 "Καθαρισμός επιφάνειας σκυροδέματος από αποσαθρώσεις ή ξένα υλικά". Η απομάκρυνση του σαθρού σκυροδέματος πρέπει να είναι πλήρης και κατά το δυνατόν περιμετρική, σε ικανό πλάτος εκατέρωθεν της περιοχής επέμβασης και να γίνεται με τρόπο ώστε το δημιουργούμενο περίγραμμα να δημιουργεί κατάλληλες συνθήκες για επιτυχή πρόσφυση των υλικών που πρόκειται να προστεθούν για την αποκατάσταση της βλάβης. Στην συνέχεια καθαρίζεται όλη η προς επισκευή περιοχή.

Ακολουθεί καλός καθαρισμός της περιοχής με σκούπισμα, βούρτσισμα, αναρρόφηση ή φύσημα με πεπιεσμένο αέρα ο οποίος δεν περιέχει έλαια λίπανσης. Ο καθαρισμός πρέπει να γίνεται με ξηρό καιρό και το σκυρόδεμα στη περιοχή εργασίας να διατηρείται ξηρό.

Ακολουθεί η ενίσχυση της πρόσφυσης των υλικών και η σταθεροποίηση όλων των υλικών. Ήτοι το αργότερο εντός τριών ωρών από τον καθαρισμό εφαρμόζεται υλικό σταθεροποίησης όλων των επιφανειών (αστάρωμα με primer) και στην συνέχεια ακολουθεί η εφαρμογή, σε όλη την περιοχή βλάβης του έγινε η επέμβαση, μια στρώσης τσιμεντοειδούς κονιάματος (τύπου FERROSEAL της ISOMAT) ως συγκολλητική στρώση μεταξύ παλαιού και νέου σκυροδέματος ή κονιάματος.

Μετά τη διάστρωση του κονιάματος αντιδιαβρωτικής προστασίας-συγκολλητικής στρώσης, και όσο είναι ακόμη νωπή αυτή η συνδυαστική στρώση, γίνεται η αποκατάσταση της περιοχής που έγινε η παρέμβαση με εφαρμογή επισκευαστικού ινοπλισμένου ρυτινούχου τσιμεντοκονιάματος υψηλών αντοχών, μειωμένης υδατοπερατότητας και σταθερού όγκου, τύπου hygrosmart buildind της Alchimica ή MEGACRET-40 της ISOMAT, ενισχυμένο με επισκευαστική ρυτίνη (πχ τύπου Adiplast της ISOMAT), πατητά με μυστρί σε στρώση πάχους περίπου 15 mm, ώστε να αποκατασταθεί η διατομή όλης της περιοχής που έγινε η παρέμβαση και να ακολουθήσει η εφαρμογή του κονιάματος σφράγισης-εξομάλυνσης τελικής επιφάνειας.

Το τελικό φινίρισμα των επισκευασμένων επιφανειών (μετά τη διάστρωση των επισκευαστικών ινοπλισμένων κονιαμάτων και την αποκατάσταση των διατομών) με εξομάλυνση, σφράγιση του πορώδους των επιφανειών και διόρθωση των μικροατελειών γίνεται με εφαρμογή-διάστρωση ταχύηκτου επισκευαστικού επιχρίσματος τύπου unicret fast της ISOMAT, ενισχυμένου με επισκευαστική ρυτίνη (πχ τύπου Adiplast της ISOMAT), σε όσες στρώσεις χρειάζεται μέχρι να αποκατασταθεί η διατομή των σκυροδεμάτων-επιχρισμάτων στις αρχικές διαστάσεις τους ή σε αυτές που προβλέπονται στη μελέτη. Για το πάχος των στρώσεων και τον χρόνο αναμονής μεταξύ των στρώσεων εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στο φύλλο ιδιοτήτων του υλικού.

Στο τέλος ακολουθεί χρωματισμός (μετά το τελικό φινίρισμα με τα επισκευαστικά κονιάματα) των επιφανειών που έγινε η επέμβαση καθώς και των περιμετρικών της επέμβασης περιοχών για την συνολική αισθητική αρμονία του χώρου, με ακριλικά χρώματα, σε απόχρωση επιλογής της Υπηρεσίας.

Η εφαρμογή όλων των υλικών γίνεται σύμφωνα με όσα σχετικά αναφέρονται στα φύλλα ιδιοτήτων των σχετικών προϊόντων και αφού προσκομιστούν στην Υπηρεσία τα σχετικά φυλλάδια τεχνικών προδιαγραφών και πιστοποιήσεων των προϊόντων.

Η εφαρμογή των προαναφερομένων επισκευών προϋποθέτει επιστημονικά και τεχνικά προσωπικό που διαθέτει τις απαραίτητες τεχνικές γνώσεις και τα σχετικά προσόντα.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται πλήρης περαιωμένη εργασία πλήρους επισκευής και

εφαρμογής προϊόντων με τα αντίστοιχα υλικά και μικροϋλικά (τα οποία θα είναι χημικώς συμβατά μεταξύ τους και θα εγκριθεί η χρήση τους από την Υπηρεσία πριν την εφαρμογή τους), σύμφωνα με τα ανωτέρω, τις οδηγίες εφαρμογής των προϊόντων και σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας και της ΕΤΕΠ 14-01-05-00 "Αποκατάσταση τοπικής βλάβης στοιχείου σκυροδέματος, μη επεκτεινόμενης στον οπλισμό", σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, μετά των απαραίτητων ικριωμάτων αν απαιτηθούν (συμπεριλαμβάνονται στην τιμή) καθώς και όλες οι δαπάνες μεταφοράς με τα χέρια ή άλλα παρεμφερή μέσα ή άλλο πρόσφορο τρόπο, ενός τετραγωνικού μέτρου των υλικών καθαίρεσης σε απόσταση μέχρι 200 m και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά και η φόρτωση και η απόρριψη τους με μηχανοκίνητο όχημα σε θέσεις όπου επιτρέπεται η απόρριψή τους.  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής διαβρωμένης επιφάνειας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Τριάντα οκτώ**

**€ 38,00**

**Συντήρηση επιφάνειας ενανθρακωμένου σκυροδέματος με διόγκωση, επιφανειακή απολέπιση και οξειδωμένους οπλισμούς, σε σημεία καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7121)

Στην περίπτωση ενανθρακωμένου σκυροδέματος σε οριζόντιες και κατακόρυφες επιφάνειες δομικών στοιχείων κτιρίων, που παρουσιάζει διόγκωση, επιφανειακή απολέπιση και οξειδωμένους οπλισμούς και αποσαθρώσεις (τα σημεία θα υποδειχθούν από την υπηρεσία) περιλαμβάνονται υλικά και εργασίες για τον έλεγχο των επιφανειών, την καθαίρεση των σαθρών τμημάτων των επιχρισμάτων, σκυροδεμάτων και οπλισμού, την αντιδιαβρωτική προστασία του χάλυβα, την επισκευή των στοιχείων από σκυρόδεμα που παρουσιάζουν φθορές και εμφανίστηκαν μετά την καθαίρεση των επιχρισμάτων και τελικά την αποκατάσταση της επισκευής παρέμβασης με επισκευαστικά ρυτινούχα τσιμεντοκονιάματα και χρωματισμούς.

Πιο συγκεκριμένα:

Καταρχήν γίνεται έλεγχος όλων των επιφανειών και ακολουθεί η καθαίρεση των σαθρών επιχρισμάτων ή καλύψεων όλων των στρώσεων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, θηραϊκοκονιαμάτων κλπ) και όλων των σαθρών τμημάτων του σκυροδέματος που βρίσκεται στην περιοχή της βλάβης σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, οποιουδήποτε πάχους και σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας, δια εργαλείων χειρός, έως ότου αποκαλυφθούν οι οξειδωμένοι οπλισμοί. Η απομάκρυνση γίνεται χειρονακτικά με σφυρί και καλέμι ή με κρουστικό πιστόλι ή με οποιοδήποτε άλλο δοκιμο τρόπο, σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας και την ΕΤΕΠ 14-01-01-01 "Καθαρισμός επιφάνειας σκυροδέματος από αποσαθρώσεις ή ξένα υλικά". Η απομάκρυνση του σαθρού σκυροδέματος πρέπει να είναι πλήρης και κατά το δυνατόν περιμετρική, σε ικανό πλάτος εκατέρωθεν της περιοχής επέμβασης και να γίνεται με τρόπο ώστε το δημιουργούμενο περίγραμμα να δημιουργεί κατάλληλες συνθήκες για επιτυχή πρόσφυση των υλικών που πρόκειται να προστεθούν για την αποκατάσταση της βλάβης.

Στην συνέχεια καθαρίζεται όλη η προς επισκευή περιοχή και ο οπλισμός από τα οξείδια. Για τον καθαρισμό του οπλισμού και την απολέπιση των σαθρών τμημάτων του χρησιμοποιείται συρματόβουρτσα με χαλύβδινα σύρματα και γυαλόχαρτο προσαρμοσμένης σε τριβείο χειρός. (Η χρήση υδροβολής μέσης πίεσης με διαβρωτικό μέσο (ενδεικτικά αναφέρεται η χρήση (με ψεκασμο) συστήματος αναστολέων διάβρωσης τύπου MuCis mIa 200/s της SINTECNO ή αντίστοιχους υδατικής βάσης οι οποίοι θα εφαρμόζονται σύμφωνα με όσα σχετικά αναφέρονται στα φύλλα ιδιοτήτων του προϊόντος) θα γίνεται μόνο καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας, αν επιβάλλεται από τις επιτόπου συνθήκες).

Ακολουθεί καλός καθαρισμός της περιοχής με σκουπίσμα, βούρτσισμα, αναρρόφηση ή φύσημα με πεπιεσμένο αέρα ο οποίος δεν περιέχει έλαια λίπανσης. Ο καθαρισμός πρέπει να γίνεται με ξηρό καιρό και το σκυρόδεμα στη περιοχή εργασίας να διατηρείται ξηρό.

Ακολουθεί η αντιδιαβρωτική προστασία του οπλισμού και η ενίσχυση της πρόσφυσης των υλικών και η σταθεροποίηση όλων των υλικών. Ήτοι το αργότερο εντός τριών ωρών από τον καθαρισμό του οπλισμού εφαρμόζεται αντιδιαβρωτική προστασία του χάλυβα του οπλισμού με εφαρμογή υλικού αντιδιαβρωτικής προστασίας οπλισμένου σκυροδέματος και πρόσφυσης των υλικών τύπου MONOSTOP της SIKA, (απαγορεύεται η χρήση μίνιον).

Στη συνέχεια ακολουθεί η σταθεροποίηση όλων των επιφανειών (αστάρωμα με primer) και η εφαρμογή, σε όλη την περιοχή της βλάβης του έγινε η επέμβαση, μια στρώσης τσιμεντοειδούς κονιάματος (τύπου FERROSEAL της ISOMAT) ως συγκολλητική στρώση μεταξύ παλαιού και νέου σκυροδέματος ή κονιάματος.

Μετά τη διάστρωση του κονιάματος αντιδιαβρωτικής προστασίας-συγκολλητικής στρώσης, και όσο είναι ακόμη νωπή αυτή η συνδετική στρώση, γίνεται η αποκατάσταση της περιοχής που έγινε η παρέμβαση με εφαρμογή επισκευαστικού ινοπλισμένου ρυτινούχου τσιμεντοκονιάματος υψηλών αντοχών, μειωμένης υδατοπερατότητας και σταθερού όγκου, τύπου hygrosmart buildind της Alchimica ή MEGACRET-40 της ISOMAT, ενισχυμένο με επισκευαστική ρυτίνη (πχ τύπου Adiplast της ISOMAT), πατητά με μυστρί σε στρώση πάχους περίπου 15 mm, ώστε να αποκατασταθεί η διατομή όλης της περιοχής που έγινε η παρέμβαση και να ακολουθήσει η εφαρμογή του κονιάματος σφράγισης-εξομάλυνσης τελικής επιφάνεια.

Το τελικό φινίρισμα των επισκευασμένων επιφανειών (μετά τη διάστρωση των επισκευαστικών ινοπλισμένων κονιαμάτων και την αποκατάσταση των διατομών) με εξομάλυνση, σφράγιση του πορώδους των επιφανειών και διόρθωση των μικροατελειών γίνεται με εφαρμογή-διάστρωση ταχύηκτου επισκευαστικού επιχρίσματος τύπου unicret fast της ISOMAT, ενισχυμένου με επισκευαστική ρυτίνη (πχ τύπου Adiplast της ISOMAT), σε όσες στρώσεις χρειάζεται μέχρι να αποκατασταθεί η διατομή των

σκυροδεμάτων-επιχρισμάτων στις αρχικές διαστάσεις τους ή σε αυτές που προβλέπονται στη μελέτη. Για το πάχος των στρώσεων και τον χρόνο αναμονής μεταξύ των στρώσεων εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στο φύλλο ιδιοτήτων του υλικού.

Στο τέλος ακολουθεί χρωματισμός (μετά το τελικό φινίρισμα με τα επισκευαστικά κονιάματα) των επιφανειών που έγινε η επέμβαση καθώς και των περιμετρικών της επέμβασης περιοχών για την συνολική αισθητική αρμονία του χώρου, με ακριλικά χρώματα, σε απόχρωση επιλογής της Υπηρεσίας.

Η εφαρμογή όλων των υλικών γίνεται σύμφωνα με όσα σχετικά αναφέρονται στα φύλλα ιδιοτήτων των σχετικών προϊόντων και αφού προσκομιστούν στην Υπηρεσία τα σχετικά φυλλάδια τεχνικών προδιαγραφών και πιστοποιήσεων των προϊόντων.

Η εφαρμογή των προαναφερομένων επισκευών προϋποθέτει επιστημονικά και τεχνικά προσωπικό που διαθέτει τις απαραίτητες τεχνικές γνώσεις και τα σχετικά προσόντα.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται πλήρης περαιωμένη εργασία πλήρους επισκευής και εφαρμογής προϊόντων με τα αντίστοιχα υλικά και μικρούλικά (τα οποία θα είναι χημικώς συμβατά μεταξύ τους και θα εγκριθεί η χρήση τους από την Υπηρεσία πριν την εφαρμογή τους), σύμφωνα με τα ανωτέρω, τις οδηγίες εφαρμογής των προϊόντων και σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας και της ΕΤΕΠ 14-01-04-00 "Αποκατάσταση τοπικής βλάβης στοιχείου σκυροδέματος οφειλόμενης σε διάβρωση οπλισμού", σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, μετά των απαιτήτων ικριωμάτων αν απαιτηθούν (συμπεριλαμβάνονται στην τιμή) καθώς και όλες οι δαπάνες μεταφοράς με τα χέρια ή άλλα παρεμφερή μέσα ή άλλο πρόσφορο τρόπο, ενός τετραγωνικού μέτρου των υλικών καθαίρεσης σε απόσταση μέχρι 200 m και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά και η φόρτωση και η απόρριψη τους με μηχανοκίνητο όχημα σε θέσεις όπου επιτρέπεται η απόρριψή τους.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής διαβρωμένης επιφάνειας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Σαράντα οκτώ

€ 48,00

### 118 Άρθρο 1.3.33

### ΥΔΡ ΚΠΤ-10.17-A-ΛΜΒ

**Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πίεσης επί επιφανειών σκυροδέματος**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΔΡ 6370)

Υδροβολή επιφανειών σκυροδέματος υψηλής πίεσης (τουλάχιστον 500 bar) για τον πλήρη καθαρισμό τους από παλιές επιστρώσεις, εξανθήματα αλάτων, ενανθρακωμένο σκυρόδεμα, σαθρά υλικά λόγω απολέπισης/αποφλοίσωσης του σκυροδέματος λόγω διάβρωσης του οπλισμού κ.λ.π. και την αποκάλυψη του υπάρχοντος οπλισμού, προκειμένου να εκτελεσθούν οι προβλεπόμενες από την μελέτη επεμβάσεις δομικής αποκατάστασης του στοιχείου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου, λειτουργία και απομάκρυνση του εξοπλισμού υδροβολής (συμπιεστής, σωληνώσεις ακροφύσια, βυτία νερού κλπ), η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις εφαρμογής, η εκτέλεση των εργασιών από ειδικευμένο προσωπικό εφοδιαμένο με προστατευτικές στολές πλήρους κάλυψης και κράνος πλήρους κεφαλής, η ανάλωση νερού και η λήψη μέτρων συλλογής και διάθεσης των απονέρων της υδροβολής. Επίσης, η τοποθέτηση προστατευτικών παραπέτων με μεταλλικά προφίλ και τραπεζοειδή λαμαρίνα, τα οποία θα περικλείουν τελείως το σημείο υδροβολής ώστε να μην είναι δυνατή η διαφυγή υδάτων και θραυσμάτων προς τους όμορους χώρους και γενικότερα η πλήρης προστασία και ασφάλεια των γύρωθεν.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Δύο και Εξήντα πέντε λεπτά

€ 2,65

**Επενδύσεις, επιστρώσεις****119 Άρθρο 1.4.1****ΟΙΚ ΚΠΤ-72.11-A****Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7211)

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.

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 βυζατινών), των κορφιάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυπούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.

- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης

- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτών 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 βαμμένου αλλουμινίου.

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.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Είκοσι δύο και Πενήντα λεπτά****€ 22,50****120 Άρθρο 1.4.2****ΟΙΚ ΚΠΤ-72.18-A****Επικεράμωση με επισματωμένα κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7211)

Επικεράμωση με κεραμίδια με αυλακώσεις, επισματωμένα ή επισματωμένα έγχρωμα ρωμαϊκού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους ημικεράμους και τους ειδικούς κορυφοκεράμους, σύμφωνα με την μελέτη και το πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501?03?05?01?00 #Επικεραμώσεις στεγών#.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια 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 και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Είκοσι τέσσερα και Πενήντα λεπτά****€ 24,50**

**Επιστέγαση με ασφαλτοπίλημα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7223)

Επιστέγαση με ασφαλτοπίλημα βάρους τουλάχιστον 1,00 kg/m<sup>2</sup>, 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.

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 βυζατινών), των κορφιάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρουούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτών κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλτικές 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 βαμμένου αλλουμινίου.

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.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Ενδεκα και Είκοσι λεπτά**

**€ 11,20**

**Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα- Επιστεγάσεις με αυλακωτή λαμαρίνα πάχους 1,00 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7231)

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 υδροροών (ντερέδων) κατά το απαιτούμενο πλάτος, με στερέωση των φύλλων με ειδικούς συνδέσμους στην περίπτωση μεταλλικού σκελετού ή με γαλβανισμένες ξυλόβιδες στην περίπτωση ξύλινου σκελετού, με παρεμβολή μεταξύ των συνδέσμων ή των κοχλιοφόρων ήλων και της λαμαρίνας ελαστικών παρεμβυσμάτων πάχους 2 mm.

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, ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρουόμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεραμώσεως
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτών κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφατικές 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 βαμμένου αλλουμινίου.

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.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Δέκα πέντε και Εβδομήντα λεπτά****€ 15,70**

**Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα- Επιστεγάσεις με επίπεδη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7231)

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 υδροροών (ντερέδων) κατά το απαιτούμενο πλάτος, με στερέωση των φύλλων με ειδικούς συνδέσμους στην περίπτωση μεταλλικού σκελετού ή με γαλβανισμένες ξυλόβιδες στην περίπτωση ξύλινου σκελετού, με παρεμβολή μεταξύ των συνδέσμων ή των κοχλιοφόρων ήλων και της λαμαρίνας ελαστικών παρεμβυσμάτων πάχους 2 mm.

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, ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρουόμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεραμώσεως
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτών 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 βαμμένου αλλουμινίου.

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.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Δέκα τέσσερα και Εξήντα λεπτά****€ 14,60**

**Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm- Επικάλυψη κατακορύφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7244)

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 ελεύθερου άκρου με αρμοκάλυπτρο (δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο) ή διαμόρφωσή του με αναδίπλωση.

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, αυτοδιατρυπούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτών 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 βαμμένου αλλουμινίου.

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.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Είκοσι και Είκοσι λεπτά**

**€ 20,20**

**Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm- Επικάλυψη οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7246)

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 ελεύθερου άκρου με αρμοκάλυπτρο (δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο) ή διαμόρφωσή του με αναδίπλωση.

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, αυτοδιατρυπούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτών 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 βαμμένου αλλουμινίου.

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.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ: **Δέκα πέντε και Εβδομήντα λεπτά**

**€ 15,70**

**Αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 50 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7246)

Επικάλυψη αρμού διαστολής δαπέδων, οροφών ή τοίχων με αρμοκάλυπτρο, βιομηχανικής προέλευσης, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από αναλυτικό τεχνικό φυλλάδιο του προϊόντος, οποίο στερεώνεται στα δομικά στοιχεία εκατέρωθεν του αρμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και πλήρωση του διακένου του αρμού με παραμορφώσιμες πλάκες από φυτικές ίνες εμποτισμένες με ασφαλικό (ενδεικτικού τύπου FLEXCELL ή αναλόγου), σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

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, ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυσόμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτών 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 βαμμένου αλλουμινίου.

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.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκάλυπτρου

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Τριάντα εννέα****€ 39,00**

**Αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 100 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7246)

Επικάλυψη αρμού διαστολής δαπέδων, οροφών ή τοίχων με αρμοκάλυπτρο, βιομηχανικής προέλευσης, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από αναλυτικό τεχνικό φυλλάδιο του προϊόντος, οποίο στερεώνεται στα δομικά στοιχεία εκατέρωθεν του αρμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και πλήρωση του διακένου του αρμού με παραμορφώσιμες πλάκες από φυτικές ίνες εμποτισμένες με ασφαλικό (ενδεικτικού τύπου FLEXCELL ή αναλόγου), σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

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, ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυσόμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτών 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 βαμμένου αλλουμινίου.

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.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκάλυπτρου

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Πενήντα έξι****€ 56,00**

**Επιστέγαση με φύλλα αλουμινίου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401)

Επιστέγαση με φύλλα αλουμινίου πάχους 1 mm, με ανάγλυφη επιφάνεια, προβαμμένα με βαφή πολυεστερικής βάσεως, σε υπάρχουσα υποδομή, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της μελέτης. Περιλαμβάνονται η προετοιμασία της διεπιφάνειας εφαρμογής και ο επιμελής καθαρισμός της, η τοποθέτηση και στερέωση των φύλλων με πλαστικούς συνδετήρες (clips) τύπου "ταύ", ελάχιστης αντοχής 500N, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, η στερέωση των πλαστικών τεγίδων γίνεται με κατάλληλα πριτσίνια ή καρφιά στην υπάρχουσα υποδομή (μέταλλο, ή ξύλο) και τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια από αλουμίνιο της ίδιας ποιότητας.

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, ανοξειδωτά 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 ανοξειδωτών 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 βαμμένου αλλουμινίου.

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.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Τριάντα εννέα**

**€ 39,00**

**Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401)

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 στερέωση στις υπάρχουσες τεγίδες με αυτοκοχλιούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

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, ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.

- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεραμώσεως

- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτών κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.

- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφατικές 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 βαμμένου αλλουμινίου.

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.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Σαράντα πέντε**

**€ 45,00**

**Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7231)

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.

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, ανοξειδωτά 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 ανοξειδωτών 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 βαμμένου αλλουμινίου.

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.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Εξήντα επτά και Πενήντα λεπτά**

**€ 67,50**

**Πετιάσματα πλαγιοκόλυψης τύπου sandwich**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7231)

Πετιάσματα πλαγιοκόλυψης (πάνελς) 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.

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

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, ανοξειδωτά 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 ανοξειδωτών 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 βαμμένου αλλουμινίου.

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.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Σαράντα πέντε****€ 45,00**

**Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm, λευκές, λείες, πάχους 35-50mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7317)

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm (ενδεικτικά 40x40 ή 50x50 cm), πάχους 35-50mm, λευκές, λείες, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 "Πλακοστρώσεις-λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών".

Η τοποθέτηση των πλακών θα γίνεται με αρμούς πλάτους 5 mm, σε υποστρωμα πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου, μετά του καθαρισμού των αρμών από το κονιάμα τούτο και μετά του πλήρους αρμολογήματος.

Η επιλογή πάχους και σχέδιο διάστρωσης θα γίνεται κατ' επιλογή της υπηρεσίας και ανά περίπτωση χωρίς καμία προσαύξηση στην τιμή του άρθρου.

Ειδικότερα στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των τσιμεντοπλακών και όλων των υλικών εν γένει επί τόπου του έργου (τοποθέτησης, στερέωσης και αρμολόγησης) σε οποιοδήποτε σημείο και αν εκτελείται αυτό

- . η παρασκευή και διάστρωση της στρώσης έδρασης (εργασία και υλικά) (ασβεστοτσιμεντοκονιάματος πάχους 2,5- 3,0 cm, αποτελούμενου από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>),

- . η τοποθέτηση των τσιμεντοπλακών επί της στρώσης έδρασης με αρμούς περίπου 5 mm (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπόμενης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων)

- . η αρμολόγησή με τσιμεντομαρμαροκονία με λευκό τσιμέντο ή κατάλληλης απόχρωσης σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> μαρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών και της διαστρωθείσας επιφάνειας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τα προϊόντα πρέπει να έχουν κατασκευαστεί και ελεγχθεί παραγωγικά σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN ISO 9001:2008 και τις προδιαγραφές κατά ΕΛΟΤ EN 1339: 2009 έχοντας σήμανση CE.

Περιλαμβάνονται η προμήθεια και η μεταφορά όλων των υλικών εν γένει (πλακες, τσιμεντοκονιάματα κλπ) επί τόπου του έργου, σε οποιοδήποτε σημείο και αν εκτελείται αυτό και όλες οι εργασίες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)πλήρους διαστρωμένης επιφάνειας

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ : **Δέκα οκτώ**

**€ 18,00**

**Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm, έγχρωμες, λείες ή διακοσμητικές, ή ειδικών κατηγοριών, πάχους 35-50mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7317)

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm (ενδεικτικά 40x40 ή 50x50 cm), πάχους 35-50mm, έγχρωμες (οποιοδήποτε χρώματος), λείες ή διακοσμητικές (καρέ, τακάκι, καλντερίμι κλπ) ή ειδικών κατηγοριών (AMEA για υπόδειξη "πορείας", "αλλαγή πορείας", "κίνδυνος-στοπ", "εξυπηρέτηση"), κατά ΕΛΟΤ EN 1338, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 "Πλακοστρώσεις-λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών" και με όλες τις επιλογές καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας και ανά περίπτωση.

Η τοποθέτηση των πλακών θα γίνεται με αρμούς πλάτους 5 mm, σε υποστρώμα πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου, μετά του καθαρισμού των αρμών από το κονιάμα τούτο και μετά του πλήρους αρμολογήματος.

Η επιλογή χρώματος, πάχους και τύπου πλάκας καθώς και το σχέδιο διάστρωσης θα γίνεται κατ' επιλογή της υπηρεσίας και ανά περίπτωση χωρίς καμία προσαύξηση στην τιμή του άρθρου.

Ειδικότερα στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των τσιμεντοπλακών και όλων των υλικών εν γένει επί τόπου του έργου (τοποθέτησης, στερέωσης και αρμολόγησης) σε οποιοδήποτε σημείο και αν εκτελείται αυτό

- . η παρασκευή και διάστρωση της στρώσης έδρασης (εργασία και υλικά) (ασβεστοτσιμεντοκονιάματος πάχους 2,5- 3,0 cm, αποτελούμενου από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαής άμμου και 180 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>),

- . η τοποθέτηση των τσιμεντοπλακών επί της στρώσης έδρασης με αρμούς περίπου 5 mm (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπομένης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων)

- . η αρμολόγησή με τσιμεντομαρμαροκονία με λευκό τσιμέντο ή κατάλληλης απόχρωσης σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> μαρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών και της διαστρωθείσας επιφάνειας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεονάζοντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τα προϊόντα πρέπει να έχουν κατασκευαστεί και ελεγχθεί παραγωγικά σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN ISO 9001:2008 και τις προδιαγραφές κατά ΕΛΟΤ EN 1339:2009 έχοντας σήμανση CE.

Περιλαμβάνονται η προμήθεια και η μεταφορά όλων των υλικών εν γένει (πλακες, τσιμεντοκονιάματα κλπ) επί τόπου του έργου, σε οποιοδήποτε σημείο και αν εκτελείται αυτό και όλες οι εργασίες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)πλήρους διαστρωμένης επιφάνειας

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Είκοσι δύο**

**€ 22,00**

**Κατασκευή διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε πεζοδρόμια και λοιπούς χώρους με πλάκες τσιμέντου**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2922)

Πλήρης κατασκευή-διαμόρφωση διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ με πλάκες τσιμέντου σε υφιστάμενα πεζοδρόμια ή σε νέες κατασκευές και λοιπούς χώρους, με ράμπα τύπου "σκάφης" πλάτους τουλάχιστον 1,50 m. Για την κατασκευή της ράμπας θα γίνεται υποβάθμιση σε όλο το μέτωπο της ράμπας με το οδόστρωμα και τα κράσπεδα ή το οποιοδήποτε στοιχείο να είναι πλήρως υποβιβασμένα και ισοϋψή με την ασφαλτο ή το οποιοδήποτε στοιχείο του δαπέδου.

Η τελευταία σειρά πλακών, πριν το κράσπεδο ή την οποιαδήποτε απόληξη θα επιστρώνεται με πλάκες τσιμέντου ειδικής επεξεργασίας για την όδευση τυφλών 40 X 40 X 3,5 - 4,0 εκ., (τύπου Β #Κίνδυνος#) σύμφωνα με τα πρότυπα της απόφασης 52907/28.12.2009 του ΥΠΕΚΑ. Η μέγιστη επιθυμητή κλίση των ραμπών θα είναι max 5%.

Η υψομετρική διαφορά μεταξύ οδοστρώματος και ράμπας θα είναι μηδενική (συνεπίπεδη). Οι εργασίες θα γίνονται σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας του έργου και τις οδηγίες #Σχεδιάζοντας για όλους# του ΥΠΕΚΑ και κυρίως τις μεταγενέστερες ρυθμίσεις του άρθρου 28 του Νόμου 2831/2000 (ΦΕΚ 140 Α#) #Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με ειδικές ανάγκες# και των εκτελεστικών διατάξεων του άρθρου. Ειδικότερα την αρ. 52487/ 16.11.2001(ΦΕΚ 18 Β#/2002) απόφαση Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ #Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ΑμεΑ σε υφιστάμενα κτήρια# και την αρ. 52907/28.12.2009 (ΦΕΚ 2621 Β#/2009) απόφαση Υπουργού ΠΕΚΑ #Ειδι-κές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών#.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

. η αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης και κρασπέδων

. η πλήρης ανακατασκευή τους (υλικά και εργασία: πλάκες, κράσπεδα, κονίαμα έδρασης, υλικό αρμολόγησης, μεταφορά υλικών επί τόπου, εκτέλεση εργασιών, καθαρισμός χώρου εκτέλεσης εργασιών και συγκέντρωση και αποκομιδή πλεοναζόντων υλικών και προϊόντων αποξήλωσης), σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την μελέτη υποβιβασμένη στάθμη, με διάταξη, τύπο και μορφή πλακών απόλυτα προσαρμοσμένη προς την υφιστάμενη πλακόστρωση.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή κατ' αποκοπήν (τεμ), πλήρους δαιμορφώσεως διάβασης ΑΜΕΑ.

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Εκατόν σαράντα πέντε**

**€ 145,00**

**Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm, λευκές ή έγχρωμες, λείες ή διακοσμητικές ή ειδικών κατηγοριών, πάχους 35-50mm, με ειδική επεξεργασία αμμοβολής για ενισχυμένη αντιολισθηρότητα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7317)

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm (ενδεικτικά 40x40 ή 50x50 cm), πάχους 35-50mm, λευκές ή έγχρωμες (οποιοδήποτε χρώματος), λείες ή διακοσμητικές (καρέ, τακάκι, καλντερίμι κλπ), ή ειδικών κατηγοριών (ΑΜΕΑ για υπόδειξη "πορείας", "αλλαγή πορείας", "κίνδυνος-στοπ", "εξυπηρέτηση") με ειδική επεξεργασία αμμοβολής για ενισχυμένη αντιολισθηρότητα, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 "Πλακοστρώσεις-λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών" και με όλες τις επιλογές καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας και ανά περίπτωση.

Η τοποθέτηση των πλακών θα γίνεται με αρμούς πλάτους 5 mm, σε υποστρώμα πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου, μετά του καθαρισμού των αρμών από το κονιάμα τούτο και μετά του πλήρους αρμολογήματος.

Η επιλογή χρώματος, πάχους και τύπου πλάκας καθώς και το σχέδιο διάστρωσης θα γίνεται κατ' επιλογή της υπηρεσίας και ανά περίπτωση χωρίς καμία προσαύξηση στην τιμή του άρθρου.

Ειδικότερα στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των τσιμεντοπλακών και όλων των υλικών εν γένει επί τόπου του έργου (τοποθέτησης, στερέωσης και αρμολόγησης) σε οποιοδήποτε σημείο και αν εκτελείται αυτό

- . η παρασκευή και διάστρωση της στρώσης έδρασης (εργασία και υλικά) (ασβεστοτσιμεντοκονιάματος πάχους 2,5- 3,0 cm, αποτελούμενου από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>),

- . η τοποθέτηση των τσιμεντοπλακών επί της στρώσης έδρασης με αρμούς περίπου 5 mm (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπομένης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων)

- . η αρμολόγησή με τσιμεντομαρμαροκονία με λευκό τσιμέντο ή κατάλληλης απόχρωσης σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> μαρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών και της διαστρωθείσας επιφάνειας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τα προϊόντα πρέπει να έχουν κατασκευαστεί και ελεγχθεί παραγωγικά σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN ISO 9001:2008 και τις προδιαγραφές κατά ΕΛΟΤ EN 1339: 2009 έχοντας σήμανση CE.

Περιλαμβάνονται η προμήθεια και η μεταφορά όλων των υλικών εν γένει (πλακες, τσιμεντοκονιάματα κλπ) επί τόπου του έργου, σε οποιοδήποτε σημείο και αν εκτελείται αυτό και όλες οι εργασίες για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)πλήρους διαστρωμένης επιφάνειας

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Είκοσι οκτώ**

**€ 28,00**

**136 Άρθρο 1.4.18**

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.26.01-A

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

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1)

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα μετά την απόξεση των επιχρισμάτων, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου ή κολλητά με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κλπ, Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Τριάντα τρία και Πενήντα λεπτά****€ 33,50****137 Άρθρο 1.4.19**

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.26.03-A

**Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα- Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, κολλητά**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1)

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα μετά την απόξεση των επιχρισμάτων, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου ή κολλητά με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κλπ, Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Τριάντα ένα****€ 31,00****138 Άρθρο 1.4.20**

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.33.01-A

**Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7331)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πλήρωσης 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 (m<sup>2</sup>)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Τριάντα ένα και Πενήντα λεπτά****€ 31,50**

**139 Άρθρο 1.4.21****ΟΙΚ ΚΠΤ-73.33.02-Α****Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7331)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πλήρωσης 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)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Τριάντα τρία και Πενήντα λεπτά**

**€ 33,50**

**140 Άρθρο 1.4.22****ΟΙΚ ΚΠΤ-73.33.03-Α-Α**

Επιστρώσεις δαπέδων με γρανιτοπλακίδια R11, διαστάσεων 20x20 έως 40x40 cm

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7331)

Επιστρώσεις δαπέδων με γρανιτοπλακίδια 1ης ποιότητας, ελάχιστου πάχους 11 mm, ειδικών προδιαγραφών για υψηλή αντοχή και αντλιοισθηρότητα R11, υδατοαπορροφητικότητα έως 0,1%, αντοχή σε απότριψη "GROUP 4", αντοχή σε χαράξεις, σε υψηλές κυκλοφοριακές καταπονήσεις, σε υψηλές μεταβολές θερμοκρασίας, σε υγρά κλίματα, σε παγετό, σε προσβολή από οξεία, βάσεις και άλλους χημικούς παράγοντες γενικά (εκτός HF), ματ ή γυαλιστερα, διαστάσεων 30x30 ή 40x40 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, κατόπιν επιλογής της υπηρεσίας και 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 (συμπεριλαμβάνεται στην τιμή), η προμήθεια και τοποθέτηση των περιθωρίων (σοβαντεπι) από πλακίδια ιδίου τύπου, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό ακριλικό υλικό πλήρωσης (στόκος) συμβατό με τα πλακίδια χρώματος επιλογής της υπηρεσίας και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου. Μεγάλες επιφάνειες χωρίζονται σε μικρότερες των 25 μ2 περίπου με αρμό 10 χιλ. Πλήρωση αρμού σε όλο το βάθος, με ειδικό στόκο δαπέδων, δύο συστατικών, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Σαράντα δύο**

**€ 42,00**

**141 Άρθρο 1.4.23**

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.34.01-A

**Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1 διαστάσεων 20x20 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1)

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, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Τριάντα τρία και Πενήντα λεπτά****€ 33,50****142 Άρθρο 1.4.24**

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.34.02-A

**Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1 διαστάσεων 30x30 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1)

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, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Τριάντα έξι****€ 36,00****143 Άρθρο 1.4.25**

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.35-A-AM1

**Περιθώρια (σοβατεπιά) από πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων (κεραμικά, γρανιτικά κλπ)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1)

Περιθώρια (σοβατεπιά) από πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων (κεραμικά, γρανιτικά κλπ), μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων, επιλογής της Υπηρεσίας και όμοια με τα πλακίδια διάστρωσης των κείμενων επιφανειών.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης:

Ευρώ: **Τέσσερα και Πενήντα λεπτά****€ 4,50****144 Άρθρο 1.4.26**

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.36.02-A

**Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις πάχους 2,5 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7336)

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Δέκα πέντε και Εβδομήντα λεπτά****€ 15,70**

**145 Άρθρο 1.4.27**

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.36.03-A

**Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις πάχους 3,0 cm, με ενσωμάτωση ελαφρού συρματοπλέγματος**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7340)

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Είκοσι και Είκοσι λεπτά****€ 20,20****146 Άρθρο 1.4.28**

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.37.01-A

**Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις πάχους 2,0 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7337)

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 m<sup>3</sup> ασβέστου με άμμο χονδρόκοκκη, ή στρώση και δεύτερη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Δέκα τέσσερα και Εξήντα λεπτά****€ 14,60****147 Άρθρο 1.4.29**

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.47-A

**Περιθώρια δώματος (λούκια)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7347)

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 καλούπι (απαγορεύεται η διαμόρφωση με τα χέρια ή με ύφασμα), τα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Εννέα****€ 9,00****148 Άρθρο 1.4.30**

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.61.04-A

**Επιστρώσεις με μαρμαροψηφίδες (μωσαϊκά) πάχους 3,5 cm, με τσιμέντο κοινό και ψηφίδες έγχρωμες μεγέθους έως Νο 8 σε ποσοστό 15 έως 25%**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7364.1)

Επιστρώσεις με μαρμαροψηφίδες (μωσαϊκά) μεγέθους έως Νο 6, λευκές ή με προσθήκη ψηφίδων οποποιωνδήποτε άλλων χρωμάτων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά, ο επιμελής καθαρισμός των προς επίστρωση επιφανειών και το πλύσιμό τους και η εργασία αναμίξεως, διαστρώσεως, κυλινδρώσεως και κατεργασίας με μηχανή ή χειροτροχό ώστε η τελική επιφάνεια να είναι απόλυτα επίπεδη και λεία.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Είκοσι τρία και Πενήντα λεπτά****€ 23,50**

**149 Άρθρο 1.4.31****ΟΙΚ ΚΠΤ-73.75-A****Περιθώρια (σοβατεπιά) με πλαστικά πλακίδια**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396)

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 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)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Τρία και Εενήντα λεπτά****€ 3,90****150 Άρθρο 1.4.32****ΟΙΚ ΚΠΤ-73.76-A****Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396)

Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σε υπάρχουσα εγκοπή, διατομής 10x10 mm και πάχους 3 mm, που τοποθετείται ακριβώς στις διαστάσεις της εγκοπής (φρακαριστό) με ισχυρή κόλλα, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Πέντε και Εξήντα λεπτά****€ 5,60****151 Άρθρο 1.4.33****ΟΙΚ ΚΠΤ-73.76-A-ΛΜ1****Αντιολισθητική ταινία βαθμίδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396)

Αντιολισθητική ταινία βαθμίδων, εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, πλάτους min 25 mm, σε ρολό, αυτοκόλλητη, με επίστρωση υλικού από λειαντικά στοιχεία (αντιολισθητικούς κόκκους), για τοποθέτηση σε οποιοδήποτε είδους δάπεδο ή διάστρωση, που τοποθετείται πριν την ακμή του πατήματος του σκαλοπατιού, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης, απομάκρυνσης τυχόν υπάρχουσας ή υπολειμάτων αυτής και καθαρισμός της επιφάνειας πριν την τοποθέτηση της νέας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Τέσσερα και Ογδόντα λεπτά****€ 4,80****152 Άρθρο 1.4.34****ΟΙΚ ΚΠΤ-73.90.02-A****Διαχωριστικές ταινίες (φιλέτα) αρμών δαπέδων από μωσαϊκό- Από λάμες αλουμινίου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7393)

Διαχωριστικές ταινίες (φιλέτα) αρμών μωσαϊκών με λάμες πάχους 4 mm και πλάτους όσο το πάχος του μωσαϊκού, εντός διανοιχθέντος αρμού. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, στερέωσης, ευθυγράμμισης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Επτά και Ογδόντα λεπτά****€ 7,80**

**153 Άρθρο 1.4.35****ΟΙΚ ΚΠΤ-73.92-A****Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1)

Κατασκευή εγχρώμου βαρέως τύπου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες πολυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 8 έως 10 cm στα σημεία απορροής και 10 έως 12 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπάρχοντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό).

γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση στροφέιου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίπαση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.

δ) Πρόσθετη επεξεργασία επιφανειακής σκλήρυνσης πάχους 3 mm, με την χρήση μίγματος λεπτοκόκκων αδρανών από χαλαζιακά πετρώματα (quartz) και προσμίκτων.

ε) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

στ) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον. Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικρούλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ: **Είκοσι οκτώ**

**€ 28,00**

**154 Άρθρο 1.4.36****ΟΙΚ ΚΠΤ-73.94-A****Κατασκευή αυτοεπιπεδούμενου αντιολισθηρού δαπέδου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1)

Κατασκευή εγχρώμου ρητινούχου εποξειδικού πολυουρεθανικού αυτοεπιπεδούμενου αντιολισθηρού δαπέδου πάχος 3,0 mm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η προετοιμασία του υφιστάμενου δαπέδου με φρέζα δαπέδων (δύο φορές σταυρωτά) ή με μηχανή σφαιριδιοβολής, με αναρρόφηση της παραγόμενης σκόνης, ο επιμελής καθαρισμός του δαπέδου και το στοκάρισμα τυχόν ρωγμών και οπών με εποξειδικά υλικά.

β) Το στέγνωμα της επιφανείας (από μόνη της ή με χρήση πεπιεσμένου αέρα), ώστε η υγρασία του να μην υπερβαίνει το 4%

γ) Η εφαρμογή εποξειδικού ασταριού (ενισχυτικού πρόσφυσης) με ανάλωση 250 - 350 gr/m2, ανάλογα με την απορροφητικότητα του υποστρώματος και πριν τον πολυμερισμό του τοποθέτηση υαλοπλέγματος και επίπαση με χαλαζιακή άμμο (ανάλωση 500 gr/m2).

δ) Η εφαρμογή της αυτοεπιπεδούμενης εποξειδικής στρώσης, με αναλογία ρητίνης - αδρανών και ανάλωση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, μετά τον πολυμερισμό του ασταριού.

ε) Η εφαρμογή δεύτερης στρώσης ρητίνης με χαλαζιακή άμμο, 24 ώρες μετά την πρώτη, για την εξασφάλιση της αντιολισθηρότητας του δαπέδου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής καλυπτομένης επιφάνειας

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ: **Τριάντα εννέα**

**€ 39,00**

**155 Άρθρο 1.4.37****ΟΙΚ ΚΠΤ-73.94-A-AM8**

Κατασκευή αθλητικού δαπέδου εξωτ. χώρων με χυτό, ακρυλικό, αυτοεπιπεδούμενο, ελαστικό και αντιολισθηρό τάπητα, πάχος 3,00 mm

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1)

Διάστρωση αθλητικού δαπέδου εξωτερικών χώρων με χυτό, ακρυλικό, αυτοεπιπεδούμενο, ελαστικό και αντιολισθηρό τάπητα, πάχος 2,0 mm, από ακρυλικές ρητίνες και εξαιρετικής καθαρότητας ορυκτά, πυριτικά, αδρανή πρόσμικτα, για την αναβάθμιση της αντιολισθηρότητας, ελαστικότητας και των θερμικών επιδосεων των δαπέδων των εξωτερικών χώρων, με υψηλή αντοχή στη φθορά, την UV ακτινοβολία και τις διαφορετικές καιρικές συνθήκες. Η προκυπτουσα επιφάνεια του δαπέδου που θα διαμορφωθεί με τον τροπο αυτο θα πρέπει να έχει συνολικό πάχος 3,00 mm, να είναι ελαστική, αντιολισθηρή, αντιθαμβωτική, ευκολοεπισκευάσιμη, χωρίς αντανάκλασεις, να μην επηρεάζεται από την υπερϊώδη ακτινοβολία, τις θερμοκρασιακές μεταβολές και την υγρασία. Τα υλικά και το σύστημα δαπέδου θα μπορεί να εφαρμοστεί σε υποστρώματα ασφαλικής ή τσιμεντοειδούς βάσης.

Για την πλήρη διάστρωση ενός m2 δαπέδου με τα υλικά και τις εκτελούμενες εργασίες όπως

αναφέρονται παρακάτω :

α) αποξήλωση τμημάτων παλαιου ταπητα ή άλλων επιστρώσεων, αν υπάρχουν στον χώρο, και τρίψιμο της επιφάνειας για διαμόρφωση λειας και ομοιόμορφης επιφάνειας

β) επιμελής καθαρισμος του ασφαλικού στρώματος ή της επιφάνειας από σκυρόδεμα από σκόνες, λάδια, ακαθαρσίες και τυχόν άλλα υπολείμματα για τη διαμορφωση καθαρής επιφάνειας.

δ) Επίστρωση της επιφάνειας με μία στρώση εποξειδικής βαφής (εποξειδικό αστάρι δύο συστατικών), με επίπαση χαλαζιακής άμμου (απαιτείται υποχρεωτικά στις επιφάνειες από σκυρόδεμα για ενίσχυση της πρόσφυσης και στις υπόλοιπες ασφαλικές επιφάνειες μόνο αν προβλέπεται από τις προδιαγραφές των ακριλικών προϊόντων διάστρωσης του αντίστοιχου συστήματος αθλητικού δαπέδου ή αν απαιτηθεί από την υπηρεσία λόγω ιδιαιτερότητας στην επιφάνεια διάστρωσης)

γ) ασταρωμα της επιφάνειας με ειδικό αντιδιαβρωτικό αστάρι-γαλάκτωμα latex (συγκολλητική ρητίνη ως ενισχυτικό πρόσφυσης), τύπου RITIVEX 1102, δημιουργώντας ένα φιλμ στεγανοποίησης και πρόσφυσης, συμβατό με το αντίστοιχο σύστημα αθλητικού δαπέδου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προϊόντος. Το υλικό εφαρμόζεται σε μια ή περισσότερες στρώσεις μέχρι τον κορεσμό της επιφάνειας.

δ) διάστρωση χυτού, αυτοεπιπεδούμενου υλικού, ακρυλικής βάσης, δύο συστατικών, εμπλουτισμένου με λεπτόκοκκα αδρανή (χαλαζιακή άμμο), τεχνικά ισοδύναμο με το ELASTOSPORT 853, με ειδικά εργαλεία (ρακλέτες) σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προϊόντος, σε min 2 διασταυρούμενες (σταυροειδείς) (για τελικό πάχος στρώσης 2 mm), για την σφράγιση των πόρων και την εξομάλυνση των μικροανωμαλιών της ασφαλτου και την λείανση και αναβάθμιση των δαπέδων με άγριο υπόστρωμα, ώστε η τελική επιφάνεια να είναι επιπεδη και λεια,

ε) διάστρωση της τελικής επιφάνειας με έγχρωμο, χυτό, αυτοεπιπεδούμενο υλικό, ακρυλικής βάσης, ελαστικό, αντιολισθητικής υφής, , τύπου ELASTOTURF 851, σε 2 διασταυρούμενες (σταυροειδείς) στρώσεις, στην επιθυνητή χρωματική απόχρωση, με ρακλετα, μεχρι να επιτευχθει το επιθυμητο παχος min 1,00 mm και να προκύψει ομοιόμορφη σταθερή επιφάνεια με εμφάνιση ελαφρώς κοκκώδη.

Η προκυπτουσα επιφάνεια του δαπεδου που θα διαμορφωθεί με τον τροπο αυτο θα πρέπει να έχει συνολικό πάχος 3,00 mm, να είναι ελαστική και ευκολοεπισκευάσιμη. Να είναι αντιολισθηρη, αντιθαμβωτικη, χωρις αντανακλασεις, να μην επηρεάζεται από την υπερϊώδη ακτινοβολια, τις θερμοκρασιακές μεταβολές και την υγρασία.

στ) γραμμογράφηση του δαπέδου με λευκές ή έγχρωμες γραμμές (κατ' επιλογή της Υπηρεσίας) με χρώμα υψηλών αντοχών κατάλληλο για εξωτερικές επιφάνειες, με βάση από ακρυλικές ρητίνες, τεχνικά ισοδύναμο με το ELASTOMARK 818, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος του δαπέδου και της αντίστοιχης Αθλητικής Ομοσπονδίας και της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού. Ο ανάδοχος πριν την έναρξη των εργασιών θα πρέπει να προσκομίσει στην Υπηρεσία δείγμα του υλικού-συστήματος δαπέδου ίδιο με αυτό που θα τοποθετηθεί καθώς και πλήρη χρωματολόγιο του υλικού προς έγκριση. Η εφαρμογή του υλικού θα γίνει από ειδικευμένο και έμπειρο σε παρόμοια έργα συνεργείο - εταιρεία εγκατάστασης. Για τον λόγο αυτό ο ανάδοχος ή η εταιρεία εγκατάστασης του υλικού (δια μέσου του αναδόχου) θα πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία, μαζί με τα υλικά προς έγκριση, υπεύθυνη δήλωση με λίστα εκτέλεσης παρόμοιων έργων κατά την τελευταία τριετία. Η κατασκευάστρια εταιρεία των υλικών του δαπέδου θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικά ISO 9001 και I.T.F. (medium-slow) του συστήματος δαπέδου και αντίστοιχως ο ανάδοχος ή η εταιρεία εγκατάστασης του δαπέδου πιστοποιητικά ISO 9001, 14001 & 45001 ή OHSAS 18001. Τα ανωτέρω πιστοποιητικά ο ανάδοχος οφείλει να τα προσκομίσει στην Υπηρεσία μαζί με το δείγμα του υλικού προς έγκριση, συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση τόσο της κατασκευάστριας εταιρείας των υλικών προς την εταιρεία εγκατάστασης ή τον ανάδοχο και της εταιρείας εγκατάστασης προς την ανάδοχο εταιρεία (αν δεν είναι η ίδια) για την προμήθεια και εφαρμογή των συγκεκριμένων υλικών για το εν λόγω έργο.

Στην τιμη περιλαμβανεται πλήρης περαιωμένη εργασία, υλικά και μικροϋλικά καθώς και ο απαραίτητος εξοπλισμος για την πληρη και εντεχνη κατασκευη ενός πλήρους m2 κατασκευής δαπέδου, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς παρασκευής και διάστρωσης των αντίστοιχων δαπέδων, τις οδηγίες της κατασκευάστριας των σχετικών υλικών εταιρείας και τις υποδείξεις της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Είκοσι δύο

€ 22,00

**156 Άρθρο 1.4.38**

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.96-A

**Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396)

Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) ή παρόμοιο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα", πάχους 2 mm, μονοπαγούς υφής (όχι πολλαπλών στρώσεων), οποιουδήποτε χρωματισμού, επικολλούμενου με συμβατή κόλλα σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα. Περιλαμβάνονται ο πλαστικός τάπητας, οι λωρίδες τερμάτων, η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής,

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Δέκα εννέα και Εβδομήντα λεπτά****€ 19,70****157 Άρθρο 1.4.39**

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.96-A-AM1

**Επιστρώσεις εσωτερικών επιφανειών με τάπητα από PVC, βαρύ επαγγελματικό, αντλιοσθηρό και αντιστατικό, πάχους 2,0 mm, σε ρολό**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396)

Επιστρώσεις με τάπητα από PVC, ισοδύναμο με τον τύπο standard plus της Tarkett, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα", πάχους min 2,0 mm, σε ρολά φάρδους 2,00 m, για εσωτερικές επιφάνειες, μονοπαγούς υφής (όχι πολλαπλών στρώσεων), χρωματισμού και σχεδίου επιλογής της Υπηρεσίας. Το προϊόν θα είναι κατηγορίας χρήσης 34 (βαρύ επαγγελματικό), με αντοχή σε καρέκλες με ροδάκια κλπ, και με ελάχιστους συντελεστές αντιστατικότητας <2kV (αντιστατικό), ακαυστότητας Bfl-s1 (βραδύκαυστό), ηχομόνωσης 4 db και αντλιοσθηρότητας min R9. Το προϊόν θα πρέπει να συνοδεύεται από εγγύηση τουλάχιστον 10 ετών και από τα σχετικά πιστοποιητικά των ιδιοτήτων του.

Το προϊόν εφαρμόζεται σε υπόστρωμα τελείως επίπεδο, σκληρό, λείο, στεγνό και καθαρό, απαλλαγμένο από ξένα σώματα, σκόνες κλπ και επικολλάται με τη χρήση ειδικής, συμβατής, κόλλας (ειδική, οικολογική, μαγνητική κόλλα, κατάλληλη για δάπεδα PVC για κόλληση σε απορροφητικές επιφάνειες, κατανάλωσης περίπου 500 gr/m<sup>2</sup> ή όπως προβλέπεται από τις προδιαγραφές του υλικού, ενός στοιχείου, με βάση το νερό, χωρίς διαλύτες) και κορδόνι αρμών.

Προ της διάστρωσης απαιτείται στοκάρισμα της επιφάνειας για δημιουργία εντελώς λείας επιφάνειας διάστρωσης με ειδικό συμβατό προϊόν στοκατίσματος (συμπεριλαμβάνεται στην τιμή).

Για την διάστρωση απλώνονται τα ρολά και εφαρμόζονται προς την ίδια κατεύθυνση, ξεκινώντας πάντα από την ίδια μεριά του χώρου και αφού έχουμε προηγουμένως διαμορφώσει τις άκρες του PVC. Αφού τοποθετηθεί το ρολό πάνω στην κόλλα, πρέπει να πατηθεί όλη η επιφάνεια με χειροκίνητο κύλινδρο 50 kg, για να εφαρμόσει καλά το υλικό πάνω στην κόλλα και να εξαλειφθούν πιθανά κενά με αέρα στο κάτω μέρος του υλικού. Τα ρολά PVC κολλιούνται μεταξύ τους με θερμοκόλληση και με παράλληλη χρήση ειδικού κορδονιού αρμών για να πετύχουμε μονολιθική επιφάνεια.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ο πλαστικός τάπητας σε μορφή ρολλών φάρδους 2,00, η ειδική κόλλα, τα κορδόνια αρμών, το υλικό στοκαρίσματος-προετοιμασίας της επιφάνειας διάστρωσης, οι τυχόν λωρίδες διαγραμμίσεων, και τα λοιπά υλικά και μικρουλικά καθώς και η εργασία πλήρους καθαρισμού και προετοιμασίας του υποστρώματος και πλήρους κατασκευής υψηλής αισθητικής και καλαισθησίας.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Σαράντα****€ 40,00**

**158 Άρθρο 1.4.40**

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.96-A/Μ3

**Επιστρώσεις εσωτερικών επιφανειών με τάπητα από λινέλαιο (linoleum), βαρύ επαγγελματικό, αντιολισθηρό και αντιστατικό, πάχους 2,0 mm, σε ρολό**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7396)

Επιστρώσεις με τάπητα από λινέλαιο (linoleum), ισοδύναμο κατ' ελάχιστο με τον τύπο Linoleum Etrusco της Tarkett, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα", πάχους min 2,5 mm, σε ρολά φάρδους min 2,00 m, για εσωτερικές επιφάνειες, μονοπαγούς υψής (όχι πολλαπλών στρώσεων), χρωματισμού και σχεδίου επιλογής της Υπηρεσίας. Το προϊόν θα είναι κατηγορίας χρήσης 34 (βαρύ επαγγελματικό), με επιφανειακή επεξεργασία xf2, με αντοχή σε καρέκλες με ροδάκια κλπ, και με ελάχιστους συντελεστές αντιστατικότητας <2kV (αντιστατικό), ακαυστότητας Bfl-s1 (βραδύκαυστό), ηχομόνωσης <=5 db και αντιολισθηρότητας min R9. Το προϊόν θα πρέπει να συνοδεύεται από εγγύηση τουλάχιστον 10 ετών και από τα σχετικά πιστοποιητικά των ιδιοτήτων του. Κατάλληλο για επαγγελματική, βαριά χρήση, με συμπαγή χρώματα, με εξαιρετική αντοχή, εύκολο καθάρισμα και οικονομική συντήρηση.

Το προϊόν εφαρμόζεται σε υπόστρωμα τελείως επίπεδο, σκληρό, λείο, στεγνό και καθαρό, απαλλαγμένο από ξένα σώματα, σκόνες κλπ και επικολλάται με τη χρήση ειδικής κόλλας (ειδική, οικολογική, μαγνητική κόλλα, κατάλληλη για δάπεδα λινελαίου για κόλληση σε απορροφητικές επιφάνειες, κατανάλωσης περίπου 500 gr/m<sup>2</sup> ή όπως προβλέπεται από τις προδιαγραφές του υλικού, ενός στοιχείου, με βάση το νερό, χωρίς διαλύτες) και κορδόνι αρμών, όπως απαιτείται από τις προδιαγραφές του υλικού και αρμοκόλληση ενώσεων δαπέδου με τη μεθοδο της θερμικής κόλλησης.

Προ της διάστρωσης απαιτείται στοκάρισμα της επιφάνειας για δημιουργία εντελώς λείας επιφάνειας διάστρωσης με ειδικό συμβατό προϊόν στοκατίσματος (συμπεριλαμβάνεται στην τιμή).

Για την διάστρωση απλώνονται τα ρολά και εφαρμόζονται προς την ίδια κατεύθυνση, ξεκινώντας πάντα από την ίδια μεριά του χώρου και αφού έχουν προηγουμένως διαμορφωθεί οι άκρες του υλικού. Αφού τοποθετηθεί το ρολό πάνω στην κόλλα, πρέπει να πατηθεί όλη η επιφάνεια με χειροκίνητο κύλινδρο 50 kg, για να εφαρμόσει καλά το υλικό πάνω στην κόλλα και να εξαλειφθούν πιθανά κενά με αέρα στο κάτω μέρος του υλικού. Τα ρολά κολλιούνται μεταξύ τους με θερμοκόλληση και με παράλληλη χρήση ειδικού κορδονιού αρμών για να πετύχουμε μονολιθική επιφάνεια. Στην τιμή περιλαμβάνονται ο τάπητας σε μορφή ρολλών φάρδους 2,00, η ειδική κόλλα, τα κορδόνια αρμών, το υλικό στοκαρίσματος-προετοιμασίας της επιφάνειας διάστρωσης, οι τυχόν λωρίδες διαγραμμίσεων, και τα λοιπά υλικά και μικρουλικά καθώς και η εργασία πλήρους καθαρισμού και προετοιμασίας του υποστρώματος και πλήρους κατασκευής υψηλής αισθητικής και καλαισθησίας.

Πριν την εφαρμογή θα πρέπει να προσκομιστούν στην Υπηρεσία τα πιστοποιητικά καθώς και δείγματα του δαπέδου, στις προδιαγραφόμενες διαστάσεις για εγκριση. Η εγκατάσταση των πλακιδίων θα γίνεται σύμφωνα με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές, τις οδηγίες του παραγωγού/κατασκευαστή και την μελέτη και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Περιλαμβάνονται η προμήθεια η τάπητα, τα ειδικά τεμαχία, η ειδική κόλλα, το υλικό στοκαρίσματος-προετοιμασίας του δαπέδου πριν την εφαρμογή σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και η εργασία πλήρους κατασκευής σύμφωνα με την μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές του υλικού και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Σαράντα****€ 40,00****159 Άρθρο 1.4.41**

ΟΙΚ ΚΠΤ-73.97-A

**Επιστρώσεις με πλαστικά πλακίδια**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7397)

Επιστρώσεις με πλακίδια από χλωριούχο πολυβινυλίου (PVC) ή παρόμοια, οποιωνδήποτε 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 (m<sup>2</sup>)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Είκοσι και Ογδόντα λεπτά****€ 20,80**

**Διαστρώσεις με ανακρουστικά, ελαστικά πλακίδια ασφαλείας από ανακυκλωμένους κόκκους ελαστικού καουτσούκ διαστάσεων 40x40 ή 50x50 cm για κρίσιμο ύψος πτώσης min 120 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7397)

Διαστρώσεις εξωτερικών χώρων με ανακρουστικά, ελαστικά πλακίδια ασφαλείας από έγχρωμους ανακυκλωμένους κόκκους ελαστικού καουτσούκ, διαστάσεων 40x40 cm ή 50x50 cm και αντιστοίχου πάχους (min 4cm) για κρίσιμο ύψος πτώσης min 120 cm, για την διαμόρφωση δαπέδου ασφαλείας με αποσβεση των κραδασμών κρούσεων στις περιοχές γύρω από τα όργανα παιχνιδιού στους αυλειούς χώρους.

Τα πλακίδια θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα εξολοκλήρου από έγχρωμους, συμπακνωμένους και ανακυκλωμένους κόκκους φυσικού ελαστομερούς (ελαστικού) υλικού SBR (καουτσούκ) με καθαρότητα σχεδόν 99.9% και ελεύθερους από βαρέα μέταλλα, λινό, ψευδάργυρο κλπ και θα σταθεροποιούνται με κόλλα πολυουρεθάνης, ειδικής σύστασης. Κατά την κατεργασία του υλικού δεν θα πρέπει να προστεθεί ατμός νερού, ώστε να αποτραπεί ο σχηματισμός μούχλας. Τα πλακίδια θα είναι πλήρως ανακυκλώσιμα και υδατοπερατά.

Το υλικό κατασκευής θα πρέπει να έχει ελαστομερείς ιδιότητες που θα του επιτρέπουν να διαστέλλεται και συστέλλεται. Δεν θα είναι εύφλεκτο και δεν θα περιέχει διαλύτες ή νερό. Θα έχει σταθερότητα ψύξης και απόψυξης (απεριόριστη κύκλοι). Το συγκολλητικό υλικό θα πρέπει να παρέχει εξαιρετική αντοχή του δεσμού και να είναι κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους και πάνω από ακτινοβολούμενης θερμότητας δάπεδο.

Η επάνω επιφάνεια των ανακρουστικών προστατευτικών πλακιδίων (δαπέδου ασφαλείας) θα είναι λεία με ανοικτούς πόρους ενώ η κάτω επιφάνειά τους θα διαθέτει ημισφαιρικούς γρόμπους/κοιλώματα. Η γεωμετρία των ημισφαιρικών γρόμπων θα διασφαλίζει τη μέγιστη ικανότητα απόσβεσης κρούσεων, η οποία για τα περιγραφόμενα πλακίδια πάχους 40mm-50 mm θα ανταποκρίνεται στο κρίσιμο ύψος πτώσης έως και 120 cm αλλά και την εύκολη απαγωγή του ύδατος, καθώς η επιφάνεια επαφής τους με το έδαφος είναι πολύ μικρή και δημιουργεί επαρκή κενά. Επιπροσθέτως, τα ανακρουστικά πλακίδια του δαπέδου ασφαλείας θα πρέπει να διαθέτουν εργοστασιακά κατασκευασμένες οπές και πύρους σύνδεσης στις δύο πλευρές τους (οκτώ πύρους ανά τρέχον μέτρο) για σταθερή σύνδεση, καθώς και για την αποτροπή πιθανής παραμόρφωσης ή κύρτωσης. Η ανακρουστική ικανότητα του προϊόντος θα πρέπει να επιτυγχάνεται σε όποιες συνθήκες επικρατούν στην πραγματική επιφάνεια εφαρμογής τους και όχι μόνο στις συνθήκες εργαστηριακού ελέγχου.

Τα πλακίδια θα μπορούν να εγκατασταθούν είτε σε άσφαλτο, επιφάνειες τσιμέντου, συμπιεσμένο έδαφος κ.α.

Τα πλακίδια θα σταθεροποιούνται με κόλλα πολυουρεθάνης ενός συστατικού, ειδικής σύστασης. Τα πλακίδια θα έχουν οποιαδήποτε μορφή απαιτείται (καμπυλα, φαλτσα, ραμπες, αξεσουαρ κλπ) ώστε να διαμορφωθεί περαιωμένη επιφάνεια, πλήρως επίπεδη, χωρίς αναβαθμούς και σκαλοπάτια. Επίσης ο χρωματισμός θα είναι επιλογής της Υπηρεσίας και θα υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας σχημάτων διαφορετικών χρωμάτων.

Ειδικότερα το δάπεδο ασφαλείας θα πρέπει να πληροί τα υψηλότερα πρότυπα ασφαλείας και να είναι :

- > Συμφωνα με τα πρότυπα για την απορρόφηση κρούσης ΕΛΟΤ EN 1176-1 & ΕΛΟΤ EN 1177:2018
- > Πιστοποιημένη παραγωγική διαδικασία κατά ISO 9001
- > Ανθεκτικό, με εύκολη τοποθέτηση και συντήριση
- > Μαλακό, ελαστικό και άνετο
- > Αντιαλλεργικό
- > Ανθεκτικό στις ακτίνες UV
- > σε μεγάλη γκάμα μη τοξικών χρωμάτων
- > απο 100% ανακυκλωμένο ελαστικό
- > για εξωτερική χρήση και για εγκατάσταση σε άσφαλτο, επιφάνειες τσιμέντου, φυσικό έδαφος κλπ.

Τα ανακρουστικά προστατευτικά πλακίδια θα πρέπει να φέρουν Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα DIN EN 1176 - 1 (Εξοπλισμός και Δάπεδα Παιχνιδοτόπων-Γενικές Απαιτήσεις Ασφαλείας και Μέθοδοι Δοκιμής) και DIN EN 1177: 2018 (Δάπεδα Παιχνιδοτόπων με Απόσβεση Κρούσεων - Προσδιορισμός του Κρίσιμου Ύψους Πτώσης) από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό καθώς και πιστοποιητικά Επιτηρούμενης Παραγωγής και Ηλεγμένης Ασφάλειας από φορέα ελέγχου και πιστοποίησης, διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό.

Ο κατασκευαστής θα πρέπει να προσκομίσει φύλλο αναφοράς ελέγχου από εργαστήριο χημικού ελέγχου διαπιστευμένου για το σκοπό αυτό, σχετικά με τις αναλύσεις των πλακιδίων σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο DIN EN 71-3:2013 (Ασφάλεια Παιχνιδιών-Περί Μετανάστευσης Ορισμένων Στοιχείων), όπως και αναφορά σε αυτό, ελέγχου χημικών παραμέτρων και τήρησης ορίων σχετικά με το κάδμιο και τους φθαλικούς πλαστικοποιητές.

Τα ανακρουστικά πλακίδια θα πρέπει να έχουν ελεγχθεί για αντοχή στην απόξεση σύμφωνα με το πρότυπο BS EN 7188:1998 + A2: 2009 (Δάπεδα Παιχνιδοτόπων με Απορροφητικότητα Κρούσεων-Απαιτήσεις Συμπεριφοράς και Μέθοδοι Δοκιμής) και για τη συμπεριφορά του προϊόντος σε πυρά

και την αντίσταση σε τριβή. Η εταιρία κατασκευής/προμήθειας θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη με ISO9001: 2008.

Πριν την εφαρμογή θα πρέπει να προσκομιστούν στην Υπηρεσία τα πιστοποιητικά καθώς και δείγματα των ανακρουστικών πλακιδίων του δαπέδου ασφαλείας, στις προδιαγραφόμενες διαστάσεις για εγκριση. Η εγκατάσταση των πλακιδίων θα γίνεται σύμφωνα με τις παραπάνω τεχνικές προδιαγραφές, τις οδηγίες του παραγωγού/κατασκευαστή και την μελέτη και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των πλακιδίων και των υλικών και μικροϋλικών, ειδικών τεμαχίων, η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους καθαρισμού και προετοιμασίας της επιφάνειας διάστρωσης και η τοποθέτηση και πλήρης κατασκευή του δαπέδου σύμφωνα με τη μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές του υλικού, τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο διαστρωμένης επιφάνειας (m2)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: Σαράντα πέντε

€ 45,00

**161 Άρθρο 1.4.43**

ΟΙΚ ΚΠΤ-74.23-A

**Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο**

(Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7416)

Επεξεργασία της επιφάνειας του μαρμάρου με μηχανικά μέσα ή εργαλεία και ηλεκτροεργλεί χειρός, για την απόκτηση αδρής επιφάνειας (π.χ. σκαπιτσάρισμα) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας (m2)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: Πέντε και Εξήντα λεπτά

€ 5,60

**162 Άρθρο 1.4.44**

ΟΙΚ ΚΠΤ-74.30.02-A

**Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαλακού μαρμάρου, πάχους 2 cm, σε αναλογία 6 έως 10 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7432)

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, ορθογωνισμένες, 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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: Ογδόντα τρία

€ 83,00

**163 Άρθρο 1.4.45**

ΟΙΚ ΚΠΤ-75.11.01-A

**Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7511)

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

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης:

Ευρώ: Εννέα και Πενήντα λεπτά

€ 9,50

**164 Άρθρο 1.4.46**

ΟΙΚ ΚΠΤ-75.21.01-Α

**Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm και πλάτους έως 20 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7511)

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)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Εβδομήντα τρία**

**€ 73,00****165 Άρθρο 1.4.47**

ΟΙΚ ΚΠΤ-75.31.01-Α-Λ

**Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7531)

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 σε οποιαδήποτε θέση και ύψος από το έδαφος.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η κοπή μετά προσοχής των υφιστάμενων μαρμαροποδιών για την αποξήλωση τμημάτων αυτών προς καθαίρεση, μετά της καθαίρεσης αυτών και της μεταφοράς και αποκομιδή τους.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Εβδομήντα οκτώ και Πενήντα λεπτά**

**€ 78,50****166 Άρθρο 1.4.48**

ΟΙΚ ΚΠΤ-75.41.01-Α-Λ

**Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο λευκό πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7541)

Επενδύσεις βαθμίδων ανεξαρτητου μήκους και πλάτους έως 35cm, ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, σχιστό, κουρμπαραστής ακμής, 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), και αφορούν πλήρη κατασκευή σκαλοπατιου (και βατήρα και μετοπη).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βατήρων

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Σαράντα τέσσερα**

**€ 44,00**

**167 Άρθρο 1.4.49**

ΟΙΚ ΚΠΤ-78.05.11-A

**Γυψοσανίδες ανθυγρές και πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 15 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809)

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλήν ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m<sup>2</sup>, 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 ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m<sup>2</sup>, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Δέκα επτά και Πενήντα λεπτά**

**€ 17,50****168 Άρθρο 1.4.50**

ΟΙΚ ΚΠΤ-78.05.12-A

**Γυψοσανίδες ανθυγρές και πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 18 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809)

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλήν ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m<sup>2</sup>, 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 ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m<sup>2</sup>, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Δέκα οκτώ**

**€ 18,00****169 Άρθρο 1.4.51**

ΟΙΚ ΚΠΤ-78.05.13-A

**Προσαύξηση τιμής των γυψοσανίδων των άρθρων 78.05.01 έως 78.05.12 σε περίπτωση  
χρησιμοποίησης ετοιμών φύλλων εμβαδού μικρότερου από 0,72 m<sup>2</sup>**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809)

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλήν ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m<sup>2</sup>, 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 ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m<sup>2</sup>, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Ένα και Δέκα λεπτά**

**€ 1,10**

**170 Άρθρο 1.4.52**

ΟΙΚ ΚΠΤ-78.95-A

**Διαμόρφωση σταμπωτών δαπέδων εξωτερικών χώρων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7316)

Σταμπωτό δάπεδο από σκυρόδεμα πάχους 10 cm ποιότητας C16/20, με δομικό πλέγμα T131 ποιότητας B500C και ίνες πολυπροπυλενίου σε αναλογία 0,60 kg/m<sup>3</sup>, έγχρωμο, με επίπαση σκληρυντικού χρώματος, και χρώματος αρμών, σταμπαρισμένο με ειδικά καλούπια, σε συνδυασμό με κυβολίθους γρανίτη διαστάσεων 10x10x10 cm, οιοδήποτε σχεδίου, με οριοθέτηση της επιφάνειας εφαρμογής με κυβολίθους 10x10x10 cm, στερεωμένους με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου στην υπάρχουσα υποδομή, σε γραμμικό σχέδιο.

Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά επί τόπου, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς παρασκευής και διάστρωσης σκυροδέματος, τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας και την αρχιτεκτονική μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η σκυροδέτηση (αφού πρώτα τακτοποιηθούν τα φρεάτια των Η/Μ εγκαταστάσεων και τυχόν άλλες κατασκευές),
- η επίπαση στο νωπό σκυρόδεμα του σκληρυντικού χρώματος (σε σκόνη) σε δύο στρώσεις κάθετες μεταξύ τους (συνολικά 3 kg/m<sup>2</sup>) και η τελική επεξεργασία της προκύπτουσας επιφάνειας.
- η αποτύπωση του επιλεγμένου σχεδίου με την εισπίεση των ειδικων καλουπιών στην επιφάνεια του σκυροδέματος.
- η κοπή των αρμών διαστολής σε κάρναβο περίπου 4,0 x 4,0 m, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, μετά την πάροδο 12 ωρών
- η πλήυση με νερό και διάλυμα οξέων για την απομάκρυνση του πλεονάζοντος χρώματος αρμών και την αποκάλυψη της τελικής επιφάνειας.
- η προστασία της τελικής επιφάνειας με μία στρώση από ειδικό σφραγιστικό βερνίκι (sealer) με ανάλωση 200 ml/m<sup>2</sup>.

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Τριάντα τρία και Εβδομήντα λεπτά**

**€ 33,70**

**171 Άρθρο 1.4.53**

ΟΙΚ ΚΠΤ-78.96-A/ΑΜ1

**Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από κοινό τσιμέντο**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7452)

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από κοινό τσιμέντο, αντιολισθηρούς, διαστάσεων 20x10x6 cm, οιοδήποτε σχεδίου, χρώματος, υφής και επεξεργασίας, ολόσωμης βαφής, σύμφωνα με την μελέτη και της Υποδειξεις της υπηρεσίας.

Περιλαμβάνεται στην μεν περίπτωση έδρασης σε υφιστάμενο σκυρόδεμα, η εφαρμογή στρώσης τσιμεντοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου, στην δε περίπτωση τοποθέτησης επί εδάφους η προμήθεια και διάστρωση στρώματος άμμου λατομείου, ισοπαχές, με μέσο πάχος περίπου 5 εκ. και συμπύκνωση αυτού με κατάλληλο δονητή καθώς και η αρμολόγηση με ψιλή θραυστή άμμο ποταμού εν ξηρώ, ή με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία τοποθέτησης, με τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Τριάντα έξι**

**€ 36,00**

**172 Άρθρο 1.4.54****ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-51-Α****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, αποκλειόμενης 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 m<sup>3</sup> άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασή του, η οποία επιμετράται ιδιαίτερως.

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Εννέα και Εξήντα λεπτά**

**€ 9,60**

**173 Άρθρο 1.4.55****ΟΔΝ ΚΠΤ-Γ-2.2.Μ-Α****Βάση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ 0-155)**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.Β)

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", 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 συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ : **Εννέα και Εξήντα λεπτά**

**€ 9,60**

**174 Άρθρο 1.4.56****ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-2.1-Α****Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1132)

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".

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 (m<sup>2</sup>) πλήρως τελειωμένης εργασίας εκκαψής- φρεζαρίσματος υφισταμένου οδοστρώματος.

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ : **Ένα και Δέκα πέντε λεπτά**

**€ 1,15**

**175 Άρθρο 1.4.57****ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-4-Α****ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4120)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **μηδέν και Σαράντα πέντε λεπτά**

**€ 0,45**

**176 Άρθρο 1.4.58****ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-8.2.Μ-Α****Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-4521Β)

Στην τιμή περιλαμβάνεται επιπλέον και η προμήθεια και ενσωμάτωση πολυμερούς βελτιωτικού ασφάλτου τύπου EVA ή αναλόγου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως.

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτομίγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- . η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- . η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωση του με **finisher**
- . η σταλία των μεταφορικών μέσων
- . η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- . η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως εξής:

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Δέκα έξι και Δέκα έξι λεπτά**

**€ 16,16**

**Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές****177 Άρθρο 1.5.1****ΟΙΚ ΚΠΤ-52.66.01-A****Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με γαλλικά κλπ κεραμίδια ή τεχνητές πλάκες- Στέγη ξύλινη, ανοίγματος έως 6,00 m**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5266)

Στέγη ξύλινη για επιστέγαση κεραμίδια γαλλικά ή ρωμαϊκά κλπ (εκτός από βυζαντινά) ή τεχνητές πλάκες επίπεδες ή κυματοειδείς, σύμφωνα με την στατική μελέτη, μονοκλινής ή πολυκλινής, οποιασδήποτε κάτοψης και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, με δοκίδες (απλούς αμείβοντες) ή ζευκτά απλής μορφής, με τεγίδες, διαδοκίδες, στρωτήρες, κορυφοδοκούς, κατά μήκος και με εγκάρσιους, συνδέσμους ζευκτών, όλα από δομική ξυλεία πελεκητή, κατηγορίας κατ# ελάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ EN 338, με επιτεγίδες 4x6 cm, χωρίς σανίδωμα, με σιδηρούς συνδέσμους (τζινέτια, αγκάλες ανάρτησης ελκυστήρων κ.λ.π.) και γενικά με υλικά, μικροϋλικά και ικριώματα επί τόπου καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και πάσης φύσεως μέσα και μέτρα προστασίας. Η επικάλυψη με κεραμίδια τιμολογείται με τα άρθρα της ενότητας 72.των ΝΕΤ ΟΙΚ.

Στην περίπτωση αύξησης της διατομής ή μείωσης της απόστασης των επιτεγίδων, η επιπλέον ποσότητα αυτών τιμολογείται με το άρθρο 52.79. Στη περίπτωση αύξησης του πάχους του σανιδώματος, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση το άρθρο 52.80.

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

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ: **Σαράντα πέντε****€ 45,00****178 Άρθρο 1.5.2****ΟΙΚ ΚΠΤ-52.73.01-A****Στέγη ξυλίνη για επιστέγαση με φύλλα λαμαρίνας- Στέγη ξύλινη, ανοίγματος έως 6,00 m**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5273)

Στέγη ξυλίνη, για επιστέγαση με φύλλα λαμαρίνας, σύμφωνα με την στατική μελέτη, μονοκλινής ή πολυκλινής, οποιασδήποτε κάτοψης και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, με δοκίδες (απλούς αμείβοντες) ή ζευκτά απλής μορφής, με τεγίδες, διαδοκίδες, στρωτήρες, κορυφοδοκούς, κατά μήκος και εγκάρσιους, συνδέσμους ζευκτών, όλα από δομική ξυλεία πελεκητή, κατηγορίας κατ# ελάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ EN 338, με επιτεγίδες 4x6 cm και με σανίδωμα πάχους 18 mm από ξυλεία πριστή, με σιδηρούς συνδέσμους (τζινέτια, αγκάλες ανάρτησης ελκυστήρων κ.λ.π.) και γενικά με υλικά, μικροϋλικά και ικριώματα επί τόπου καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και πάσης φύσεως μέσα και μέτρα προστασίας. Η επικάλυψη με λαμαρίνα τιμολογείται με τα άρθρα της ενότητας 72.των ΝΕΤ ΟΙΚ.

Στην περίπτωση αύξησης της διατομής ή μείωσης της απόστασης των επιτεγίδων, η επιπλέον ποσότητα αυτών τιμολογείται με το άρθρο 52.79. Στη περίπτωση αύξησης του πάχους του σανιδώματος, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση το άρθρο 52.80.

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

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ: **Τριάντα εννέα****€ 39,00****179 Άρθρο 1.5.3****ΟΙΚ ΚΠΤ-61.27-A****Κατασκευή σκελετού στέγης με διάτρητα γωνιακά ελάσματα με άνοιγμα έως 20.00 m.**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6127)

Σκελετός στέγης ανοίγματος έως 20,00 m, σύμφωνα με την μελέτη, από χαλύβδινα διάτρητα γωνιακά ελάσματα, αποτελούμενος από ζευκτά, τεγίδες με άκρα πακτωμένα στα σενάζ, αντιανέμιους συνδέσμους και επικάλυψη με φύλλα από γαλβανισμένη λαμαρίνα ή αλουμίνιο. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά, οι κοχλίες, οι πλάκες έδρασης, τα κομβοελάσματα κορυφής κλπ., τα ικριώματα καθώς η εργασία συναρμολόγησης, ανύψωσης, και στερέωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) οριζόντιας προβολής σκελετού.

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ: **Τριάντα εννέα και Σαράντα λεπτά****€ 39,40**

**Κατασκευή αυτοφερόμενου στεγάστρου από γαλβανισμένο χάλυβα ή προφίλ αλουμινίου και επικάλυψη πολυκαρβονικά φύλλα ή θερμομονωτικά πάνελ πολυουρεθάνης**

Κατασκευή αυτοφερόμενου στεγάστρου τύπου EN210 ή τύπου M2004 (προδιαγραφές ΟΣΚ) σύμφωνα με την μελέτη και κατ'επιλογή της Υπηρεσίας.

Για την κατασκευή μονόρριχτου αυτοφερόμενου στεγάστρου τύπου EN210 διαμορφώνεται περιμετρικό πλαίσιο με την απαιτούμενη κλίση παράλληλα στη ρύση και στις απαιτούμενες αποστάσεις (ανά 1m) τοποθετούνται δοκοί ορθογωνικής διατομής, οι οποίες διαμορφώνουν τα φατνώματα της οροφής ενώ συγχρόνως αποτελούν τη βάση στήριξης του υλικού κάλυψης. Η απορροή των ομβρίων είναι ελεύθερη ενώ η στήριξη του στεγάστρου ολοκληρώνεται με τον απαιτούμενο αριθμό αντηρίδων ανάρτησης. Όλα τα φέροντα στοιχεία της παραπάνω κατασκευής (με τις ελάχιστες επιτρεπόμενες στατικά και κατασκευαστικά διαστάσεις) είναι δοκοί ορθογωνικής διατομής από γαλβανισμένο χάλυβα, βαφής χρωμάτων υψηλών προδιαγραφών, χρώματος μονόχρωμου επιλογής της Υπηρεσίας. Τα δε αρμοκάλυπτρα και οι λάμες συγκράτησης του υλικού κάλυψης είναι προφίλ αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής του ίδιου χρώματος.

Για την κατασκευή του μονόρριχτου αυτοφερόμενου στεγάστρου τύπου M2004 διαμορφώνεται περιμετρικό μεταλλικό πλαίσιο το οποίο αποτελείται από δοκούς κυκλικής διατομής και ζεύγη λαμών αλουμινίου, εκ των προτέρων διαμορφωμένες στο λείζερ, τα οποία αποτελούν τη βάση στήριξης του υλικού κάλυψης. Η απορροή των ομβρίων είναι ελεύθερη ενώ η στήριξη του στεγάστρου ολοκληρώνεται με τον απαιτούμενο αριθμό αντηρίδων ανάρτησης. Όλα τα φέροντα στοιχεία της παραπάνω κατασκευής (με τις ελάχιστες επιτρεπόμενες στατικά και κατασκευαστικά διαστάσεις) είναι λάμες και προφίλ αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής χρώματος μονόχρωμου, επιλογής της Υπηρεσίας.

Για την επικάλυψη των στεγάστρων χρησιμοποιούνται:

- Πολυκαρβονικά φύλλα. Το υλικό κάλυψης της οροφής αυτοφερόμενων στεγάστρων είναι άθραυστα συμπαγή πολυκαρβονικά φύλλα, τύπου GENERAL ELECTRIC, πάχους 5mm, χρώματος της επιλογής της Υπηρεσίας (διάφανο, bronze, opal) με πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9002, με συντελεστή φωτοδιαπερατότητας 98%-50%, συντελεστή θερμομόνωσης  $K=4,8W/m^2$  και με φίλτρο ενάντια στην υπεριώδη ακτινοβολία.

- Θερμομονωτικά τραπεζοειδή πάνελ πολυουρεθάνης. Η εξωτερική επιφάνεια τους αποτελείται από λαμαρίνα από επιψευδαργυρωμένο χάλυβα πάχους 0,50mm, άβαφο ή βαμμένο σε χρώματα όπως κόκκινο, κρεμ, πράσινο, μπλε, γαλάζιο και λευκό. Η εσωτερική επιφάνεια αποτελείται από λαμαρίνα γαλβανιζέ σε λευκό χρώμα πάχους 0,50mm. Τα τραπεζοειδή πάνελ οροφής διατίθενται σε όλους τους δυνατούς συνδυασμούς χαλυβδοελασμάτων και αλουμινίου και στις παρακάτω διαστάσεις πάχους πολυουρεθάνης 60mm και 80mm.

Πλήρως περαιωμένη εργασία σύμφωνα με τη μελέτη και τις υποδείξεις της επίβλεψης.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Εκατό**

**€ 100,00**

**181 Άρθρο 1.5.5**

ΟΙΚ ΚΠΤ-61.27-A/Μ2

**Κατασκευή αυτοφερόμενου στεγάστρου από ξύλινα στοιχεία και επικάλυψη κεραμίδια**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5605)

Κατασκευή ορθογωνίου στεγάστρου αυτοφερόμενου με φέροντα οργανισμό από ξύλινα στοιχεία από πελεκητή (καστανία) ή σουηδική ξυλεία (κατ' επιλογή της Υπηρεσίας), επιφανείας έως 8 m<sup>2</sup>, σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος και άνοιγμα έως 4,50μ. με δοκίδες απλούς αμείβοντες ή ζευκτά απλής μορφής με τεγίδες, διαδοκίδες, στρωτήρες, κρυφοδοκούς κατά μήκος και με εγκάρσιους, συνδέσμους ζευκτών όλα από ξυλεία πελεκητή (καστανιά) ή σουηδική ξυλεία αρίστης ποιότητας με τις ελάχιστες επιτρεπόμενες στατικά και κατασκευαστικά διαστάσεις, με μεταλλικούς συνδέσμους ή σιδηρά στοιχεία αντιανεμίων όπου χρειάζεται και με πέτωμα με σανίδες πλάτους τουλάχιστον 14εκ. και με όλα τα απαραίτητα τεμάχια στα τελειώματα, υγραμόνωση με ασφαλιτόπανο κολλητό με ασφαλική κόλλα εν ψυχρώ σε όλη την επιφάνειά του και επικάλυψη με κεραμίδια βυζαντινού τύπου μετά των απαιτούμενων κορφιάδων και ακροκεράμων. Οι ακμές των ξυλίνων στύλων και δοκών θα είναι ελαφρά κουρμπαραστές. Απασες οι ξύλινες επιφάνειες θα είναι πλήρως επεξεργασμένες και λειασμένες και βερνικοχρωματισμένες με βερνικόχρωμα εξωτερικών ξυλίνων επιφανειών εμποτισμού μετά από διάστρωση υποστρώματος Primer εμποτισμού. Οι συνδέσεις των ξυλίνων στοιχείων θα γίνουν με ήλους και σιδηρόλαμες. Πλήρως περαιωμένη εργασία σύμφωνα με τη μελέτη και τις υποδείξεις της επίβλεψης.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Εκατό**

**€ 100,00**

**182 Άρθρο 1.5.6**

ΟΙΚ ΚΠΤ-78.91-A

**Επένδυση κατακόρυφης ή οριζόντιας επιφάνειας με γαλβανισμένη λαμαρίνα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7231)

Επένδυση κατακόρυφων ή οριζοντίων επιφανειών με επίπεδη διάτρητη γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,50 mm, επί μεταλλικού σκελετού, και στερέωση αυτής με γαλβανισμένους κοχλιοφόρους ήλους στην περίπτωση ξυλίνου σκελετού, σε πυκνό κάρναβο σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης (υλικά και εργασία).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η διαμόρφωση και τοποθέτηση του μεταλλικού σκελετού (περίπου 2,00 kg/m<sup>2</sup>) από στραντζαριστές διατομές τύπου "U" και γωνιακά ελάσματα που στερεώνεται στην τοιχοποιία ή στην φέρουσα υποδομή με βλήτρα χημικού ή μηχανικού τύπου μέσω "οβάλ" οπών για διόρθωση της κατακόρυφου του τοίχου (υλικά, μέσα, αναλώσιμα και εργασία)

β) Η τοποθέτηση επί του σκελετού πετασμάτων (πάνελς) από στραντζαρισμένα φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 1,5 mm, με διάτρηση σε ποσοστό 30% της επιφάνειας (οπές Φ2,5 mm ανά 5 mm), σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες (υλικά, μέσα, αναλώσιμα και εργασία).

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Είκοσι εννέα**

**€ 29,00**

**183 Άρθρο 1.5.7**

ΟΙΚ ΚΠΤ-78.90-A

**Επένδυση κατακόρυφων ή οριζοντίων επιφανειών με ανοξειδωτή λαμαρίνα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7231)

Επένδυση κατακόρυφων ή οριζοντίων επιφανειών με επίπεδη ή στραντζαριστή ανοξειδωτή λαμαρίνα ποιότητας AISI 316, πάχους 1,0 mm, επί υπάρχοντος ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, και στερέωση αυτής με ανοξειδωτούς κοχλιοφόρους ήλους στην περίπτωση ξυλίνου σκελετού, σε πυκνό κάρναβο σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης.

Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία κοπής, τοποθέτησης, στερέωσης.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Σαράντα πέντε**

**€ 45,00**

**Σκελετός εσωτερικών χωρισμάτων από αλουμίνιο**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6531)

Σκελετός εσωτερικών χωρισμάτων διαχωρισμού αιθουσών, γραφείων κλπ, οποιουδήποτε σχεδίου από διατομές αλουμινίου, αποτελούμενος από επίπεδα φατνώματα, τεθλασμένα ή μη, για την υποδοχή υαλοπινάκων, πλαστικών φύλλων ή πλακών συνθετικής ξυλείας, καθώς και ετοιμών φύλλων θυρίδων ή θυροφύλλων (δεν συμπεριλαμβάνονται στην αξία των χωρισμάτων), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Διαμόρφωση του σκελετού με κατακόρυφα στοιχεία αλουμινίου πάχους 2,5 mm ανά το πολύ 1,20 m και οριζόντια στοιχεία ανά το πολύ 1,50 m. Πλήρης περαιωμένη εργασία προσαρμογής στον κάρναβο της αρχιτεκτονικής μελέτης, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, για πλήρη λειτουργία.

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 ανοδίσωσης θα είναι:

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15  $\mu\text{m}$ ,
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20  $\mu\text{m}$
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25  $\mu\text{m}$ .

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50  $\mu\text{m}$ .

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 αερο-στεγανότητας, 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 η τη τοποθέτηση.

δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίσωση 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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφανείας σκελετού, χωρίς την αφαίρεση ανοιγμάτων θυρών και φεγγιτών.

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: Πενήντα έξι

€ 56,00

**Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο, μετά των μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας.**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6502)

Θύρες συμπαγείς, σπό θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", μετά του κασώματος στηρίξεως και μετά της προμήθειας και τοποθέτησης των μηχανισμών ανάρτησης, λειτουργίας και ασφαλείας και γενικά με όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και εργασία κατασκευής και πλήρης τοποθέτησης του κουφώματος αλουμινίου, ηλεκτροστατικά βαμμένο.

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 ανοδίσωσης θα είναι:

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15  $\mu\text{m}$ ,  
 - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20  $\mu\text{m}$   
 - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25  $\mu\text{m}$ .

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50  $\mu\text{m}$ .

δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένης της αξίας της προμηθειας των υλικών αυτών,

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 αερο-στεγανότητας, 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 η τη τοποθέτηση.

δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίσωση 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.

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Εκατόν ογδόντα πέντε****€ 185,00**

**Υαλοστάσια αλουμινίου, ενεργειακά, πλήρη, σταθερά, (ενός ή περισσότερων φύλλων), με θερμοδιακοπή και με διπλούς ή πολλαπλούς υαλοπινακες (LAMINATED) με ενεργειακό γυαλί νέας γενιάς χαμηλής εκπεψιμότητας (low - e)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6530)

Υαλοστάσια αλουμινίου, ενεργειακά, σταθερά (αποτελούμενα από ένα ή περισσότερα φύλλα), πλήρη, ηλεκτροστατικά βαμμένα και ανοδιωμένα, με θερμοδιακοπή και με διπλούς ή πολλαπλούς υαλοπινακες (LAMINATED) υαλοπινακες με ενεργειακό γυαλί νέας γενιάς χαμηλής εκπεψιμότητας (low - e), οποιουδήποτε σχεδίου (ορθογώνιου, καμπύλου κλπ) και διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", με ή χωρίς επιπλέον σταθερό φεγγίτη, οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων φύλλων και οποιουδήποτε μήκους και οποιασδήποτε διάστασης επιφανείας και εξωτερικού πλαισίου. Αν το μήκος του ανοίγματος είναι μεγαλύτερο των 6,00 m ή η επιφάνεια του εξωτερικού πλαισίου είναι μεγαλύτερη των 10,00 m<sup>2</sup> (ή πλέον ή έλαττον σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προφίλ) απαιτείται η κατασκευή οριζόντιου μεσοκασίου μεταξύ παραθύρων και φεγγιτών ή και κατακόρυφου μεσοκασίου για τη δημιουργία μικρότερων ανοιγμάτων (η τιμή συμπεριλαμβάνεται στο άρθρο).

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα υαλοστάσια με σύστημα αλουμινίου με θερμοδιακοπή (με παρεμβολή στη διατομή του προφίλ μονωτικού υλικού από υαλοενισχυμένο πολυαμίδιο πάχους min 20 mm (και έως 24mm) (που είναι κακός αγωγός της θερμότητας και διακόπτει τη μετάδοση της εξωτερικής θερμοκρασίας στο εσωτερικό των κουφωμάτων) καθώς και οι θερμομονωτικοί-ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, διπλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED) (δίδυμοι υαλοπίνακες) διπλής ύαλωσης με ενεργειακό γυαλί (διάφανο γυαλί, με επίστρωση μικροσκοπικών μεταλλικών οξειδίων) νέας γενιάς χαμηλής εκπεψιμότητας (low - e), με πάχη υαλοπινάκων 5 mm και 5mm και ενδιάμεσο κενό περίπου 12 mm, (κρύσταλλο 5 mm + κενό 12 mm + κρύσταλλο 5 mm), για την επίτευξη max συντελεστή θερμοπερατότητας U= 3,1-3,7 W/m<sup>2</sup> K, σύμφωνα με την επίβλεψη, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό", πλήρως τοποθετημένοι στο κούφωμα, με διπλά ελαστικά παρεμβύσματα υδατοστεγανότητας και ανεμοστεγανότητας.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τα κασώματα στηρίξεως, τα απαραίτητα (οριζόντια και κατακόρυφα μεσοκάσια), η ψευδοκασσα από στραντζαριστό γαλβανισμένο προφίλ 40x20 βαρέως τυπου που τοποθετείται στους λαμπάδες και στο πρεκι με τζινετια ή καρφια τυπου HILTI ανά min 70cm μήκους (το κατώκασι του υαλοστασιου βιδωνεται κατευθειαν στο οριζοντιο τμημα της μαρμαροποδιας) και πάνω στην οποία θα στερεωθεί με λαμαρινοβιδες ανοξειδωτες το πλαίσιο (κασσα) του κουφωματος, τα αντιστοιχα αρμοκαλυπτρα απο γωνιες αλουμινιου βαμμενες με ηλεκτροστατικη βαφη πουδρας ή ανοδειωμενες σε χρωμα φυσικο διαστασεων 25/20/2 που τοποθετουνται με πιρτσινια αλουμινιου ανα 30cm αφου γεμισουν πρωτα οι αρμοι με πλαστικο στοκο, και τα απαραίτητα (προμήθεια και τοποθέτηση) εξαρτημάτα και μηχανισμοι ιδιαιτερης αντοχης, εξαρτημα που δεν θα επιτρεπει το ανασηκωμα με τα χερια, τακάκια, πηγάκια κλπ) και όλα γενικά τα απαραίτητα στοιχεία, υλικά και μικροϋλικά καθώς και εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και αναρτησης επί τόπου σε οποιαδήποτε θέση και σταθμη από το εδαφος, με τα τυχόν ικριώματα που θα απαιτηθούν και κατά τις υποδείξεις της Υπηρεσίας για παραδοση σε πληρη λειτουργια του κουφωματος αλουμινιου, πλήρες, ηλεκτροστατικά βαμμένου και ανοδιωμένου.

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  $\mu\text{m}$ ,
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20  $\mu\text{m}$
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25  $\mu\text{m}$ .

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50  $\mu\text{m}$ .

δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένης της αξία της προμήθειας των υλικών αυτών,

δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας ως ανωτερω, 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 αερο-στεγανότητας, 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 η τη τοποθέτηση.

δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα.

ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

Για την εξασφάλιση της αποτελεσματικότητας των θερμοδιακοπόμενων κουφωμάτων αλουμινίου με διπλους υαλοπίνακες με ενεργειακό γυαλί νέας γενιάς χαμηλής εκπεψιμότητας (low - e) απαιτείται πριν την προμήθεια και τοποθέτησή τους να προσκομιστεί στην επιβλέπουσα υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση φάκελος με πλήρη περιγραφή όλων των υλικών, προϊόντων και συστημάτων, με τα χαρακτηριστικά τους και τις πιστοποιημένες ιδιότητές τους (πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τις αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές και Ευρωπαϊκές οδηγίες - σήμανση CE) καθώς και πιστοποιητικά από την επιχείρηση κατασκευής για την παραγωγική διαδικασία, σωστή τοποθέτηση, επιλογή και εφαρμογή (κουφωματος και υαλοπινάκων).

Στην περίπτωση που εφαρμοστούν, καθ# υπόδειξη της υπηρεσίας, διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm) η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται κατά 30 €/m<sup>2</sup> Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**  
Ευρώ : **Τριακόσια πενήντα**

**€ 350,00**

**Υαλοστάσια αλουμινίου, ενεργειακά, πλήρη, συρόμενα επάλληλα (μη χωνευτά), (διφύλλα, τρίφυλλα ή τετράφυλλα), με θερμοδιακοπή και με διπλους ή πολλαπλούς υαλοπινάκες (LAMINATED) με ενεργειακό γυαλί νέας γενιάς χαμηλής εκπεψιμότητας (low - e)**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6530)

Υαλοστάσια αλουμινίου, ενεργειακά, πλήρη, συρόμενα επάλληλα (μη χωνευτά), , με ένα ή και περισσότερα φύλλα (διφύλλα, τρίφυλλα ή τετράφυλλα), πλήρη, ηλεκτροστατικά βαμμένα και ανοδιωμένα, με θερμοδιακοπή και με διπλους ή πολλαπλούς υαλοπινάκες (LAMINATED), με ενεργειακό γυαλί νέας γενιάς χαμηλής εκπεψιμότητας (low - e), οποιουδήποτε σχεδίου (ορθογωνίου, καμπήλου κλπ) και διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων φύλλων συρομένων ή σταθερών (αν υπάρχουν) και οποιουδήποτε μήκους και οποιασδήποτε διαστασης επιφανειας και εξωτερικού πλαισίου. Αν το μήκος του ανοίγματος είναι μεγαλύτερο των 6,00 m ή η επιφάνεια του εξωτερικού πλαισίου είναι μεγαλύτερη των 10,00 m<sup>2</sup> (ή πλέον ή έλαττον σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προφίλ) απαιτείται η κατασκευή οριζόντιου μεσοκασίου μεταξύ παραθυρών και φεγγιτών ή και κατακορυφου μεσοκασίου για την δημιουργία μικροτερων ανοιγμάτων (η τιμή συμπεριλαμβάνεται στο άρθρο).

Στην τιμή περιλαμβάνονται τα υαλοστάσια με σύστημα αλουμινίου με θερμοδιακοπή (με παρεμβολή στη διατομή του προφίλ μονωτικού υλικού από υαλοενισχυμένο πολυαμίδιο πάχους min 20 mm (και έως 24mm) (που είναι κακός αγωγός της θερμότητας και διακόπτει τη μετάδοση της εξωτερικής θερμοκρασίας στο εσωτερικό των κουφωμάτων καθώς και οι θερμομονωτικοί-ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπινάκες, διπλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED) (δίδυμοι υαλοπινάκες) διπλής ύαλωσης με ενεργειακό γυαλί (διάφανο γυαλί, με επίστρωση μικροσκοπικών μεταλλικών οξειδίων) νέας γενιάς χαμηλής εκπεψιμότητας (low - e), με πάχη υαλοπινάκων 5 mm και 5mm και ενδιάμεσο κενό περίπου 12 mm, (κρύσταλλο 5 mm + κενό 12 mm + κρύσταλλο 5 mm), για την επίτευξη max συντελεστή θερμοπερατότητας U= 3,1-3,7 W/m<sup>2</sup> K, σύμφωνα με την επίβλεψη, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπινάκες με ενδιάμεσο κενό", πλήρως τοποθετημένοι στο κούφωμα, με διπλά ελαστικά παρεμβύσματα υδατοστεγανότητας και ανεμοστεγανότητας.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τα κασώματα στηρίξεως, τα απαραίτητα (οριζόντια και κατακόρυφα μεσοκάσια), η ψευδοκασσα από στραντζαριστό γαλβανισμένο προφίλ 40x20 βαρέως τυπου που τοποθετείται στους λαμπάδες και στο πρεκι με τζινετια ή καρφια τυπου HILTI ανά min 70cm μήκους (το κατώκασι του υαλοστασιου βιδωνεται κατευθειαν στο οριζοντιο τμημα της μαρμαροποδιας) και πάνω στην οποία θα στερεωθεί με λαμαρινοβιδες ανοξειδωτες το πλαίσιο (κασσα) του κουφωματος, τα αντιστοιχα αρμοκαλυπτρα απο γωνιες αλουμινιου βαμμενες με ηλεκτροστατικη βαφη πουδρας ή ανοδιωμενες σε χρωμα φυσικο διαστασεων 25/20/2 που τοποθετουνται με πιρτσινια αλουμινιου ανα 30cm αφου γεμισουν πρωτα οι αρμοι με πλαστικο στοκο, και τα απαιρητα (προμήθεια και τοποθέτηση) εξαρτημάτα και μηχανισμοι κύλισης, λειτουργίας και ασφαλείας (σιδηρόδρομοι, μηχανισμοι, χειρολαβες, κλειδαριες χωνευτες με συρωμενο μοχλο τυπου YALE, CISA κλπ, συστηματα ασφαλισης ευχρηστα και ανθεκτικα, βουρτσικια αεροστεγανοτητας στερεωμενα στο φυλλο, ραουλα κύλισης ιδιαιτερης αντοχης, εξαρτημα που δεν θα επιτρεπει το ανασηκωμα με τα χερια, τακάκια, πηγάκια κλπ) και ολα γενικα τα απαιρητα στοιχεια, υλικα και μικροϋλικα καθώς και εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερεωσης και αναρτησης επί τόπου σε οποιαδηποτε θεση και σταθμη από το εδαφος, με τα τυχόν ικριώματα που θα απαιτηθούν και κατά τις υποδειξεις της Υπηρεσίας για παραδοση σε πληρη λειτουργια του κουφώματος αλουμινίου, πλήρες, ηλεκτροστατικά βαμμένου και ανοδιωμένου.

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  $\mu\text{m}$ ,
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20  $\mu\text{m}$
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25  $\mu\text{m}$ .

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50  $\mu\text{m}$ .

δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένης της αξία της προμήθειας των υλικών αυτών,

δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας ως ανωτερω, 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 αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.

δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.

δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα.

ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

Για την εξασφάλιση της αποτελεσματικότητας των θερμοδιακοπόμενων κουφωμάτων αλουμινίου με διπλους ή πολλαπλούς υαλοπινάκες (LAMINATED) με ενεργειακό γυαλί νέας γενιάς χαμηλής εκπεψιμότητας (low - e) απαιτείται πριν την προμήθεια και τοποθέτησή τους να προσκομιστεί στην επιβλέπουσα υπηρεσία για έλεγχο και έγκριση φάκελος με πλήρη περιγραφή όλων των υλικών, προϊόντων και συστημάτων, με τα χαρακτηριστικά τους και τις πιστοποιημένες ιδιότητές τους (πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τις αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές και Ευρωπαϊκές οδηγίες - σήμανση CE) καθώς και πιστοποιητικά από την επιχείρηση κατασκευής για την παραγωγική διαδικασία, σωστή τοποθέτηση, επιλογή και εφαρμογή (κουφωματος και υαλοπινάκων).

Στην περίπτωση που εφαρμοστούν, καθ# υπόδειξη της υπηρεσίας, διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm) η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται κατά 30 #/m<sup>2</sup> Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Τετρακόσια

€ 400,00

188 Άρθρο 1.5.12

ΟΙΚ ΚΠΤ-54.86-A

**Εύλινες κάσες σε δρομικές οπτοπλινθοδομές**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5446.1)

Κατασκευή και τοποθέτηση κάσας δρομικής από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Εύλινα κουφώματα", πλάτους έως 130 mm, με εσοχή για την υποδοχή παρεμβύσματος αεροφραγής, με ή χωρίς εργαλεία (γλυφές), με προστατευτική επάλειψη των επιφανειών που εφάπτονται με την τοιχοποιία, την στερέωση στην οπτοπλινθοδομή με γαλβανισμένα τζινέτια ανά 0,50 m περίπου, εναλλάξ (ένα από την μία μεριά ένα από την άλλη) σε όλο το ύψος της κάσας με προεξέχον τμήμα μήκους 18 cm και πλήρωση του διακένου κάσας - τοιχοποιίας με τσιμεντοκονία των 450 kg λευκού τσιμέντου ή με αφρό πολυουρεθάνης, και εξωτερικά με μαστίχη σιλικόνης. Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : Δέκα έξι και Ογδόντα λεπτά

€ 16,80

189 Άρθρο 1.5.13

ΟΙΚ ΚΠΤ-54.88-A

**Εύλινες κάσες σε μπατικές οπτοπλινθοδομές**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5446.1)

Κατασκευή και τοποθέτηση κάσας μπατικής από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Εύλινα κουφώματα", πλάτους έως 230 mm με εσοχή για την υποδοχή παρεμβύσματος αεροφραγής, με ή χωρίς εργαλεία (γλυφές), με προστατευτική επίστρωση των επιφανειών που εφάπτονται με την τοιχοποιία (πριν να τοποθετηθούν στην θέση τους) και στερέωση στην οπτοπλινθοδομή με γαλβανισμένα τζινέτια με προεξέχον τμήμα μήκους 18 cm, ανά 0,50 m περίπου, εναλλάξ (ένα από την μία μεριά ένα από την άλλη), σε όλο το ύψος της κάσας και πλήρωση του διακένου κάσας - τοιχοποιίας με τσιμεντοκονία των 450 kg λευκού τσιμέντου ή με αφρό πολυουρεθάνης, και εξωτερικά με μαστίχη σιλικόνης. Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : Είκοσι οκτώ

€ 28,00

**190 Αρθρο 1.5.14**

ΟΙΚ ΚΠΤ-54.46.01-Α-Λ

**Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές- Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm, περιθώρια 2x5,5 cm και στις δύο όψεις και αρμοκάλυπτρα φύλλων 2x5 cm, χρωματισμένη βιομηχανικά**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5446.1)

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, από τραβέρσες, ορθοστάτες, τελάρα κλπ (μπόγια και επάνω τρέσο 85/40, κάτω τρέσο 170/40 και ενδιάμεσα δυο καδρόνια 85/40), με εγκοπες ή κοπή-αναστροφή-επικοληση για την αποφυγή στρεβλωματος και με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm. Το πλαίσιο γεμίζεται με εσχάρα διασταυρουμένων μισοχάρακτων πήχων, διατομής 40x12 mm με κενά 50x50 mm (ή με ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ) που κολλούνται και καρφώνονται στην εσωτερική περίμετρο του πλαισίου και μεταξύ τους. Εν συνεχεία κολλούνται δυο ατοφια φυλλα κοντρα-πλακε θαλάσσης παχους 5mm με ισχυρες κόλλες και πρεσσάρονται σε θερμοπρεσσα. Ακολούθως γίνεται χρωματισμός της θύρας βιομηχανικά και μετά το χρωματισμα του θυροφυλλου στη θέση της κλειδαριάς (διαστασεων 15/25/2), μεσα-εξω, καθώς και στο κάτω μέρος του θυροφυλλου, μέσα-έξω, τοποθετείται εμφανής επιφάνεια λωριδας (πλατους 15 cm και παχους 2cm) ανοδιωμενου αλουμινιου σαγρε, (λεπτο σφυρηλατο, στο φυσικο του χρώμα ή βαμενο με ηλεκτροστατικη βαφη πουδρας), με κολλα επαφης και φρεζατες, χρωμε ή ανοξειδωτες λαμαρινοβιδες μηκους 5 cm.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται επίσης περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις, αρμοκάλυπτρα με διατομή μεγαλύτερη τεταρτοκύκλου, αρμοκάλυπτρα φύλλων (μπινί) διαστάσεων 40x10 mm καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση μεντεσέδων και λοιπών εξαρτημάτων λειτουργίας, χωρευτής κλειδαριάς καθώς και χειρολαβών μεσα-εξω, απο ανοδιωμενο αλουμινιο, βιδωτών πανώ στα τεμαχια αλουμινιου και γενικά ξυλεία, εξαρτήματα, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας και υλικά και μικροϋλικά και εργασία για την κατασκευή, τοποθέτηση επι τοπου του έργου σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος, στερέωση και ρυθμιση για πλήρη λειτουργία, και ελαιοχρωματισμενη βιομηχανικα σε δυο στρωσεις, αναλογα με τις υποδειξεις της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Εκατόν σαράντα οκτώ**

**€ 148,00**

**191 Αρθρο 1.5.15**

ΟΙΚ ΚΠΤ-54.46.01-Α-Λ

**Επένδυση θύρας ξύλινης με φύλλο κοντρα-πλακε παχους 5mm**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5446.1)

Επένδυση-επισκευη (ήδη τοποθετημενης) ξύλινης θύρας οιουδηποτε τυπου και διαστασεων με τοποθετηση ενιαίου φυλλου κοντρα-πλακε παχους 5mm στη μια ή και στις δύο όψεις κατά την κριση της επιβλεπουσας αρχης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με εγκοπη στη θέση της κλειδαριάς, μετά της στερεωσης του και της διαμορφωσης απολυτως λειας επιφανειας, χωρις τομές, εγκοπές κλπ, καθώς επίσης και μετά της μετφοράς, αν απαιτηθεί, στο εργαστήριο για την πραγματοποίηση της επενδυσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Είκοσι**

**€ 20,00**

**192 Άρθρο 1.5.16**

ΟΙΚ ΚΠΤ-54.46.02-A-Λ

**Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές- Με κάσσα μπαρική, πλάτους έως 23 cm, περιθώρια 2x5,5 cm και στις δύο όψεις και αρμοκάλυπτρα φύλλων 2x5 cm, χρωματισμένη βιομηχανικά**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5446.2)

Κατασκευή πρεσσαριστής θύρας από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Εύλινα 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, από τραβέρσες, ορθοστάτες, τελάρα κλπ (μπόγια και επάνω τρέσο 85/40, κάτω τρέσο 170/40 και ενδιάμεσα δυο καθρόνια 85/40), με εγκοπες ή κοπή-αναστροφή-επικολήση για την αποφυγή στρεβλωματος και με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm. Το πλαίσιο γεμίζεται με εσχάρα διασταυρουμένων μισοχάρακτων πήχων, διατομής 40x12 mm με κενά 50x50 mm (ή με ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ) που κολλούνται και καρφώνονται στην εσωτερική περίμετρο του πλαισίου και μεταξύ τους. Εν συνεχεία κολλούνται δυο ατοφια φυλλα κοντρα-πλακε θαλάσσης παχους 5mm με ισχυρες κόλλες και πρεσσάρονται σε θερμοπρεσσα. Ακολούθως γίνεται χρωματισμός της θύρας βιομηχανικά και μετά το χρωματισμα του θυροφυλλου στη θέση της κλειδαριάς (διαστάσεων 15/25/2), μεσα-εξω, καθώς και στο κάτω μέρος του θυροφυλλου, μέσα-έξω, τοποθετείται εμφανής επιφάνεια λωριδας (πλατους 15 cm και παχους 2cm) ανοδιωμενου αλουμινιου σαγρε, (λεπτο σφυρηλατο, στο φυσικο του χρώμα ή βαμενο με ηλεκτροστατικη βαφη πουδρας), με κολλα επαφης και φρεζατες, χρωμε ή ανοξειδωτες λαμαρινοβιδες μηκους 5 cm.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται επίσης περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις, αρμοκάλυπτρα με διατομή μεγαλύτερη τεταρτοκύκλου, αρμοκάλυπτρα φύλλων (μπινί) διαστάσεων 40x10 mm καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση μεντεσέδων και λοιπών εξαρτημάτων λειτουργίας, χωρευτής κλειδαριάς καθώς και χειρολαβών μεσα-εξω, απο ανοδιωμενο αλουμινιο, βιδωτών πανω στα τεμαχια αλουμινιου και γενικά ξυλεία, εξαρτήματα, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας και υλικά και μικροϋλικά και εργασία για την κατασκευή, τοποθέτηση επι τοπου του έργου σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος, στερέωση και ρυθμιση για πλήρη λειτουργία, και ελαιοχρωματισμενη βιομηχανικα σε δυο στρωσεις, αναλογα με τις υποδειξεις της Υπηρεσίας.

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Εκατόν πενήντα τρία**

**€ 153,00**

**193 Άρθρο 1.5.17**

ΟΙΚ ΚΠΤ-54.50-A-ΛΜ1

**Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη, με ελαστικό παρέμβυσμα, βαρέως τύπου, χρωματισμένη βιομηχανικά**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5446.1)

Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη δρομική, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Εύλινα κουφώματα", από ξυλεία τύπου Σουηδίας ποιότητας UNSORTED, με κάσσα πλάτους έως 13 cm, μονόφυλλη ή δίφυλλη με φύλλα πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 50 mm, με σκελετό από τραβέρσες, ορθοστάτες, τελάρα κ.λπ συνολικού πλάτους 75 cm και πάχους 42 mm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm από λευκή ξυλεία αρίστης ποιότητας, εσχάρα διασταυρουμένων μισοχάρακτων πήχων, διατομής 35x15 cm με κενά 10x10 cm και κόντρα - πλακέ πάχους 4 mm, περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm, αρμοκάλυπτρα με διατομή μεγαλύτερη τεταρτοκύκλου, αρμοκάλυπτρα φύλλων (μπινί) διαστάσεων 40x10 mm, με ελαστικό ηχομονωτικό παρέμβυσμα - αεροφραγή περιμετρικά του κουφώματος, με μεντεσέδες και λοιπά εξαρτήματα λειτουργίας βαρέως τύπου (συμπεριλαμβανομένων των κλειδαριών και των χειρολαβών), τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία κατασκευής, στερέωσης και τοποθέτησης και του βιομηχανικού χρωματισμού κατ# επιλογή της Υπηρεσίας.

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Εκατόν εξήντα εννέα**

**€ 169,00**

**194 Άρθρο 1.5.18****ΟΙΚ ΚΠΤ-61.01-A****Κατασκευή υπερθύρων, προβόλων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες, ύψους ή πλευράς 8 - 16 cm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6101)

Υπέρθυρα, πρόβολοι, κρυφοδοκοί πακτωμένοι στο σκυρόδεμα και σχετικές κατασκευές από μεμονωμένες σιδηροδοκούς με απλές διατομές ή κοιλοδοκούς, με ύψος ή πλευρά 8 έως 16 cm και γενικά σίδηρος επί τόπου και εργασία κοπής, τοποθέτησης και πάκτωσης.

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -ETA-, 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 παρεμβλήματα 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.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

Μονάδα μέτρησης: Χιλιόγραμμα

Ευρώ: **Δύο και Πενήντα λεπτά****€ 2,50****195 Άρθρο 1.5.19****ΟΙΚ ΚΠΤ-61.05-A****Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6104)

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά έως 160 mm, ποιότητας S235J, οποποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με την μελέτη, και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Με την τιμή του παρόντος άρθρου τιμολογούνται και τα ειδικά εξαρτήματα μεταλλικών πασσάλων για τη κατασκευή κεφαλών, κλπ, αγκυριών.

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -ETA-, 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 παρεμβλήματα 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.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) κατασκευής

Μονάδα μέτρησης: Χιλιόγραμμα

Ευρώ: **Δύο και Εβδομήντα λεπτά****€ 2,70****196 Άρθρο 1.5.20****ΟΙΚ ΚΠΤ-61.29-A****Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118)

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού ή μεταλλικού δικτυώματος επιστέγασης, οποιουδήποτε ανοίγματος, σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια, σε υπάρχουσα υποδομή, από απλές ή σύνθετες διατομές (προφίλ) από χάλυβα ποιότητας S235J, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με οποιοδήποτε 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.

Μονάδα μέτρησης: Χιλιόγραμμα

Ευρώ: **Τρία και Σαράντα λεπτά****€ 3,40**

## 197 Άρθρο 1.5.21

## ΟΙΚ ΚΠΤ-62.41-A/Μ1

**Κάσες ανάρτησης θυρών από γαλβανισμένη λαμαρίνα, σε τοιχοποιία μπατική**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6239)

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κασσών ανάρτησης θυρών οιασδήποτε σχεδίου, από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,5 mm, με ελαστικά παρεμβύσματα.

Συμπεριλαμβάνεται η πάκτωση της σε τοιχοποιία (μπατική), η πλήρωση των διακένων με αφρό πολυουρεθάνης ή με αραιωμένο τσιμεντοκονίαμα (αριάνι) των 600 kg τσιμέντου ή πυράντοχο ή ηχομονωτικό υλικό πλήρωσεως (σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη), η σφράγιση των αρμών με πολυουρεθανική μαστίχη ή σιλικόνη, και γενικά τα πάσης φύσεως υλικά κατασκευής και πλήρωσης και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης μετά των περιθωρίων(περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις, καθώς και της αντισκωριακής προστασίας με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος και μινιου συνθετικών ρητινών όλης της κατασκευής (χρωματισμός επιλογής της υπηρεσίας).

Περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), 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 και τα περιθώρια (περβάζια).
- επαλειψη αντισκωριακής προστασίας με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος και μινιου συνθετικών ρητινών όλης της κατασκευής (χρωματισμός επιλογής της υπηρεσίας).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) **Κάσες ανάρτησης θυρών από γαλβανισμένη λαμαρίνα, σε τοιχοποιία μπατική**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6239)

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κασσών ανάρτησης θυρών οιασδήποτε σχεδίου, από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,5 mm, με ελαστικά παρεμβύσματα.

Συμπεριλαμβάνεται η πάκτωση της σε τοιχοποιία (μπατική), η πλήρωση των διακένων με αφρό πολυουρεθάνης ή με αραιωμένο τσιμεντοκονίαμα (αριάνι) των 600 kg τσιμέντου ή πυράντοχο ή ηχομονωτικό υλικό πλήρωσεως (σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη), η σφράγιση των αρμών με πολυουρεθανική μαστίχη ή σιλικόνη, και γενικά τα πάσης φύσεως υλικά κατασκευής και πλήρωσης και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης μετά των περιθωρίων(περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις, καθώς και της αντισκωριακής προστασίας με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος και μινιου συνθετικών ρητινών όλης της κατασκευής (χρωματισμός επιλογής της υπηρεσίας).

Περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), 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 και τα περιθώρια (περβάζια).
- επαλειψη αντισκωριακής προστασίας με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος και μινιου συνθετικών ρητινών όλης της κατασκευής (χρωματισμός επιλογής της υπηρεσίας).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (mm)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Τριάντα δύο**

**€ 32,00**

## 198 Άρθρο 1.5.22

## ΟΙΚ ΚΠΤ-62.50-A/Μ1

**Αντικατάσταση εξαρτημάτων ανάρτησης ή λειτουργίας σιδηράς ή ξύλινης θύρας ή παραθυρού**

Αντικατάσταση κλείθρου, μεταλλικού εξαρτήματος ανάρτησης (μεντεσές) κλπ σιδηράς ή ξύλινης θύρας ή παραθυρού μετά της προμηθείας των απαιτούμενων εξαρτημάτων (κλείθρων, μεντεσέδων κλπ) και των λοιπών υλικών και μικροϋλικών που θα απαιτηθούν (αντιστοιχία σε σιδηρό ή ξύλινο κουφωμα) και μετά της εργασίας αποξηλώσεως της παλαιάς κλειδαριάς ή (μεντεσές) και της πλήρους τοποθετήσεως της νέας κλειδαριάς ή του νέου μεταλλικού εξαρτήματος ανάρτησης, εξαιρετικής αντοχής, σε σιδηρά ή ξύλινη θύρα ή παραθυρο και μετά της απομακρύνσεως των καθαιρεθέντων σε θέσεις φορτώσεως για αποκομιδή.

Τιμή ανά τεμαχίο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Ευρώ : **Δέκα έξι**

**€ 16,00**

**199 Άρθρο 1.5.23****ΟΙΚ ΚΠΤ-62.50-A/Μ2****Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6236)

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας βιομηχανικής προέλευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", 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/m<sup>3</sup>, 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.

Περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), 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.

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

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ: **Διακόσια δέκα**

**€ 210,00****200 Άρθρο 1.5.24****ΟΙΚ ΚΠΤ-62.50-A/Μ4****Μεταλλικές θύρες απλού σχεδίου, από πλαίσιο μεταλλικό και λαμαρίνα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6236)

Κατασκευή και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής θύρας ανοιγόμενης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", με πλαίσιο μεταλλικό από στρατζαριστά σωληνωτά 40/60/15 και ενδιάμεσα τρεσες 40/40/1,5 από στρατζαριστό ανα max 40cm, και επένδυση αμφιπλευρα με φύλλα λαμαρίνας DKP, ελάχιστου πάχους 1,5 mm, που ηλεκτροσυγκολλούνται στο σωληνωτό σκελετο, με κλειδαριά - συρτη ασφαλείας και ορειχαλκινή χειρολαβή.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται επίσης και η κάσσα από στρατζαριστή λαμαρίνα DKP πάχους τουλάχιστον 1,5 mm, με ελαστικά παρεμβύσματα, μετά της άκτωσης της σε τοιχοποιία (δρομική ή μπατική) και της πλήρωσης του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι), καθώς και η προστασία, λόγω της συνεχής επαφής με νερο, με δύο στρώσεις αντιδιαβρωτικού πριν το μίνιο και στη συνέχεια με δυο στρωσεις μινιου, βερνικοχρώματος συνθετικών ρητινών όλης της κατασκευής (χρωματισμος επιλογης της υπηρεσιας), μετά της προμήθειας, τοποθετησεως και ρυθμισεως όλων των εξαρτημάτων στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας, καθώς και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης επι τοπου.

Περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), 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.

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

Μονάδα μέτρησης: **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ: **Εκατόν ογδόντα**

**€ 180,00**

**Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες- Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6236)

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m<sup>3</sup> με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), 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.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Τριακόσια ενενήντα

€ 390,00

**Θυρα κιγκλιδωμάτων σιδηρά, μονοφυλλη ή διφυλλη, από ράβδους/λάμες μορφοσιδηρου (μασίφ) συνήθων διατομών, αυλειων ή κοινοχρήστων χώρων, περιφράξεων κλπ, χρωματισμενη**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401)

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρας θυρας κιγκλιδωμάτων, μονοφυλλης ή διφυλλης, αυλειων ή κοινοχρήστων χώρων, περιφράξεων κλπ, οιουδηποτε υψους, σχεδίου επιλογης της Υπηρεσίας, αποτελούμενη από ράβδους/λάμες μορφοσιδηρου (μασίφ) συνήθων διατομών, ευθυγράμμων ή καμπύλων και ορθοστάτες από μεταλλικούς κοιλοδοκούς.

Η θυρα κιγκλιδωμάτων θα αποτελείται από εξωτερικό πλαίσιο εκ ραβδων μορφοσιδηρου (μασίφ) τύπου λάμας διατομής 5cm (φαρδος) x 8mm πάχος ή από ορθοστάτες 50x50mm x πάχος 8mm, αντιστοίχου μήκους και ύψους για την απαιτούμενη κατασκευή της θύρας. Αν χρησιμοποιηθούν ορθοστάτες, θα συγκολληθούν πάνω σε αυτούς (άνω και κάτω) δύο οριζόντιες ραβδοι μορφοσιδηρου (μασίφ) τύπου λάμας διατομής 5cm (φαρδος) x 8mm πάχος και τα φατνώματα των κατακόρυφων ορθοστατών θα πληρωθούν ανά 10cm περιπου με κατακορυφους ράβδους μορφοσιδηρου (μασίφ) διατομής Φ16 (ή αντίστοιχης τετράγωνικής-καρε διατομής 16mm x 16mm, κατ' επιλογή της υπηρεσίας).

Οι λάμες του περιμετρικού πλαισίου καθώς και οι οριζόντιες λάμες θα είναι διάτρητες ώστε να διέρχονται οι αντίστοιχες κατακόρυφες ράβδοι, και θα στηρίζονται σε όλες τις κατακόρυφες ραβδους.

Επισης συμπεριλαμβάνεται και το κασώμα από στοιχεία ίδιας μορφης και υλικου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδηρου (κοιλοδοκοί, ράβδοι, λάμες) και των υλικών ήλωσης, στερέωσης, πακτωσης, ανάρτησης και λειτουργίας (3 μεντεσεδες βαρέως τυπου σε κάθε φύλλο, συρτες 30cm με θηκη για λουκετο, κλειδαρια κλπ) καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση της θύρας κιγκλιδωμάτων είτε με διαστελομενα μπουλωνια σε στοιχεία σκυροδεματος ή ηλεκτροσυγκολλημένα άγκιστρα σε αποστάσεις έως 0,50 m, πακτωμένα με τσιμεντοκονία σε διανοιγόμενες φωλιές, είτε με ηλεκτροσυγκολληση με λαμακια εντος λαμπα ή άλλης μεταλλικης κατασκευης, καθ' υποδειξη της Υπηρεσίας, σε οιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε είδους στοιχείο απαιτείται η ανάρτηση και στερεωσή της και ο χρωματισμός με μινιο και το πέρασμα δυο στρώσεων χρώματος.

Επισης συμπεριλαμβάνεται και το κασώμα από στοιχεία ίδιας μορφης και υλικου, χρωματισμένο.

Τιμή ανά τετραγωνικο μετρο (m<sup>2</sup>)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : Εκατό

€ 100,00

**Κιγκκλιδώματα σιδηρά απλού σχεδίου, από ράβδους/λάμες μορφοσιδηρου (μασιφ) συνήθων διατομών, περιφράξεων κλπ, αυλειων ή κοινοχρήστων χώρων, χρωματισμένα**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401)

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκκλιδωμάτων περιφράξεων κλπ, αυλειων ή κοινοχρήστων χώρων, οιοσδήποτε υψους, απλού σχεδίου, από ράβδους μορφοσιδηρου/λαμες (μασιφ) συνήθων διατομών, ευθυγράμμων ή καμπύλων, με αναμονή ή άνευ για τοποθέτηση και μεταλλικής θύρας.

Το κιγκκλιδωμα θα αποτελείται :

α) από εξωτερικό πλαίσιο εκ ραβδων μορφοσιδηρου (μασιφ) τύπου λάμας διατομής 5cm (φαρδος) x 8mm πάχος

β) στην κατακόρυφη κατεύθυνση : από ράβδους μορφοσιδηρου (μασιφ) Φ16 ή αντίστοιχους τετράγωνους-καρε διατομής 16mm x 16mm, ανά 15cm περιπου

γ) στην οριζόντια κατεύθυνση : από 3 ραβδους μορφοσιδηρου (μασιφ) τύπου λάμας διατομής 5cm (φαρδος) x 8mm πάχος που θα τοποθετηθούν οριζόντια και θα ισαπέχουν μεταξύ τους (πάνω-μεση-κατω)

Οι λάμες του περιμετρικού πλαισίου καθώς και οι οριζόντες λάμες θα είναι διάτρητες ώστε να διέρχονται οι αντίστοιχες κατακόρυφες ράβδοι, και θα στηρίζονται σε όλες τις κατακόρυφες ραβδους.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδηρου και των υλικών ήλωσης, στερέωσης, πακτώσης, ανάρτησης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση, πάκτωση και στερέωση των κιγκκλιδωμάτων σε οποιαδήποτε επιφάνεια με τις απαιτούμενες αντίστοιχα εργασίες και υλικά και σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος (μετά των τυχόν ικρνωμάτων αν απαιτούνται) και ο ελαιοχρωματισμός και το πέραςμα με μινιο δυο στρώσεων.

Σε περίπτωση κατασκευής θύρας κιγκκλιδωμάτων, όμοιας μορφής με το ανωτέρω κιγκκλιδωμα, η οποία θα τοποθετηθεί είτε σε συνέχεια ή σε τμημα του νέου κιγκκλιδώματος είτε ως μεμονωμένη σε υφιστάμενο κιγκκλιδωμα αποζημιώνεται με την παρούσα τιμή ανά Μ2 προσαυξημένη κατά 20% για τα εξαρτήματα και υλικά ανάρτησης και λειτουργίας (μεντεσέδες, κλειδαριά, λαβές κλπ) και την αντίστοιχη εργασία πλήρους τοποθέτησης της.

Τιμή ανά τετραγωνικο μετρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Ογδόντα**

**€ 80,00**

**204 Άρθρο 1.5.28**

ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.01-A/Μ2

**Κιγκλιδώματα σιδηρά απλού σχεδίου, από ράβδους/λάμες μορφοσιδηρου (μασίφ) συνήθων διατομών, υαλοστασίων κλπ, χρωματισμένα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401)

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων υαλοστασίων κλπ, οιουδηποτε υψους, απλού σχεδίου, από ράβδους/λάμες μορφοσιδηρου (μασίφ) συνήθων διατομών, ευθυγράμμων ή καμπύλων, με αναμονή ή άνευ για τοποθέτηση και μεταλλικής θύρας, σχεδίου καθ' υπόδειξης της υπηρεσίας.

Το κιγκλιδωμα, ενδεικτικά, θα αποτελείται :

α) από εξωτερικό πλαίσιο εκ ραβδών μορφοσιδηρου (μασίφ) τύπου λάμας διατομής 5cm (φαρδος) x 8mm πάχος,

β) στην κατακόρυφη κατεύθυνση : από ράβδους μορφοσιδηρου (μασίφ) τύπου λάμας διατομής 5cm (φαρδος) x 8mm πάχος, ανά 15cm περιπου

γ) στην οριζόντια κατεύθυνση : από ράβδους μορφοσιδηρου (μασίφ) τύπου λάμας διατομής 5cm (φαρδος) x 8mm πάχος, ανά 15cm περιπου που θα στηρίζονται-κολλούνται σε όλες τις κατακόρυφες ραβδους σε εναλλάξ θέσεις για την δημιουργία "καννάβου-σκαλας" καθ' υπόδειξη της επιβλεπουσας υπηρεσίας.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδηρου και των υλικών ήλωσης, στερέωσης, πακτώσης, ανάρτησης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση, πάκτωση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων σε οιαδήποτε επιφάνεια με τις απαιτούμενες αντίστοιχα εργασίες και υλικά και σε οιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος (μετά των τυχόν ικριωμάτων αν απαιτούνται) και ο ελαιοχρωματισμός και το πέρασμα με μινιο δυο στρώσεων.

Σε περίπτωση κατασκευής θύρας κιγκλιδωμάτων, όμοιας μορφής με το ανωτέρω κιγκλιδωμα, η οποία θα τοποθετηθεί είτε σε συνέχεια ή σε τμημα του νέου κιγκλιδώματος είτε ως μεμονωμένη σε υφιστάμενο κιγκλιδωμα αποζημιώνεται με την παρούσα τιμή ανά Μ2 προσαυξημένη κατά 20% για τα εξαρτήματα και υλικά ανάρτησης και λειτουργίας (μεντεσέδες, κλειδαριά, λαβές κλπ) και την αντίστοιχη εργασία πλήρους τοποθέτησης της.

Τιμή ανά τετραγωνικο μετρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Εκατόν είκοσι**

**€ 120,00****205 Άρθρο 1.5.29**

ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.02-A

**Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών- Συνθέτου σχεδίου από ευθύγραμμες και καμπύλες ράβδους**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6402)

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg)

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Ευρώ : **Πέντε και Τριάντα λεπτά**

**€ 5,30****206 Άρθρο 1.5.30**

ΟΙΚ ΚΠΤ-64.10.03-A

**Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες μαύρους- Από σιδηροσωλήνες μαύρους Φ 2"**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6413)

Κατασκευή και τοποθέτηση κιγκλιδώματος απλού από οριζόντια τμήματα και ορθοστάτες από σιδηροσωλήνες μαύρους, με όλα τα ειδικά κοχλιωτά τεμάχια και γενικά σιδηροσωλήνες, ειδικά τεμάχια, αντισκωριακή επίστρωση με βαφή βάσεως ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης και τελικού χρωματισμού (συμπεριλαμβανομένων των υλικών βαφής).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Δέκα έξι και Ογδόντα λεπτά**

**€ 16,80**

**207 Άρθρο 1.5.31**

ΟΙΚ ΚΠΤ-64.16.03-A

**Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους- Από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2"**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6418)

Κατασκευή και τοποθέτηση κιγκλιδώματος απλού από οριζόντια τμήματα και ορθοστάτες από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες, με όλα τα ειδικά κοχλιωτά τεμάχια και γενικά σιδηροσωλήνες, ειδικά τεμάχια, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης, χωρίς τον χρωματισμό.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Δέκα επτά και Σαράντα λεπτά****€ 17,40****208 Άρθρο 1.5.32**

ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.01-A-Λ

**Ενίσχυση σιδηρών κιγκλιδωμάτων απλού σχεδίου με ευθύγραμμες σιδηρές ράβδους μορφοσιδηρου**

Ενίσχυση σιδηρών κιγκλιδωμάτων απλού σχεδίου, οιοδήποτε ύψους, με ευθύγραμμες σιδηρές ράβδους μορφοσιδηρου (μασιφ) διατομής 50mm x 20 mm ή κυκλικές ράβδους Φ20, (επειτα απο υποδειξη της επιβλεπουσας υπηρεσιας), πλήρως τοποθετημένες, οριζοντια ή χιαστι, κατά περίπτωση, σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, περασμένες με μίνιο και ελαιοχρωματισμένες σε δύο στρώσεων, μετα της χρήσης των απαραίτητων υλικων και μικρουλικών στήριξης και συνδεσης. (1 MM)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Τέσσερα****€ 4,00****209 Άρθρο 1.5.33**

ΟΙΚ ΚΠΤ-64.31-A-ΛΜ1

**Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση πλαισιου από σιδηρογωνιές και δικτυωτο ελασμα οπής 10x4 cm, βαμμενο**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6431)

Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση πλαισιου-σκελετου από ευθύγραμμες σιδηρογωνιές γαλβανισμένες (με max αποσταση μεταξύ των οριζοντιων ή κατακορυφων ορθοστατων ανα 1,00m) με δικτυωτο ελασμα-πλεγμα (μετάλ ντεπλουαγιέ) οπής περιπου 4x4 cm και πάχους ... mm, σε οιαδηποτε διασταση και αναλογια μηκους-ύψους, τοποθετημενο σε οποιοδηποτε τεχνικο εργο (παραθυρα, κιγκλιδώματα, κλιμακοστασια κλπ) και σε οποιοδήποτε θεση και ύψος από το έδαφος, με ηλεκτροσυγκολλημένα άγκιστρα σε αποστάσεις έως 0,50 m, πακτωμένα με τσιμεντοκονία σε διανοιγόμενες φωλιές και όχι στερεωμενα σε υπαρχουσες σιδηρες κατασκευες (π.χ. κιγκλιδώματα) με ήλωση ή συγκόλληση.

Περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου, τα απαιτούμενα ικριώματα, ο πάσης φύσεως εξοπλισμός και η εργασία ανέγερσης και τοποθέτησης.

Επίσης περιλαμβάνεται η προστασία όλων των μεταλλικών στοιχείων με δύο στρώσεις αντισκωριακού μινίου και βαφή με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος σιδηρών επιφανειών (ντούκο) χρωματισμου επιλογης της υπηρεσιας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρης κατασκευηςΜονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ : **Σαράντα****€ 40,00**

**210 Άρθρο 1.5.34**

ΟΙΚ ΚΠΤ-64.26.03-Α-Λ

**Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση περιφραξής γηπέδων και αυλειών χώρων με μεταλλικό πλέγμα και πλαίσιο-σκελετο από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2" μετά της πάκτωσης της κατασκευής**

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται :

Α) Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση πλαισιού-σκελετού (σε οποιοδήποτε αυλειο ή αθλητικό χώρο, σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος και σε οποιαδήποτε διάσταση και αναλογία μήκους-ύψους) αποτελούμενο από:

i) σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2" , πάχους 2 mm και ύψους 4 m (ορθοστάτες) σε αποστάσεις ανά περίπου 3,00m, που θα χρησιμοποιηθούν και για την πακτώση του πλαισιού.

ii) σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2" , πάχους 2 mm τοποθετημένους οριζόντια στο κάτω μέρος, στο επάνω μέρος και στη μεση της οριζοντίας αποστάσης του πλαισιού (δηλ. ανά δύο μέτρα)

iii) όλα τα υλικά και μικρουλικά (σύνδεσμοι, ταΰ κλπ) για την κατασκευή, συνδεση, τοποθέτηση, στηριξη κλπ όλου του πλαισίου-κατασκευής

Β) Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση συρματοπλέγματος γαλβανισμένου, ρομβοειδούς οπής διαστάσεων 5,5 x 5,5 cm εκ σύρματος πάχους min Φ 3,0mm, με 3 συρματα γαλβανισμένα (ούγιες) (στην οριζόντια διάσταση), μετά της τοποθέτησης του σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, με τα τυχόν ικριώματα αν απαιτηθούν, και σε οποιαδήποτε διάσταση και αναλογία μήκους-ύψους και με όλα τα υλικά, μικροϋλικά και εξαρτήματα για την τοποθέτηση, αναρτηση, στερεωση και πάκτωσή του.

Γ) Πλήρης εργασία μετά των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών για την στηριξη, αναρτηση και πακτώση των σωληνων του πλαισίου, είτε με διανοιξη οπων σε υπάρχουσα κατασκευή απο σκυροδεμα (στηθαίο ή άλλο) και εγκιβωτισμο με σκυροδεμα B160, μετα της μεταφορας των προς απορριψη προϊόντων σε θεσεις φορτωσης και αποκαταστασης της επιφανειας στην προ της επεμβασης κατασταση, είτε με ειδικα τεμαχια αγκυρωσεως, με πιατα-φλάτζες και μπουλονια (συμπεριλαμβανονται στην τιμή), κατα την κριση της Υπηρεσιας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πλήρης 4μετρης κατασκευασμευης.

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Εξήντα**

**€ 60,00**

**211 Άρθρο 1.5.35**

ΟΙΚ ΚΠΤ-64.48-Α

**Συρματοπλέγμα με ρομβοειδή οπή**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6448)

Συρματοπλέγμα ρομβοειδούς οπής, διαστάσεων 2,5 cm και βάρους 1.0 kg/m<sup>2</sup> τοποθετημένο σε πασσάλους ή σε σκελετό περιφραγμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτομένης επιφανείας περιφραγμάτος.

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ : **Τρία και Πέντε Λεπτά**

**€ 3,05**

**Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση περιφραξης γηπέδων και αυλειων χώρων κλπ με συρμάτινο πάνελ ηλεκτροστατικά βαμμένο**

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η πλήρης κατασκευή περίφραξης με τοποθέτηση συρμάτινο πάνελ διαστάσεων 2,50 m μήκους και 1,60 m ύψους περίπου, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε ral επιλογής της υπηρεσίας. Το ύψος της περίφραξης θα είναι περίπου 1,60m από το έδαφος ή το στοιχείο πάκτωσης και το πασσάλωμα θα είναι ανά 2,5m (όπου και το μήκος του φύλλου) με στραντζαριστό γαλβανιζέ 60X40 βαρέως τύπου (πάχος 1,8mm) φλατζωμένο με βύσματα μεταλλικά & πλαστική τάπα στο άνω μέρος. Η εφαρμογή με μεταλλικούς κατάλληλους συνδέσμους του συρμάτινου πανελ (οπής 5X29 - Φ5,00mm) με νευρώσεις για ακαμψία.

Με το ίδιο άρθρο τιμολογείται και η κατασκευή θυρών, ίδιου υλικού και προδιαγραφών, σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας .

Στην τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πλήρης κατασκευασμευης περίφραξης ύψους 1,60 m περιλαμβάνεται η προμήθεια-κατασκευή του ηλεκτροστατικά βαμμένου πάνελ ύψους 1,60m και των πασσάλων στερέωσης αυτού καθώς και όλα τα υλικά, εξαρτήματα και εργασίες που απαιτούνται για την κατασκευή και πλήρη τοποθέτησή του.

Σε περίπτωση που απαιτηθεί πάνελ (ή θύρα) μεγαλύτερου ύψους θα προσυξάνεται η τιμή κατά 10% για κάθε αύξηση του ύψους κατά 20 cm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) πλήρης κατασκευασμευης περίφραξης ύψους 1,60 m.

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ :

**Πενήντα**

**€ 50,00**

**Λοιπά, τελειώματα.****213 Άρθρο 1.6.1****ΟΙΚ ΚΠΤ-77.54-A****Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7754)

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών (σιλιπνοί ή ματ ή σαγρέ). Υλικά επί τόπου και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών".

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 αραιώμα 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) Επιστάται 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.

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Εξι και Εβδομήντα λεπτά****€ 6,70****214 Άρθρο 1.6.2****ΟΙΚ ΚΠΤ-77.55-A****Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7755)

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 συμριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία, 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 αραιώμα 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) Επιστάται 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.

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Εξι και Εβδομήντα λεπτά****€ 6,70**

**215 Άρθρο 1.6.3**

ΟΙΚ ΚΠΤ-77.66-A

**Χρωματισμοί θερμαντικών σωμάτων με βερνικόχρωμα αλκυδικής ή ακρυλικής βάσεως, ενός συστατικού με αντοχή σε συνεχή θερμοκρασία  $\geq 80$  οC**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7766)

Χρωματισμοί θερμαντικών σωμάτων με βερνικόχρωμα αλκυδικής ή ακρυλικής βάσεως, ενός συστατικού, με αντοχή σε συνεχή θερμοκρασία  $\geq 80$  οC, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση και καθαρισμός με συμριδόπανο, διάστρωση κατάλληλου αντισκωριακού υποστρώματος με πιστολέτο, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και διάστρωση θερμοαντόχου βερνικόχρωματος με πιστολέτο μέχρι να επιτευχθεί ομοιόμορφος χρωματισμός. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

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 αραιώμα 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 προσταύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Επιστάται 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.

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Επτά και Ογδόντα λεπτά****€ 7,80****216 Άρθρο 1.6.4**

ΟΙΚ ΚΠΤ-77.67.01-A

**Χρωματισμοί σωληνώσεων- Διαμέτρου έως 1"**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7767.2)

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

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 αραιώμα 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 προσταύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Επιστάται 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.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

Μονάδα μέτρησης:

Ευρώ: **Ένα και Τριάντα πέντε λεπτά****€ 1,35**

**217 Άρθρο 1.6.5**

ΟΙΚ ΚΠΤ-77.67.02-A

**Χρωματισμοί σωληνώσεων- Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7767.4)

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

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 αραιώμα 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) Επιστάται 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. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ :

**Δύο και Είκοσι πέντε λεπτά**

**€ 2,25**

**218 Άρθρο 1.6.6**

ΟΙΚ ΚΠΤ-77.67.03-A

**Χρωματισμοί σωληνώσεων- Διαμέτρου από 2 1/2 έως 3"**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7767.6)

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

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 αραιώμα 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) Επιστάται 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. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ :

**Τρία και Σαράντα λεπτά**

**€ 3,40**

**219 Άρθρο 1.6.7**

ΟΙΚ ΚΠΤ-77.67.04-Α

**Χρωματισμοί σωληνώσεων- Διαμέτρου από 3 έως 4"**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7767.8)

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

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 αραιώμα 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) Επιστάται 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. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Τέσσερα και Πενήντα λεπτά**

**€ 4,50**

**220 Άρθρο 1.6.8**

ΟΙΚ ΚΠΤ-77.69-Α

**Βερνίκωμα ξυλίνων δαπέδων χωρίς απόξεση**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7769)

Βερνίκωμα ξυλίνων δαπέδων (στιλπνό ή ματ) με βερνίκι δαπέδων σε τρεις στρώσεις, χωρίς απόξεση. Ψιλοστοκάρισμα με ασταροβερνίκι, 1η στρώση βερνικιού, τρίψιμο και καθάρισμα, 2η στρώση εκτελουμένη όπως πρώτη και 3η στρώση (τελική) χωρίς τριψιμο. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

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 αραιώμα 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) Επιστάται 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. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) δαπέδων και περιθωρίων

Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Ευρώ : **Τρία και Ενεήντα λεπτά**

**€ 3,90**

**Χρωματισμοί επί Εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιο-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1)

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

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

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 αραιώμα 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.

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ:

**Εννέα**

**€ 9,00**

**Χρωματισμοί επί Εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1)

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

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

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 αραιώμα 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.

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Δέκα και Δέκα λεπτά****€ 10,10**

**Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού- Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7786.1)

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

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

Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

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 αραιώμα 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.

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Δώδεκα και Σαράντα λεπτά**

**€ 12,40**

**Ανακαίνιση παλαιών χρωματισμένων επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιο-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, με απόξεση των παλαιών χρωμάτων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1)

Ανακαίνιση οποιωνδήποτε παλαιών χρωματισμένων επιφανειών, με χρήση πλαστικών χρωμάτων, ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων", με την απαιτούμενη προπαρασκευή και απόξεση ποσοστού έως και 100% της επιφανείας των παλαιών χρωμάτων σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος (υλικά, ικριώματα και εργασία).

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

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.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Εννέα**

**€ 9,00**

**225 Άρθρο 1.6.13**

ΟΙΚ ΚΠΤ-77.95-Α

**Αντιγραφιστικές επαλείψεις (antigraffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης.**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744)

Αντιγραφιστική επάλειψη επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος, κεραμικών, μαρμάρων και λιθωδών υλικών, μη θυσιαζόμενη (καθαρισμός επιφανειών με πλύση, χωρίς ανάγκη επανάλειψης της προστατευτικής επίστρωσης), με υδροφοβα 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.

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 αραιώμα 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.

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: Πέντε

€ 5,00

**226 Άρθρο 1.6.14**

ΟΙΚ ΚΠΤ-77.96-Α

**Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξυλίνων επιφανειών**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744)

Επάλειψη ξυλίνων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κλπ). Περιλαμβάνεται η προμήθεια του σκευάσματος, η κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας, η εφαρμογή στρώσης εμποτισμού αλκυδικής βάσεως και δύο στρώσεων ακρυλικής βάσεως πάχους 80 μm.

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 αραιώμα 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.

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: Δύο και Ογδόντα Λεπτά

€ 2,80

**227 Άρθρο 1.6.15****ΟΙΚ ΚΠΤ-77.99-A****Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7797)

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 κατακορύφων επιφανειών ή οροφών.

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 αραιώμα 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) Επιστάται 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.

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **μηδέν και Τριάντα τέσσερα λεπτά**

**€ 0,34**

**228 Άρθρο 1.6.16****ΟΙΚ ΚΠΤ-77.102-A****Βαφή εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως νερού**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744)

Βαφή εσωτερικών επιφανειών σκυροδέματος, επιχρισμάτων ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως, πιστοποιημένο από διεθνώς αναγνωρισμένο φορέα απονομής οικολογικού σήματος (υλικά επί τόπου, προετοιμασία επιφανείας, ικριώματα, εξοπλισμός και εργασία).

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 αραιώμα 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) Επιστάται 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.

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

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Δέκα τρία και Πενήντα λεπτά**

**€ 13,50**

**Επαλειψη οριζοντίων, κατακορύφων και καμπυλών επιφανειών με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό μικρομοριακής δομής ενός συστατικού**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7936)

Επαλειψη με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό (καθαρή ελαστομερή, υδρόφοβη, πολυουρεθανική ρητίνη με ειδικά ανόργανα συστατικά) μικρομοριακής δομής ενός συστατικού, χαμηλού ιξώδους που θα επιτρέπει την εφαρμογή του με μηχανές ψεκασμού χωρίς την προσθήκη διαλύτη, τύπου HYPERDESMO-LV, σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του προμηθευτή και τις προδιαγραφές για τη δημιουργία χυτής ελαστικής μονολιθική στεγανωτική μεμβράνη με άριστη πρόσφυση σε όλη την επιφάνεια με εξαιρετική αντίσταση στις καιρικές συνθήκες, στα χημικά, στην ηλιακή ακτινοβολία UV και στις σε μηχανικές και θερμικές καταπονήσεις.

Το υλικό θα έχει άριστη πρόσφυση σε όλα τα υποστρώματα και μεγάλες αντοχές τόσο στην υπεριώδη ακτινοβολία όσο και στις μηχανικές καταπονήσεις ώστε να εξασφαλίζεται η βατότητα των επιφανειών που εφαρμόζεται.

Το ελαστομερές υλικό θα πολυμερίζεται κατά την εφαρμογή του (με την υγρασία του ατμοσφαιρικού αέρα) και θα σχηματίζει μια ελαστική μεμβράνη μεγάλης αντοχής, με δυναμότητες συστολοδιαστολών > 400 % και χωρίς διαφοροποίηση των μηχανικών ιδιοτήτων κατά την υδρόλυση του υλικού .

Εργασία επάλειψης εκτελούμενη με ρολλό, βούρτσα ή ψεκασμο (airless 200-250 bar) επί οποιασδήποτε επιφανείας (οριζοντίας, κατακορυφής, καμπύλης κλπ) σκυροδέματος ή επί οποιουδήποτε άλλου δομικού στοιχείου και υλικού, ή επί πολυουρεθανικών διαστρώσεων στεγάνωσης και μόνωσης, σε οποιαδήποτε θέση και ύψος από το έδαφος. Η εφαρμογή σε δυο τουλάχιστον στρώσεις και η καταναλώση θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του υλικού.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται ο καθαρισμός- προετοιμασία της επιφανείας (απαίτεται καθαρή, στεγνή επιφάνεια, απαλλαγμένη λαδία και σαθρα τμήματα), η προμήθεια επί τόπου του έργου όλων των υλικών, μικρουλικών και μηχανημάτων και η εντεχνη εργασία καθαρισμού και επάλειψης (εφαρμογή σε δυο στρώσεις) σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος καθώς και σε οποιαδήποτε μορφή επιφανείας (οριζοντία, κατακορυφή, καμπύλη κλπ).

Γενικοί όροι:

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματουμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Είκοσι**

**€ 20,00**

**230 Άρθρο 1.6.18**

ΟΙΚ ΚΠΤ-79.08-A

**Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7903)

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

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) Επιστάται 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.

Μονάδα μέτρησης: Χιλιόγραμμα

Ευρώ: Πέντε και Εξήντα λεπτά

€ 5,60

**231 Άρθρο 1.6.19**

ΟΙΚ ΚΠΤ-79.09-A

**Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912)

Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο βάρους 2,5 kg ανά m<sup>2</sup>, 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 (m<sup>2</sup>) καλυπτομένης επιφανείας

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) Επιστάται 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.

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: Επτά και Ενεήντα λεπτά

€ 7,90

**Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912)

Επίστρωση με ελαφρά ελαστομερή ασφαλτική μεμβράνη βάρους 0,5 kg/m<sup>2</sup>, υδρατμοπερατή, ειδική για στεγάνωση ξύλινης στέγης, με πυρήνα από μή υφαντές ίνες πολυπροπυλενίου.

Περιλαμβάνεται η στερέωση στην ξύλινη υποδομή με καρφωτικό εργαλείο με χρήση πλατυκέφαλων καρφιών ή με διχαλωτές αγράφες, η επικάλυψη των λωρίδων της στρώσης κατά 20 cm και η προστασία των άκρων με αυτοκόλλητη ταινία, συμβατή με το υλικό  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτομένης επιφανείας (εργασία και υλικά)  
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 ενσωματωμένων 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.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Επτά και Ενενήντα λεπτά**

**€ 7,90**

**Επιστρώσεις με ελαστομερείς στεγανωτικές μεμβράνες- Μembrάνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλεγμά- τύπου HERMES DIENE TREVIRA με επικάλυψη χαλαζιακής άμμου ή ορυκτών ψηφίδων ανοικτού χρώματος**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912)

Επίστρωση με ελαστομερή στεγανωτική μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με ασφατικές μεμβράνες", οπλισμένη με πολυεστερικό πλεγμά, τύπου HERMES DIENE TREVIRA, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οιοδήποτε ύψος από την στάθμη εδάφους, μετά από επιμελή καθαρισμό της επιφάνειας εφαρμογής και επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα για την επικόλληση αυτής ή σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Ελαστομερής ασφατική μεμβράνη, το μίγμα της οποίας αποτελείται από τροποποιημένη άσφαλτο διυλιστηρίου εμπλουτισμένη με ειδικό ελαστομερές συνθετικό υλικό (SBS) βάρους 4,0kg/m<sup>2</sup> και με εσωτερικό οπλισμό από πολυεστερικό ύφασμα TREVIRA, μη υφαντο, βάρους 180gr/m<sup>2</sup>.

Η άνω επιφάνεια της μεμβράνης καλύπτεται με χαλαζιακή άμμο ή ορυκτές ψηφίδες ανοικτού χρώματος (επιλογή της Υπηρεσίας) και η κάτω επιφάνειά της είναι επικαλυμμένη με λεπτό φιλμ πολυαιθυλενίου (high density).

Οι λωρίδες της μεμβράνης θα αλληλοκαλύπτονται κατά 20 cm τουλάχιστον και τα άκρα τους θα θερμοκολλούνται με θερμική αυτογενή συγκόλληση ή θα καλύπτονται με ειδική αυτοκόλλητη μεμβράνη, συμβατή με το υλικό, σύμφωνα πάντα με τις προδιαγραφές του υλικού και τις οδηγίες του κατασκευαστή και την έγκριση της επίβλεψης του έργου. Θερμοκόλληση θα εφαρμόζεται επίσης στα σημεία που διατρύπεται η υγρομόνωση (πχ δίοδοι σωληνώσεων) καθώς και στις ακμές, γωνίες, συναρμογές, και απολήξεις. Η στερέωση της μεμβράνης σε κάθετες επιφάνειες ή στην εξωτερική επιφάνεια των τοιχίων, αν απαιτείται, θα γίνεται με κατάλληλους αποστάτες ή άλλα μηχανικά μέσα.

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 20 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

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 ενσωματωμένων 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.

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

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Δέκα πέντε και Εξήντα λεπτά**

**€ 15,60**

**Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες ασφαλικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912)

Επίστρωση με ελαστομερή στεγανωτική μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με ασφαλικές μεμβράνες", σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οιοδήποτε ύψος από την στάθμη εδάφους, μετά από επιμελή καθαρισμό της επιφάνειας εφαρμογής και επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα για την επικόλληση αυτής ή σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Ελαστομερής ασφαλική μεμβράνη, το μίγμα της οποίας αποτελείται από τροποποιημένη άσφαλτο διυλιστηρίου εμπλουτισμένη με ειδικό ελαστομερές συνθετικό υλικό (SBS) βάρους 4,0kg/m<sup>2</sup>. Η άνω επιφάνεια της μεμβράνης καλύπτεται από φύλλο αλουμινίου, και η κάτω επιφάνειά της είναι επικαλυμμένη με λεπτό φιλμ πολυαιθυλενίου (high density).

Οι λωρίδες της μεμβράνης θα αλληλοκαλύπτονται κατά 20 cm τουλάχιστον και τα άκρα τους θα θερμοκολλούνται με θερμική αυτογενή συγκόλληση ή θα καλύπτονται με ειδική αυτοκόλλητη μεμβράνη, συμβατή με το υλικό, σύμφωνα πάντα με τις προδιαγραφές του υλικού και τις οδηγίες του κατασκευαστή και την έγκριση της επίβλεψης του έργου. Θερμοκόλληση θα εφαρμόζεται επίσης στα σημεία που διατρύπεται η υγραμόνωση (πχ δίοδοι σωληνώσεων) καθώς και στις ακμές, γωνίες, συναρμογές, και απολήξεις. Η στερέωση της μεμβράνης σε κάθετες επιφάνειες ή στην εξωτερική επιφάνεια των τοιχίων, αν απαιτείται, θα γίνεται με κατάλληλους αποστάτες ή άλλα μηχανικά μέσα.

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 20 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

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 ενσωματωμένων 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. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) καλυπτομένης επιφάνειας

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Δώδεκα και Σαράντα λεπτά**

**€ 12,40**

**235 Άρθρο 1.6.23****ΟΙΚ ΚΠΤ-79.17-A****Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7244)

Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης και ευπαθών περιοχών, σε κατακόρυφη επιφάνεια, με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πλάτους 200 mm περίπου και πάχους 1 mm, οιασδήποτε μορφής, με στηρίγματα από ειδικά γαλβανισμένα βύσματα και ειδικές ροδέλες, και σφράγιση τών κενών με μαστίχα σιλικόνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC".

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) Επιστάται 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.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ: **Δύο και Ογδόντα λεπτά****€ 2,80****236 Άρθρο 1.6.24****ΟΙΚ ΚΠΤ-79.31-A****Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένο περλίτη**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7931)

Απομόνωση οποιουδήποτε στοιχείου κατασκευής με διογκωμένο περλίτη, ως μονωτικό υλικό ήχου και θερμότητας. Υλικό επί τόπου και εργασία διαστρώσεως ή πληρώσεως κενών.

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) Επιστάται 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.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Ευρώ: **Εξήντα επτά και Πενήντα λεπτά****€ 67,50**

**237 Άρθρο 1.6.25**

ΟΙΚ ΚΠΤ-79.35-Α

**Πλήρωση εξωτερικών οριζοντίων αρμών διαστολής με ελαστομερές ασφαλτικό υλικό**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7935)

Πλήρωση εξωτερικών οριζοντίων αρμών διαστολής, πλάτους έως 25 mm και ελάχιστου βάθους 5 mm έως 8 mm, με ελαστομερές ασφαλτικό υλικό εν θερμώ και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με το 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγώτερο από 7mm, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Στην περίπτωση αρμού πλάτους μεγαλύτερου των 25 mm, η παρούσα τιμή μονάδος οροσαρμύζεται αναλογικά.

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) Επιστάται 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 μέρη του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ: **Τρία και Εενήντα λεπτά**

**€ 3,90**

**238 Άρθρο 1.6.26**

ΟΙΚ ΚΠΤ-79.37-Α

**Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7936)

Πλήρωση οριζοντίων αρμών διαστολής, πλάτους έως 25 mm και ελάχιστου βάθους 5 έως 8 mm, οποποιαδήποτε δομικών στοιχείων, με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με τό 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγώτερο από 7mm, σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του προμηθευτή και την ΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά".

Στην περίπτωση αρμού πλάτους μεγαλύτερου των 25 mm, η παρούσα τιμή μονάδος προσαρμύζεται αναλογικά.

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) Επιστάται 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 μέρη του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ: **Ενδεκα και Είκοσι λεπτά**

**€ 11,20**

**239 Άρθρο 1.6.27****ΟΙΚ ΚΠΤ-79.38-Α****Πλήρωση δευτερευόντων αρμών διαστολής με ελαστομερές ακρυλικό υλικό**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7936)

Πλήρωση οριζοντίων και κατακόρυφων αρμών διαστολής (δευτερεύουσας σημασίας), πλάτους έως 25 mm και ελάχιστου βάθους 5 έως 8 mm, οποποιωνδήποτε δομικών στοιχείων, με ελαστομερές ακρυλικό υλικό και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με τό 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγώτερο από 7mm, σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του προμηθευτή και την ΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά".

Στην περίπτωση αρμού πλάτους μεγαλύτερου των 25 mm, η παρούσα τιμή μονάδος προσαρμόζεται αναλογικά.

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) Επιστάται 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.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού

Μονάδα μέτρησης :

Ευρώ : **Οκτώ και Σαράντα λεπτά****€ 8,40****240 Άρθρο 1.6.28****ΟΙΚ ΚΠΤ-79.45-Α****Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934)

Θερμομόνωση οροφών και δαπέδων με πλάκες μονωτικού υλικού, με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης, χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

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) Επιστάται 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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφανείας.Μονάδα μέτρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**Ευρώ : **Δέκα τέσσερα****€ 14,00**

**Θερμομόνωση με εκτοξευόμενο αφρό διογκωμένης πολυουρεθάνης**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934)

Θερμομόνωση οροφών, δαπέδων κλπ, οποιασδήποτε μορφής επιφανείας (επίπεδες, κυλινδρικές ή θολωτές επιφάνειες) με εκτοξευόμενο αφρό διογκωμένης πολυουρεθάνης, οποιασδήποτε πάχους, μετά από κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας 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".

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 ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(δ) Επιστάται 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.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου μόνωσης

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Ευρώ : **Εκατόν δώδεκα****€ 112,00**

**242 Άρθρο 1.6.30****ΟΙΚ ΚΠΤ-79.49-Α/Μ1****Επισκευή στοιχείων συστήματος εξωτερικής Θερμομόνωσης**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934)

Επισκευή στοιχείων οποιουδήποτε συστήματος εξωτερικής Θερμομόνωσης με πλάκες διογκωμένης πολυοστερίνης που λόγω βανδαλισμών παρουσιάζουν τοπικές φθορές, σε οποιαδήποτε μορφή επιφανείας (επίπεδες, κυλινδρικές ή θολωτές επιφάνειες) και σε οποιαδήποτε θέση και ύψος από το έδαφος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται εργασίες αποξηλώσεως των υφιστάμενων τμημάτων, καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας και επισκευή-αποκατάσταση του συστήματος θερμοπρόσοψης με το ίδιο σύστημα (υλικά και τρόπος κατασκευής) ώστε να εξασφαλίζεται η συνέχεια και η ενεργειακή απόδοση της κατασκευής.

Στις εργασίες περιλαμβάνονται οι αποξηλώσεις-καθαιρέσεις μετα προσοχής και οι απομακρύνσεις-μεταφορές-απορρίψεις των καθιρεθέντων προϊόντων σε χώρους όπου επιτρέπεται και ακολούθως η εφαρμογή κόλλας για την συγκόλληση των πλακών, η τοποθέτηση νέων θερμομονωτικών πλακών με τα αντιστοίχα βυσματα θερμομόνωσης σύμφωνα με τον κατασκευαστή, διάστρωση κόλλας για την συγκόλληση του υαλοπλέγματος, το υαλόπλεγμα, η επαναδιάστρωση κόλλας για την συγκόλληση του υαλοπλέγματος, η επάλειψη primer υποστρωμάτων, η τοποθέτηση ακριλικού σοβά και ακολούθως ο χρωματισμός με ακρυλικό χρώμα.

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών, 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) Επιστάται 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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επισκευασμένης επιφανείας.

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ :

**Σαράντα οκτώ**

**€ 48,00**

**243 Άρθρο 1.6.31****ΠΡΣ ΚΠΤ-Β10.1****Καθιστικά - Παγκάκια- Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Καθιστικά με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες, με κάθισμα αποτελούμενο από τρεις δοκίδες φυσικής φυλείας διαστάσεων 1,80 x 0,10 x 0,05 m και στοιχείο πλάτης από φυσικό ξύλο διαστάσεων 1,80 x 0,20 x 0,05 m, συνδεδεμένες με τον μεταλλικό σκελετό με καρόβιδες Φ 6 mm.

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου καθιστικού

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ :

**Εκατόν ενενήντα**

**€ 190,00**

244 Άρθρο 1.6.32

ΠΡΣ ΚΠΤ-B11.11

**Κάδοι Απορριμμάτων- Κυλινδρικός κάδος με στρογγυλό καπάκι**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104)

Προμήθεια και πλήρης εγκατάσταση κάδου με μεταλλικό ημισφαιρικό καπάκι, μεταλλικό κυλινδρικό σώμα, ιδιαίτερο εσωτερικό κάδο και στυλίσκο στήριξης.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Τριακόσια ογδόντα****€ 380,00**

**Αντικατάσταση πίνακα-ταμπλό σε ιστό καλαθοσφαίρισης ή σε κρεμαστό εξοπλισμό καλαθοσφαίρισης**

Αντικατάσταση πίνακα-ταμπλό σε ιστό καλαθοσφαίρισης ή σε κρεμαστό εξοπλισμό καλαθοσφαίρισης, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση και αν βρίσκεται, με καθαίρεση του παλαιού και αποκομιδή του και τοποθέτηση στο υφιστάμενο πλαίσιο του ταμπλό νέου πίνακα από plexiglas πάχους min 12 mm, εξωτερικών διαστάσεων 1800 x 1050, ολυμπιακού τύπου, με στεφάνη και δίκτυ, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της Γ.Γ.Α. και τους κανονισμούς ασφαλείας της Ελληνικής Ομοσπονδίας Καλαθοσφαίρισης, με πιστοποίηση κατά EN1270.

Ο πίνακας (ταμπλό) θα είναι κατασκευασμένος από ενιαίο φύλλο plexiglas, διαφανές, διαστάσεων 105x180 εκ. και πάχους 12 mm. Θα στερεώνεται στις μεταλλικές γωνίες του σκελετού με φρεζάτες βίδες 6 x 50 mm και ανάμεσα σε αυτό και στις μεταλλικές γωνίες θα παρεμβάλλεται ελαστικό υλικό (ειδική ελαστική μεμβράνη πάχους 4 mm και πλάτους 50 mm) το οποίο θα στερεώνεται περιμετρικά κατά μήκος των ακμών του πίνακα με σιδερένιες γωνιές 50x25x4 mm για την απορρόφηση των κραδασμών, τα οποία συμπεριλαμβάνονται στην τιμή. Στην επιφάνεια εφαρμόγης του στεφανιού με το Plexiglas και την γλυσιέρα το τη#α του Plexiglas θα είναι κατασκευασμένο από άθραυστο πολυκαρβονικό ιδίου πάχους (10 mm). Θα ταμπλό θα φέρει κατάλληλη γραμμογράφηση σε λευκό χρώμα (και οι γραμμές του περιθωρίου καθώς και του κεντρικού ορθογώνιου).

Η στήριξη του πίνακα θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε κατά την χρήση του γηπέδου να παραμείνει σταθερή και να μην επηρεάζεται από τις παραμορφώσεις της στεφάνης.

Η όλη διάταξη της στήριξης του στεφανιού πάνω στο ταμπλό και του ταμπλό πάνω στο κορμό θα επιτρέπει την ελεύθερη παραόρφωση ή στρέβλωση του ταμπλό, λόγω κρούσεων κλπ, αποκλείοντας τη ρηγμάτωση ή θραύση του.

Οι πίνακες θα τοποθετούνται συμμετρικά πάνω στον κατά μήκος άξονα του γηπέδου, με το επίπεδο τους κατακόρυφο και παράλληλο προς τις τελικές γραμμές έτσι ώστε η πλευρά που βλέπει προς το κέντρο του αγωνιστικού χώρου να απέχει 1,20μ. από την εσωτερική πλευρά της τελικής γραμμής και η κατώτερη πλευρά τους να απέχει 2,75μ. από την επιφάνεια του αγωνιστικού χώρου. Δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να εξέχει τμήμα του κορμού της μπασκέτας κάτωθεν της κάτω πλευράς του ταμπλό.

Γενικά κατασκευή και τοποθέτηση σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προϊόντος και τις προδιαγραφές και τα σχέδια της Γ.Γ.Α. και τους κανονισμούς ασφαλείας της Ελληνικής Ομοσπονδίας Καλαθοσφαίρισης.

Η στεφάνη θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδίνη ράβδο (μασίφ) Φ20 mm, με εσωτερική διάμετρο 45 mm, βαμμένη σε χρώμα πορτοκαλί, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της Γ.Γ.Α. και τους κανονισμούς ασφαλείας της Ελληνικής Ομοσπονδίας Καλαθοσφαίρισης και με πιστοποίηση κατά EN1270.

Η στεφάνη στο άνω μέρος της θα φέρει ειδικό τεμάχιο στραντζαριστής λαβαρίνας πάχους 4 mm, για την σύνδεση της στεφάνης με το ταμπλό. Το ειδικό αυτό τεμάχιο θα φέρει ενίσχυση με πτερύγιο έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ακαμψία του κατά τη χρήση της στεφάνης. Επίσης θα φέρει και ειδικό τεμάχιο, κατασκευασμένο από ασίφ σίδηρο Φ12mm, που θα εξασφαλίζει την ακαμψία του ίδιου του στεφανιού κατά τη χρήση του.

Στην κάτω πλευρά της στεφάνης θα υπάρχουν μεταλλικοί δακτύλιοι (δαχτυλίδια) ή/και μικρά μεταλλικά άγκιστρα (γαντζάκια) για την στερέωση του δικτύου, με σχεδιασμό ώστε να αποφεύγονται τα ατυχήματα και με κενά που δεν θα υπερβαίνουν τα 8 mm για να μη είναι δυνατή η παγίδευση των δακτύλων του παίκτη.

Το δίκτυο θα είναι φτιαγμένο από πολυεστερικό νήμα (κορδόνι πάχους 4-6 mm), υψηλής ποιότητας, με αντοχή σε ήλιο και βροχή (προτείνεται λευκού χρώματος), ύψους 40 cm, φτιαγμένα με τέτοιο τρόπο ώστε να ανακόπτεται στιγμιαία η ορμή της μπάλας όταν περνά από το καλάθι.

Η στεφάνη θα στερεώνεται στη βάση στήριξης του πίνακα (ταμπλό) με βίδες με μπουλόνια-βίδες γαλβανιζέ, οι οποίες θα περνούν μέσα από ειδικές ορειχάλκινες κυλινδρικές υποδοχές του πίνακα και βιδώνουν στα ελάσματα που ενώνουν το εσωτερικό μικρό πλαίσιο με το πλαίσιο της περιμετρικής επισήμανσης.

Όλη η κατασκευή και η τοποθέτηση θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προϊόντος και τις προδιαγραφές και τα σχέδια της Γ.Γ.Α. και τους κανονισμούς ασφαλείας της Ελληνικής Ομοσπονδίας Καλαθοσφαίρισης

Το ύψος της στεφάνης σε σχέση με το έδαφος και την κάτω ακμή του ταμπλό σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Γεν. Γραμματείας Αθλητισμού και το σχετικό σχέδιο ΑΘ-ΚΑΛ-1.

Ειδικότερα η στεφάνη θα πρέπει να βρίσκεται τοποθετημένη οριζόντια και σταθερά πάνω στο ταμπλό, σε ύψος 3,05μ. από το γήπεδο (η πάνω περασιά της) και σε ίση απόσταση από τα άκρα του πίνακα. Η απόσταση της εσωτερικής πλευράς της στεφάνης από τον πίνακα πρέπει να είναι 15 εκ. (ύψος στεφάνης από κάτω ακμή ταμπλό 15 cm).

Η όλη κατασκευή θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ισχύοντων Προτύπων και της ισχύουσας νομοθεσίας και να διαθέτει πιστοποίηση κατά EN1270 και EN15312.

Συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες και όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και η κάθε είδους ανυψωτική κατασκευή ή μηχανήμα που θα απαιτηθούν για την καθαίρεση και αποκομιδή του παλαιού

πίνακα και την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και τοποθέτηση.  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα  
Ευρώ : **Διακόσια σαράντα**

**€ 240,00**

**246 Άρθρο 1.6.34**

**ΟΙΚ ΚΠΤ-62.31-A-AM1**

**Αντικατάσταση στεφανής με το δίχτυ σε μπασκέτα**

Αντικατάσταση σε ταμπλό μπασκέτας στεφανής ολυμπιακού τύπου, από χαλύβδινη ράβδο (μασιφ) Φ20, με εσωτερική καθαρή διάμετρο 45cm, με δίχτυ, σε οποιοδήποτε υψος και θέση. Συμπεριλαμβάνονται η εργασία και τα υλικά και μικροϋλικά που θα απαιτηθούν καθώς και η κάθε είδους ανυψωτική κατασκευή ή μηχανήμα για την εργασία αποξήλωσης και κατασκευής και πλήρης τοποθέτησης και στερέωσης στη βάση στήριξης του πίνακα (ταμπλώ) με βίδες. Συμπεριλαμβάνονται επίσης ο χρωματισμός της κατασκευής με δυο χερια αντιοξειδωτικής προστασίας και χρωματος επιλογής της Υπηρεσίας.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια  
Ευρώ : **Εβδομήντα**

**€ 70,00**

**247 Άρθρο 1.6.35**

**ΠΡΣ ΚΠΤ-B2-AM5**

**Προστατευτικό ξύλινων ή μεταλλικών στοιχείων (στύλων, ιστών κλπ)**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ 5104) κατασκευασμένο εσωτερικά από μαλακό αφρώδες υλικό Νο 20 για την μέγιστη απορροφητικότητα (αφρώδης πολυουρεθάνη), πάχους 5 cm (υψηλού δείκτη προστασίας) και πυκνότητας 20 kg/m<sup>3</sup>.

Θα έχουν ύψος αντίστοιχο με το στοιχείο που θα τοποθετηθεί και θα οριστεί από την υπηρεσία και περιφέρεια περίπου 0,90-1,10m και σε κάθε περίπτωση αντίστοιχη με τον ιστό που θα τοποθετηθεί ώστε να καλύπτει πλήρως και τις τέσσερις πλευρές. Εξωτερικά θα έχει κάλυμμα από αδιάβροχο ανθεκτικό συνθετικό υλικό (εξωτερική επένδυση από αδιάβροχο PVC ή ευρωπαϊκό μουσαμά αυτοκινήτου βάρους κατ# ελάχιστον 600 gr/m<sup>2</sup>), χρώματος επιλογής της υπηρεσίας. Θα είναι κατάλληλο για εξωτερική χρήση, αδιάβροχο 100%, βραδύκαυστο (μικρότερο από 100mm/min) με αντοχή στις καιρικές συνθήκες (-25/ +70 βαθμούς Κελσίου) και στην υπερύβλη ακτινοβολία UV. Το κάθε προστατευτικό θα εφαρμόζεται στον στοιχείο (ξύλινο ή μεταλλικό) με τρεις ανεξάρτητους ιμάντες με αυτόδετη ταινία velcro. Θα συνοδεύεται από πιστοποιητικά ποιότητας. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η καθαίρεση και αποκομιδή τυχόν υφιστάμενων παλαιωμένων προστατευτικών στοιχείων στύλων, ιστών κλπ καθ# υπόδειξη της υπηρεσίας, οι οποιεσδήποτε αποσυναρμολογήσεις απαιτούνται και η πλήρη τοποθέτηση των νέων σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Μονάδα μέτρησης :  
Ευρώ : **Εξήντα εννέα**

**€ 69,00**

**ΔΙΚΤΥΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ****Δικτυα (υδραυλικά, ηλεκτρικά κλπ)****248 Άρθρο 2.1.1****HMX 8160.1.ΣΧ2**

Αποξήλωση είδων υγιεινής οιουδηποτε τυπου και αποκομιδή τους δηλαδή αποξηλωση νιπτήρα, λεκάνης ευρωπαϊκού ή τουρκικού τύπου, καζανάκι νιαγάρα, τοίχου ή άλλο κλπ, ήτοι εργασία αποξήλωσης εκάστου είδους υγιεινής μετά των αντιστοιχων διακοπτων, μπαταριών, χαλκοσυνδέσεων κ.τ.λ, μετά της συσσώρευσης, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς και αποκομιδής αυτών σε απόσταση εως 35km.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Είκοσι τέσσερα και Δώδεκα λεπτά****€ 24,12****249 Άρθρο 2.1.2****HMX 8828.1.2.ΣΧ2**

Αποξήλωση ρευματοδοτη, ρευματοληπτη, κυτιου διακλαδωσης κλπ οιουδηποτε τυπου σε οποιοδήποτε ύψος και θέση από το έδαφος.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η διακοπή της τροφοδοτησης, η αποσύνδεση απο τα δικτυα, η αποξήλωση του αντικειμενου, η εξασφάλιση των καλωδίων και η μεταφορά του σε θεσεις φορτώσεως για αποκομιδη.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Τρία και Ενενήντα επτά λεπτά****€ 3,97****250 Άρθρο 2.1.3****HMX 9412.5.ΣΧ1**

Καθαίρεση φωτιστικού σώματος τοιχου, οροφής ή ανηρημένο, οιουδηποτε τυπου Καθαίρεση φωτιστικού σώματος τοιχου, οροφής ή ανηρημένο, οιουδηποτε τύπου, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση από το έδαφος.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η διακοπή της τροφοδοτήσεως, η αποσύνδεση απο τα δικτυα, η αποξήλωση του φωτιστικού σώματος, η εξασφάλιση των καλωδίων και η μεταφορά του σε θεσεις φορτώσεως για αποκομιδη.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Δέκα και Δύο λεπτά****€ 10,02****251 Άρθρο 2.1.4****HMX 8034.ΣΧ2**

Καθαίρεση εμφανών σωλήνων ύδρευσης, αποχέτευσης, θέρμανσης, αντικεραυνικής προστασίας οποιοδήποτε διαμέτρου, μορφής και είδους. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστο-  
λές, ταύ, ρακόρ κλπ.) μετα τη μεταφορά τους στο χώρο φορτοεκφόρτωσης, την φορτο-  
εκφόρτωση και τη μεταφορά τους δια αυτοκινήτου σε απόσταση μέχρι 35 Km.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: **Τρία και Δώδεκα λεπτά****€ 3,12****252 Άρθρο 2.1.5****HMX 8034.ΣΧ3**

Καθαίρεση εντοιχισμένων σωλήνων ύδρευσης, αποχέτευσης, θέρμανσης οποιοδήποτε διαμέτρου. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, ρακόρ κλπ.), δηλαδή εργασία αποκάλυψης (διάνοιξη αύλακος), καθαίρεσης καθώς και της μεταφοράς, συσσώρευσης, φορτοεκφόρτωσης και μεταφορά τους δια αυτοκινήτου σε απόσταση μέχρι 35 Km.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: **Δέκα και Τριάντα πέντε λεπτά****€ 10,35**

**253 Άρθρο 2.1.6**

ΗΜΧ 8430.ΣΧ1

**Καθαίρεση άνεϋ προσοχής θερμαντικού σώματος οσωνδήποτε στηλών και ύψους .**

Καθαίρεση άνεϋ προσοχής θερμαντικού σώματος οιοιδήποτε υλικού, τύπου και ύψους και οσωνδήποτε στηλών και στοιχείων - φετες και αν αποτελείται, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση από το έδαφος, ήτοι εργασία και υλικά πλήρους καθαιρέσεως του θερμαντικού σώματος και των στοιχεία του (εξαρτήματα, στηρίγματα τοίχου και δαπέδου κλπ) και αποκοπής-διακοπής του σώματος απο τα δικτυα - παροχές με εξασφάλιση των σωληνώσεων που παραμένουν καθώς και η μεταφορά του σε θεσεις φορτώσεως μετά της φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς σε αποσταση εως 35km.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Δέκα τέσσερα και Τριάντα εννέα λεπτά****€ 14,39****254 Άρθρο 2.1.7**

ΗΜΧ 8160.1

**Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40 X 50 cm** πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο,σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Εκατόν πενήντα οκτώ και Σαράντα εννέα λεπτά****€ 158,49****255 Άρθρο 2.1.8**

ΗΜΧ 8152

**Λεκάνη αποχωρητηρίου (τουρκικού) τύπου** από πορσελάνη με ενσωματωμένη οχυβάδα δηλ. λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Εκατόν τριάντα εννέα και Εβδομήντα οκτώ λεπτά****€ 139,78****256 Άρθρο 2.1.9**

ΗΜΧ 8151.2.ΣΧ1

**Λεκάνης αποχωρ. χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη, με το δοχείο πλύσεως και με το σύνολο των εξαρτημάτων, πλήρης .**

Λεκάνης αποχωρ. χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη, 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου)τύπου, με το δοχείο πλύσεως από πορσελάνη και με το σύνολο των εξαρτημάτων λειτουργίας (ρακόρ στομίων τροφοδοτήσεως και εκροής κά), στερέωσης, συνδεσης και συγκολλήσεως, τον χαλκοσωλήνα συνδέσεως, γενικά όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου καθώς και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και σύνδεσή προς το δίκτυο νερού μέσω γωνιακού διακόπτου χρωμέ και τεμαχίου εύκαμπτου χαλκοσωλήνα χρωμέ με ρακόρ χρωμέ στα άκρα του για την προσαρμογή του, για λειτουργία, μετά της συνδεσεως με τα δικτυα και τις αντίστοιχες παροχες.

Στην τιμη συμπεριλαμβάνεται το πλαστικό κάθισμα με το κάλυμα και την χαρτοθήκη πορσελάνης με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Εκατόν ενενήντα τέσσερα και Δέκα τρία λεπτά****€ 194,13**

**257 Άρθρο 2.1.10**

HMX 8154.1.ΣΧ1

Αυτόματη δικλίδα πλύσεως λεκάνης αποχωρητηρίου (φλουσόμετρο), διαμέτρου 3/4 ins, με τον μηχανισμό, τύπου DAL, και τη σωληνώση και συνδεση με λεκανη  
 Αυτόματη δικλίδα πλύσεως λεκάνης αποχωρητηρίου (φλουσόμετρο) διαμέτρου 3/4 ins, με τον μηχανισμό, και με μπουτον-λαβή, τύπου DAL, μετά της σωληνώσεως με σιδηροσωληνα γαλβανισμενο 1 ins, βαρεως τυπου και μήκους 1,50m από τον μηχανισμό μεχρι την λεκάνη αποχωρητηρίου τουρκικου τυπου, μετά της συνδέσεως στην λεκάνη καθώς και στα δικτυα παροχής νερου και απορροης-αποχετευσης, πλήρης, συμπεριλαμβανομένων όλων των εξαρτημάτων (ρακόρ, σωλήνες κλπ), των υλικών και μικρουλικών στερεώσεως, τοποθετησεως, συνδέσεως, καθώς και του γαλβανισμενου σιδηροσωληνα 1 ins, βαρεως τυπου και μήκους 1,50m και των πάσης φύσεως εργασιών για πλήρη εγκατάσταση, συνδεση με τη λεκάνη και παραδοση σε πληρη λειτουργια, μετά των απαιτουμενων ελέγχων και δοκιμων.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Εκατόν είκοσι δύο και Τρία λεπτά****€ 122,03****258 Άρθρο 2.1.11**

HMX 8153.ΣΧ5

Δοχείο πλύσεως λεκάνης αποχωρ. χαμηλής πίεσεως, 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου με τα εξαρτήματά του από πορσελάνη, πλήρες, δηλαδή δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματα λειτουργίας (ρακόρ στομίων τροφοδοτήσεως και εκροής κά), στερεώσεως, συνδεσης και συγκολλήσεως, τον χαλκοσωλήνα συνδέσεως, γενικά όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου καθώς και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία, μετά της συνδεσεως με τα δικτυα και τις αντίστοιχες παροχες.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Εκατόν πενήντα και Εξήντα τέσσερα λεπτά****€ 150,64****259 Άρθρο 2.1.12**

HMX 8153.1.ΣΧ1

Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως) Υψηλής πίεσεως τύπου Νιαγάρα, χυτοσιδηρούν, πλήρες με τον ορειχάλκινο πλωτήρα, την άλυσο και λαβή, τα ρακόρ στομίων τροφοδοτήσεως και εκροής τον χαλκοσωλήνα συνδέσεως και τα στηρίγματα, δηλαδή υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Εκατόν είκοσι έξι και Πενήντα επτά λεπτά****€ 126,57****260 Άρθρο 2.1.13**

HMX 8153.1.ΣΧ2

Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως) Υψηλής πίεσεως τύπου Νιαγάρα, πορσελάνης, πλήρες με τον ορειχάλκινο πλωτήρα, την άλυσο και λαβή, τα ρακόρ στομίων τροφοδοτήσεως και εκροής τον χαλκοσωλήνα συνδέσεως και τα στηρίγματα, δηλαδή υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Εκατόν είκοσι ένα και Επτά λεπτά****€ 121,07****261 Άρθρο 2.1.14**

HMX 8153.1.ΣΧ3

Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως) Υψηλής πίεσεως τύπου Νιαγάρα, πλαστικο, πλήρες με τον ορειχάλκινο πλωτήρα, την άλυσο και λαβή, τα ρακόρ στομίων τροφοδοτήσεως και εκροής τον χαλκοσωλήνα συνδέσεως και τα στηρίγματα, δηλαδή υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία.  
 (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Εξήντα εννέα και Εβδομήντα ένα λεπτά****€ 69,71**

**262 Άρθρο** 2.1.15

HMX 8103.2

Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) διαμέτρου 3/4 ins με τον μοχλό (βέργας) της φούσκας και της βαλβίδας, όλων από ορείχαλκο και των μικρούλικών, πλήρως τοποθετημένος συμπεριλαμβανομένης κάθε φύσεως εργασίας εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Τριάντα τέσσερα και Ογδόντα εννέα λεπτά****€ 34,89****263 Άρθρο** 2.1.16

HMX 8153.ΣΧ1

Επισκευη δοχείου πλύσεως υψηλής πιέσεως (τύπου Νιαγάρα) .

Επισκευη δοχείου πλύσεως υψηλής πιέσεως (τύπου Νιαγάρα) με επισκευη του φλοτερ, ρεγουλαρισμα και τοποθετηση μικρης λαμας (λαμακι)

για συγκράτηση του πλωτήρα του δοχείου, δηλαδή υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία

σε οποιοδήποτε ύψος.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Ενδεκα και Εξήντα τρία λεπτά****€ 11,63****264 Άρθρο** 2.1.17

HMX 636.2.ΣΧ1

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm

δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσερες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Σαράντα****€ 40,00****265 Άρθρο** 2.1.18

HMX 8178.2.1

Χαρτοθήκη πλήρης πορσελάνης διαστάσεων 15 X 15 cm

δηλαδή υλικά και μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Δέκα επτά και Τριάντα πέντε λεπτά****€ 17,35****266 Άρθρο** 2.1.19

HMX 8101.1

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 1/2 ins ορειχάλκινη

με τα μικρούλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Δέκα τρία και Είκοσι τέσσερα λεπτά****€ 13,24****267 Άρθρο** 2.1.20

HMX 8101.2

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 3/4 ins ορειχάλκινη

με τα μικρούλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Δέκα τρία και Ογδόντα πέντε λεπτά****€ 13,85****268 Άρθρο** 2.1.21

HMX 8101.3

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 1.0 ins ορειχάλκινη

με τα μικρούλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Δέκα έξι και Οκτώ λεπτά****€ 16,08**

<b>269 Άρθρο</b>	2.1.22	HMX8101.6
<p><u>Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 2 ins ορειχάλκινη</u>  με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως  (1 τεμ)</p>		
Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια		
Ευρώ: <b>Δέκα επτά και Ενενήντα πέντε λεπτά</b> € 17,95		
<b>270 Άρθρο</b>	2.1.23	HMX8101.1.ΣΧ1
<p><u>Σφαιρική βάννα (ball valve) διαμέτρου 1/2 ins ορειχάλκινη</u> επιχρωμιωμένη με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η εργασία αποξηλωσης της παλαιας βρυσης και η μεταφορά της σε θέση φορτώσεως προς αποκομιδη.  (1 τεμ)</p>		
Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια		
Ευρώ: <b>Δέκα τέσσερα και Εξήντα έξι λεπτά</b> € 14,66		
<b>271 Άρθρο</b>	2.1.24	HMX8138.1.4
<p><u>Κρουνός εκροής (βρύση) κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου 1 ins</u>  με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.  (1 τεμ)</p>		
Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια		
Ευρώ: <b>Δέκα επτά και Είκοσι εννέα λεπτά</b> € 17,29		
<b>272 Άρθρο</b>	2.1.25	HMX8046.1.ΣΧ1
<p><u>Σιφώνι μεταλλικο δαπέδου διαμέτρου 10-12 cm με εσχάρα ορειχάλκινη</u> εντός ισχυρού τσιμεντοκονιάματος (κολυμπητό), πλήρως τοποθετημένο.  (1 τεμ)</p>		
Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια		
Ευρώ: <b>Τριάντα ένα και Εξήντα τέσσερα λεπτά</b> € 31,64		
<b>273 Άρθρο</b>	2.1.26	HMX8042.1.3.ΣΧ1
<p><u>Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 50 mm,</u> πίεσεως λειτουργίας 4 atm για 20 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, ή για σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος ή αναρτημένος μετά των απαραίτητων εξαρτημάτων στερεώσεως ή αναρτήσεως (π.χ γωνίες), σε οιοδηποτε ύψος από το έδαφος, κατοπιν υποδειξεως της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (καμπύλες, ταϋ, ημιταϋ, συστολές, "S", "Y", κλπ) και τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως επι οροφης ή κατακορυφης στηριξης κλπ, καθώς και η εργασία πλήρους τοποθετήσεως, εγκαταστάσεως, συνδέσεως και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία μετά των απαραίτητων δοκιμών.  (1 m)</p>		
Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους		
Ευρώ: <b>Είκοσι δύο</b> € 22,00		

**274 Άρθρο 2.1.27**

HMX 8042.1.7.ΣΧ1

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 100 mm, πίεσεως λειτουργίας 4 atm για 20 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, ή για σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος ή αναρτημένος μετά των απαραίτητων εξαρτημάτων στερεώσεως ή αναρτήσεως (π.χ γωνίες), σε οιοδήποτε ύψος από το έδαφος, κατοπιν υποδειξεως της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (καμπύλες, ταϋ, ημιταϋ, συστολές, "S", "Y", κλπ) και τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως επι οροφης ή κατακορυφης στηριξης κλπ, καθώς και η εργασία πλήρους τοποθετήσεως, εγκαταστάσεως, συνδέσεως και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία μετά των απαραίτητων δοκιμών.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : **Είκοσι οκτώ και Ενδεκα λεπτά****€ 28,11****275 Άρθρο 2.1.28**

HMX 8042.1.9.ΣΧ1

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 125 mm, πίεσεως λειτουργίας 4 atm για 20 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, ή για σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος ή αναρτημένος μετά των απαραίτητων εξαρτημάτων στερεώσεως ή αναρτήσεως (π.χ γωνίες), σε οιοδήποτε ύψος από το έδαφος, κατοπιν υποδειξεως της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (καμπύλες, ταϋ, ημιταϋ, συστολές, "S", "Y", κλπ) και τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως επι οροφης ή κατακορυφης στηριξης κλπ, καθώς και η εργασία πλήρους τοποθετήσεως, εγκαταστάσεως, συνδέσεως και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία μετά των απαραίτητων δοκιμών.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : **Τριάντα και Εξι λεπτά****€ 30,06****276 Άρθρο 2.1.29**

HMX 8042.2.3.ΣΧ1

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 160 mm, πίεσεως λειτουργίας 5 atm για 20 C, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας, ή για σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος ή αναρτημένος μετά των απαραίτητων εξαρτημάτων στερεώσεως ή αναρτήσεως (π.χ γωνίες), σε οιοδήποτε ύψος από το έδαφος, κατοπιν υποδειξεως της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (καμπύλες, ταϋ, ημιταϋ, συστολές, "S", "Y", κλπ) και τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως, αναρτήσεως επι οροφης ή κατακορυφης στηριξης κλπ, καθώς και η εργασία πλήρους τοποθετήσεως, εγκαταστάσεως, συνδέσεως και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία μετά των απαραίτητων δοκιμών.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : **Τριάντα πέντε και Εξήντα επτά λεπτά****€ 35,67****277 Άρθρο 2.1.30**

HMX 8063.ΣΧ1

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορροή) ορθογωνικής διατομής 6 X 10 cm ή κυκλικής διατομής Φ 125 από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας διά 20 C μέχρι 4 atm μεγάλης μηχανικής και χημικής αντοχής συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεων, στερεώσεως, γωνιών και άλλων εξαρτημάτων καθώς και των εργασιών για την πλήρη εγκατάσταση της εντός του εδάφους ή αναρτημένης σε οιαδήποτε θέση του έργου και σε οιοδήποτε ύψος απο το έδαφος (1 MM)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : **Ενδεκα και Πενήντα οκτώ λεπτά****€ 11,58**

**278 Άρθρο 2.1.31**

HMX 8043.3-ΣΧ1

**Πλαστικός σωλήνας από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE 100 3ης Γενιάς, Φ32, 16 Atm, για δίκτυο ύδρευση, πλήρες**

Πλαστικός σωλήνας από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE 100 3ης Γενιάς κατά EN 12201, ονομαστικής διατομής Φ32, για δίκτυο ύδρευσης, πιέσεως 16Atm – SDR11, με την τοποθέτηση εντός πάσης φύσεως δαπέδων ή χανδάκων, πλήρως τοποθετημένος με όλα τα απαιρήτητα υλικά και μικρουλικά και όλες τις εργασίες εγκατάστασης, στήριξης, στερέωσης, σύνδεσης (με μηχανική σύσφιξη) και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: Πέντε και Δέκα επτά λεπτά

€ 5,17

**279 Άρθρο 2.1.32**

HMX 8041.7.1

**Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0.90 mm εξωτ.διαμέτρου 22 mm** τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερέωσης (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: Ενδεκα και Πενήντα τρία λεπτά

€ 11,53

**280 Άρθρο 2.1.33**

HMX 8041.11.1

**Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 1.20 mm εξωτ.διαμέτρου 54 mm** τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερέωσης (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: Τριάντα ένα και Σαράντα τρία λεπτά

€ 31,43

**281 Άρθρο 2.1.34**

HMX 8036.1

**Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1/2 ins** ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρουλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: Δέκα τέσσερα και Πενήντα εννέα λεπτά

€ 14,59

**282 Άρθρο 2.1.35**

HMX 8036.2

**Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3/4 ins** ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικρουλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: Δέκα επτά και Πενήντα δύο λεπτά

€ 17,52

**283 Άρθρο 2.1.36**

HMX 8036.3

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

(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: Είκοσι ένα και Είκοσι έξι λεπτά

€ 21,26

**284 Άρθρο 2.1.37**

HMX 8036.5

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

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: **Είκοσι οκτώ και Σαράντα τέσσερα λεπτά****€ 28,44****285 Άρθρο 2.1.38**

HMX 8036.6

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

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: **Τριάντα τρία και Πενήντα οκτώ λεπτά****€ 33,58****286 Άρθρο 2.1.39**

HMX 8034.3

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1 ins ISO-MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: **Δέκα εννέα και Εξήντα τρία λεπτά****€ 19,63****287 Άρθρο 2.1.40**

HMX 8034.5

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1 1/2 ins ISO-MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: **Είκοσι πέντε και Εβδομήντα ένα λεπτά****€ 25,71****288 Άρθρο 2.1.41**

HMX 8034.6

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 2 ins ISO-MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: **Τριάντα και Τριάντα τρία λεπτά****€ 30,33**

**289 Άρθρο 2.1.42**

HMX 8430.ΣΧ2

**Καθαίρεση μετά προσοχής, επισκευή, και πλήρης επανεγκατάσταση θερμαντικού σώματος οσαδήποτε στηλών και ύψους .**

Καθαίρεση μετά προσοχής, επισκευή και πλήρης επανεγκατάσταση θερμαντικού σώματος χαλύβδινου, τρίστηλου ή τετράσηλου, οιαδήποτε αξονικού ύψους, από οσαδήποτε στοιχεία και αν αποτελείται, ήτοι εργασία καθαιρέσεως μετά προσοχής, επισκευή των θερμαντικών στοιχείων και πλήρης επανεγκατάσταση του σώματος, με όλα τα στοιχεία του (εξαρτήματα, στηρίγματα τοίχου και δαπέδου κλπ), καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία καθαιρέσεως, επισκευής και επανεγκατάστασης πλήρως μετά των απαραίτητων σωληνώσεων και βαλβίδων και όλα τα μικροεξαρτήματα και εξαρτήματα.  
(1 m<sup>2</sup> θερμαντικού σώματος)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : **Είκοσι οκτώ και Εβδομήντα πέντε λεπτά****€ 28,75****290 Άρθρο 2.1.43**

HMX 8539.1.3.2

**Θερμική μόνωση σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα παπλώματος 4 cm** για διάμετρο σωλήνα 2 1/2 έως 3 ins πυκνότητας τουλάχιστον 16 kg/m<sup>3</sup>, **που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου** πάχους 10 μικρών ενισχυμένου με υαλοπίλημα επί χάρτου. Το πάπλωμα προσδένεται στην επιφάνεια των σωληνώσεων ανά 50 cm μήκους με περιτύλιξη αυτοκόλλητης πλαστικής ταινίας πλάτους 5 cm και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με την ίδια πλαστική ταινία δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μόνωσης και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : **Επτά και Ογδόντα έξι λεπτά****€ 7,86****291 Άρθρο 2.1.44**

HMX 8431.3.4.ΣΧ2

**Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράσηλα αξονικού ύψους 355 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένα λευκά**, που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία-φτετες, εγχώρια ή μη μετά απο εγκριση της υπηρεσίας, πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή με όλα τα απαραίτητα στοιχεία, στηρίγματα τοίχου και οπωσδήποτε δαπέδου, δυο διακοπτες, εξαιρεριστικό και ταπα χρωμίου το κάθε σώμα και ολα τα απαραίτητα μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους μεταφοράς στο χώρο τοποθετησης και μετα της εργασίας εγκαταστάσεως.  
(1 m<sup>2</sup>)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Πενήντα πέντε και Οκτώ λεπτά****€ 55,08****292 Άρθρο 2.1.45**

HMX 8431.3.3.ΣΧ2

**Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράσηλα αξονικού ύψους 505 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένα λευκά**, που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία-φτετες, εγχώρια ή μη μετά απο εγκριση της υπηρεσίας, πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή με όλα τα απαραίτητα στοιχεία, στηρίγματα τοίχου και οπωσδήποτε δαπέδου, δυο διακοπτες, εξαιρεριστικό και ταπα χρωμίου το κάθε σώμα και ολα τα απαραίτητα μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους μεταφοράς στο χώρο τοποθετησης και μετα της εργασίας εγκαταστάσεως.  
(1 m<sup>2</sup>)

Μονάδα μέτρησης : Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ : **Σαράντα δύο και Σαράντα δύο λεπτά****€ 42,42**

**293 Άρθρο 2.1.46**

HMX 8431.3.2.ΣΧ2

Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράστηλα αξονικού ύψους 655 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένα λευκά, που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία-φειτες, εγχώρια ή μη μετα απο εγκριση της υπηρεσιας, πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή με όλα τα απαραίτητα στοιχεία, στηρίγματα τοίχου και οπωσδήποτε δαπέδου, δυο διακοπτες, εξαιρετιστικό και ταπα χρωμιου το κάθε σώμα και ολα τα απαραίτητα μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους μεταφορας στο χωρο τοποθετησης και μετα της εργασίας εγκαταστάσεως.  
(1 m2)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Τριάντα επτά και Ογδόντα τέσσερα λεπτά****€ 37,84****294 Άρθρο 2.1.47**

HMX 8431.3.1.ΣΧ2

Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράστηλα αξονικού ύψους 905 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένα λευκά, που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία-φειτες, εγχώρια ή μη μετα απο εγκριση της υπηρεσιας, πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή με όλα τα απαραίτητα στοιχεία, στηρίγματα τοίχου και οπωσδήποτε δαπέδου, δυο διακοπτες, εξαιρετιστικό και ταπα χρωμιου το κάθε σώμα και ολα τα απαραίτητα μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους μεταφορας στο χωρο τοποθετησης και μετα της εργασίας εγκαταστάσεως.  
(1 m2)

Μονάδα μέτρησης: Τετραγωνικά μέτρα

Ευρώ: **Τριάντα τρία και Είκοσι έξι λεπτά****€ 33,26****295 Άρθρο 2.1.48**

HMX 8035.3

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου 1 ins πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Δέκα και Ογδόντα πέντε λεπτά****€ 10,85****296 Άρθρο 2.1.49**

HMX 8035.5

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου 1 1/2 ins πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Δέκα επτά και Ογδόντα επτά λεπτά****€ 17,87****297 Άρθρο 2.1.50**

HMX 8035.6

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου 2 ins πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Είκοσι πέντε και Ογδόντα οκτώ λεπτά****€ 25,88****298 Άρθρο 2.1.51**

HMX 8445.1

Ρυθμιστική βαλβίδα διαμέτρου 1/2 ins θερμαντικού σώματος ορειχάλκινη, διπλής ρυθμίσεως με χειρολαβή και εσωτερικό μανδύα, πλήρως τοποθετημένη.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Δέκα και Δώδεκα λεπτά****€ 10,12****299 Άρθρο 2.1.52**

HMX 8445.2

Ρυθμιστική βαλβίδα διαμέτρου 3/4 ins θερμαντικού σώματος ορειχάλκινη, διπλής ρυθμίσεως με χειρολαβή και εσωτερικό μανδύα, πλήρως τοποθετημένη.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Ενδεκα και Εξήντα δύο λεπτά****€ 11,62**

**300 Άρθρο 2.1.53**

HMX 8766.1.1.ΣΧ1

**Αλλαγή οδευσης εμφανών καλωδιώσεων, οιουδήποτε είδους, τύπου, μορφής, διαμέτρου κλπ**, από οπουδήποτε και αν διέρχονται και σε οποιαδήποτε θέση από το έδαφος.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά που θα απαιτηθούν, καθώς και απαραίτητα η εξακριβωση της διαδρομής και της παροχής της κάθε γραμμής, οι εργασίες αποσύνδεσης των καλωδίων απο τα δίκτυα, οι εργασίες αποξηλωσης τους και η πλήρη επανατοποθέτησή τους σε παρακείμενη θέση που θα υποδειχθει από την Υπηρεσία και η επανασύνδεσή τους με τα δίκτυα μετά της προμήθειας και προσκόμισης των υλικών και μικροϋλικών που θα απαιτηθούν υλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου του έργου και η εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου απαιτηθεί, μετά της τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως αυτών με τα δίκτυα.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η προμήθεια οιουδήποτε τυπού καλωδίου απαιτηθεί, επιπλέον του υπάρχοντος, συμπεριλαμβάνονται όμως οι εργασίες πλήρους τοποθέτησης και σύνδεσης του.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : **Ενα και Ογδόντα εννέα λεπτά****€ 1,89****301 Άρθρο 2.1.54**

HMX 8732.2.3

**Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπирάλ**, Διαμέτρου **Φ 16mm** ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : **Τρία και Ενενήντα έξι λεπτά****€ 3,96****302 Άρθρο 2.1.55**

HMX 8747.5.ΣΧ2

**Πλαστικό κανάλι διανομής και διέλευσης καλωδίων, επίτοιχο, με κάλυμμα, διαστάσεων 50 x 25 mm**, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του έργου καναλιού 50 x 25 mm, πλήρους, με τα υλικά και τα μικροϋλικά στερέωσης και τα ειδικά τεμάχια (καμπύλες κ.λ.π.), με τα βοηθητικά υλικά σύνδεσης και υποδοχής των καλωδίων, καθώς και με την εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και στήριξης επί οιουδήποτε δομικού στοιχείου και σε οποιοδήποτε υψος και θέση στο εργο

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : **Εννέα και Ογδόντα πέντε λεπτά****€ 9,85****303 Άρθρο 2.1.56**

HMX 8747.5.ΣΧ1

**Πλαστικό κανάλι διανομής και διέλευσης καλωδίων, επίτοιχο, με κάλυμμα, διαστάσεων 50 x 25 mm**, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του έργου καναλιού 50 x 25 mm, πλήρους, με τα υλικά και τα μικροϋλικά στερέωσης και τα ειδικά τεμάχια (καμπύλες κ.λ.π.), με τα βοηθητικά υλικά σύνδεσης και υποδοχής των καλωδίων, καθώς και με την εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και στήριξης επί οιουδήποτε δομικού στοιχείου και σε οποιοδήποτε υψος και θέση στο εργο

(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : **Ενδεκα και Ογδόντα επτά λεπτά****€ 11,87**

**304 Άρθρο 2.1.57**

HMX 8766.1.2

**Καλώδιο τύπου NYM μονοπολικό διατομής 1 X 2.5 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.**

Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : Τρία και Είκοσι εννέα λεπτά

€ 3,29

**305 Άρθρο 2.1.58**

HMX 8766.2.1

**Καλώδιο τύπου NYM διπολικό διατομής 2 X 1.5 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.**

Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : Τέσσερα και Δώδεκα λεπτά

€ 4,12

**306 Άρθρο 2.1.59**

HMX 8766.2.2

**Καλώδιο τύπου NYM διπολικό διατομής 2 X 2.5 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.**

Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : Τέσσερα και Τριάντα επτά λεπτά

€ 4,37

**307 Άρθρο 2.1.60**

HMX 8766.3.1

**Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3 X 1.5 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.**

Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : Πέντε και Επτά λεπτά

€ 5,07

**308 Άρθρο 2.1.61**

HMX 8766.3.2

**Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3 X 2.5 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.**

Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης : Μέτρα μήκους

Ευρώ : Πέντε και Σαράντα δύο λεπτά

€ 5,42

**309 Άρθρο 2.1.62**

HMX 8766.4.2

**Καλώδιο τύπου NYM τετραπολικό διατομής 4 X 2.5 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.**

Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: **Εξι και Σαράντα επτά λεπτά****€ 6,47****310 Άρθρο 2.1.63**

HMX 8766.3.3

**Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3 X 4 mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.**

Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: **Εξι και Εβδομήντα τέσσερα λεπτά****€ 6,74****311 Άρθρο 2.1.64**

HMX 8765.ΣΧ1

**Καλώδιο δικτύου Η/Υ τύπου UTP cat. 5e ή RJ-45 .**

Ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: **Πέντε και Τριάντα δύο λεπτά****€ 5,32****312 Άρθρο 2.1.65**

HMX 8797.2.1

**Καλώδιο τύπου A-2Υ(st)2Υ τηλεφωνικό διαμέτρου 0.8 mm, Φ 2 X 2 X 0.8 mm** υπόγειο ή σωληνώσεων κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως διακλαδώσεων, δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 m)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: **Πέντε και Δύο λεπτά****€ 5,02****313 Άρθρο 2.1.66**

HMX 8801.1.1

**Διακόπτης χωνευτός απλός μονοπολικός**

**με πλήκτρο, εντάσεως 10 A τάσεως 250 V** με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.  
(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: **Τέσσερα και Εξι λεπτά****€ 4,06**

**314 Άρθρο 2.1.67**

HMX8801.1.4

Διακόπτης χωνευτός κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρμε πλήκτρο, εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: Πέντε και Ογδόντα τρία λεπτά

€ 5,83

**315 Άρθρο 2.1.68**

HMX8826.3.1

Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO , εντάσεως 10 A

με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: Οκτώ και Πέντε λεπτά

€ 8,05

**316 Άρθρο 2.1.69**

HMX8826.3.2

Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO , εντάσεως 16 A

με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: Εννέα και Τέσσερα λεπτά

€ 9,04

**317 Άρθρο 2.1.70**

HMX8827.1.03.ΣΧ1

Λήψη τηλεφώνου ή Η/Υ RJ-455 , επιτοιχα ή σε κανάλι πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων μικροϋλικών καθώς και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση επίτοιχα ή σε κανάλι και η σύνδεση και παραδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: Δέκα και Δέκα λεπτά

€ 10,10

**318 Άρθρο 2.1.71**

HMX8766.1.1.ΣΧ2

Πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση κουδουνιού και μηχανισμού-συστηματος ανοιγματος και επαναφορας

Πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση κουδουνιού και μηχανισμού-συστηματος ανοιγματος και επαναφορας σε εξώθυρα σχ. Συγκροτήματος που περιλαμβάνει την προμήθεια, τοποθέτηση και εγκατάσταση όλων των εξαρτημάτων, μηχανισμών, υλικών και μικροϋλικών στην εξώθυρα και σε 2 θέσεις εντός του κτιρίου για το ανοιγμά της (συνολικη απόσταση (οριζοντια &amp; κατακορυφη) εξώθυρας και εσωτερικών διακοπών περίπου 80m), με τις απαραίτητες καλωδιώσεις, τις συσκευές, τους μηχανισμούς (ηλ. κυπρι και μηχανισμος επαναγορας) στην θυρα και τους διακόπτες.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλοι οι μηχανισμοί και τα υλικά και μικροϋλικά που θα απαιτηθούν, καθώς και οι εργασίες τοποθέτησης και συνδεσης των καλωδίων στα δίκτυα και στις κατασκευές με τα υλικά και μικροϋλικά που θα απαιτηθούν επίτοπου του έργου και η εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου κι αν απαιτηθε για την διελευση των καλωδίων και η τυχόν χρήση ικριωμάτων για την τοποθέτηση, εγκατάσταση, συνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή : ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή εφαρμογής : ΕΥΡΩ Τριακόσια πενήντα (350,00 €)

Μονάδα μέτρησης: Μέτρα μήκους

Ευρώ: Τριακόσια σαράντα επτά και Είκοσι τρία λεπτά

€ 347,23

319 Άρθρο 2.1.72

HMX 9425.1.ΣΧ1

Θυρίδα τσιμεντοϊστού ηλεκτροφωτισμού από γαλβανισμένη λαμαρίνα, δηλαδή προμήθεια και μεταφορά ή κατασκευή της θυρίδας, μετάβαση του συνεργείου στη θέση που ευρίσκεται ο ιστός, διάνοιξη οπών με τρυπάνι στον ιστό και κοχλίωση της θυρίδας με τα απαιτούμενα μικρουλικά (κοχλίες κλπ.) (1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Ευρώ : Δέκα πέντε και Ενεήντα επτά λεπτά

€ 15,97

**Φωτιστικό σώμα LED, στεγανό, πολυκαρβονικό, χρώματος φωτός 4000K**

Φωτιστικό σώμα LED, στεγανό, πολυκαρβονικό, χρώματος φωτός 4000K, απαλλαγμένο από αιχμηρές γωνίες και με επαρκή στερεότητα και διαστάσεις, ώστε να μην παραμορφώνεται. Το σώμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένο από άθραυστο κι αυτόσβεστο V2 polycarbonate ή άλλο ισοδύναμο, το οποίο θα φέρει ραβδώσεις για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή, ενώ εσωτερικά θα φέρει συμμετρικό ανταυγαστήρα από φύλλο χάλυβα βαμμένο σε λευκό χρώμα.

Θα έχει αντιθαμβωτικό διαχύτη (κάλυμμα των LED) επίσης από άθραυστο κι αυτόσβεστο V2 polycarbonate ή άλλο ισοδύναμο του οποίου η εσωτερική επιφάνεια θα είναι ραβδωτή για μεγαλύτερη μηχανική αντοχή και μείωση της θάμβωσης ενώ η εξωτερική του επιφάνεια θα είναι λεία για ευκολότερο καθαρισμό αλλά κι υψηλότερη φωτεινή απόδοση. Ο διαχύτης θα συγκρατείται στο σώμα του φωτιστικού με ανοξειδωτες βίδες και θα είναι ανοιγόμενος ή αφαιρούμενος εντελώς ώστε να είναι εύκολη η πρόσβαση στο χώρο των LED και του τροφοδοτικού, χωρίς να απαιτείται η καθαίρεση ολόκληρου του φωτιστικού. Θα φέρει στηρίγματα από ανοξειδωτο ατσάλι για την τοποθέτηση του στην οροφή ή για ανάρτηση κι ενσωματωμένο τροφοδοτικό (LED driver), με συντελεστή ισχύος ίσο ή μεγαλύτερο από 0,95.

Το φωτιστικό θα φέρει επίσης παρέμβυσμα από σιλικόνη ή πολυουρεθάνη ή άλλο ισοδύναμο υλικό στεγανοποίησης και θα φέρει ενσωματωμένο ταχυσύνδεσμο (fast connector) για την ηλεκτρική του τροφοδοσία, χωρίς να απαιτείται παρέμβαση στο εσωτερικό του φωτιστικού, ώστε να διασφαλίζεται ο βαθμός στεγανότητας. Το φωτιστικό θα φέρει LED, και η συνολική κατανάλωση ισχύος (LED+driver) δεν θα υπερβαίνει τα 34W. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 125lm/W.

Η Τελική Φωτεινή Ροή του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερη από 4300lm. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 4.000K  $\pm$ 5% κι ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80, ενώ η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας (L70B20) σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι στη διάρκεια των πρώτων 50.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού η φωτεινή εκροή του δεν θα πέσει χαμηλότερα από το 70% της αρχικής.

Θα έχει κλάση μόνωσης I, δείκτη προστασίας έναντι στερεών κι υγρασίας IP66 τουλάχιστον και δείκτη προστασίας έναντι κρούσης IK08 τουλάχιστον.

Το Φωτιστικό θα φέρει:

- Σήμανση CE για συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με την οδηγία χαμηλής τάσης LVD (EN60598-1 & EN60598-2-2) και με την οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας EMC (EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3 & EN61547:2009).

- πιστοποιητικό ENEC από διαπιστευμένο φορέα με το οποίο θα προκύπτει συμμόρφωση του φωτιστικού με τα πρότυπα ασφαλείας που σχετίζονται με την χαμηλή τάση (EN60598-1 & EN60598-2-1), το οποίο θα αφορά το σύνολο της γραμμής παραγωγής του φωτιστικού και όχι μόνο ένα δείγμα (και θα περιλαμβάνει επιθεώρηση της παραγωγής του κατασκευαστή - Πιστοποιητικό ISO 9001:2008 για το σχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων για το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού και πιστοποιητικό ISO14001:2004 για σύστημα περιβαλλοντολογικής διαχείρισης για το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού.

Συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά καθώς και η εργασία (σε οποία θέση και ύψος και αν τοποθετείται, με τα τυχόν απαιτούμενα λόγω ύψους ικριώματα) πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως με τα δίκτυα και παράδοσης σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία.

(1 τεμ)

Μονάδα μέτρησης: Τεμάχια

Ευρώ: Ογδόντα οκτώ

€ 88,00

Ο/Η Συντάξ...

ΛΟΥΚΙΑ ΜΕΡΚΟΥΡΗ  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ 07/07/2023

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Πρωστ. Διεύθυνσης Τ.Υπ. & Έργων

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΤΡΙΑΝΑΚΟΣ  
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.



**Πίνακας Αντιστοίχισης Αρθρων Εργου με ΕΤΕΠ**

A/A	Εδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Αρθρο ΕΤΕΠ
ΟΙΚΟΔΟΜΤΙΚΑ				
Χωματουργικά, καθαίρεσεις				
1	Μεταφορά υλικών με τα χέρια	1.1.1	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.03-A	
2	Μεταφορά υλικών με μονότροχο	1.1.2	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.04-A	
3	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	1.1.3	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.07.01-A	
4	Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά δια αυτοκινήτου, δια μέσου οδών καλής βατότητας, οποιουδήποτε υλικου καθαίρεσεων ή κατεδαφίσεων	1.1.4	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.07.01-A-Λ	
5	Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά δια κάδου 8 m <sup>3</sup> προς απορριψη οποιουδήποτε υλικου καθαίρεσεων, κατεδαφίσεων κλπ	1.1.5	ΟΙΚ ΚΠΤ-10.07.01-A-Λ	
6	Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m	1.1.6	ΟΙΚ ΚΠΤ-20.01.01-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-01-01-00
7	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	1.1.7	ΟΙΚ ΚΠΤ-20.04.01.M-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-04-00-00
8	Εκσκαφές μεμονωμένες (ντουλάπια)	1.1.8	ΟΙΚ ΚΠΤ-20.07.M-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-04-00-00
9	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	1.1.9	ΟΙΚ ΚΠΤ-20.10.M-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-07-02-00
10	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	1.1.10	ΟΙΚ ΚΠΤ-20.20.M-A	
11	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	1.1.11	ΟΙΚ ΚΠΤ-20.30-A	
12	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων με την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση	1.1.12	ΟΙΚ ΚΠΤ-20.31.01-A	
13	Χειρονακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων	1.1.13	ΟΙΚ ΚΠΤ-20.40-A	
14	Στραγγιστήρια με διάτρητους σωλήνες D 100 mm	1.1.14	ΟΙΚ ΚΠΤ-21.03.01-A	
15	Καθαίρεσεις πλινθοδομών	1.1.15	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.04-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-14-02-02-01
16	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	1.1.16	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.10.01.M-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-15-02-01-01
17	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης	1.1.17	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.10.02.M-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-15-02-01-01
18	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	1.1.18	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.15.01.M-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-15-02-01-01

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Άρθρο ΕΤΕΠ
19	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης	1.1.19	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.15.02.Μ-Α	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-15-02-01-01
20	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής	1.1.20	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.15.03-Α	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-15-02-01-01
21	Καθαίρεση δαπέδων ή οδοστρωμάτων, πάντος είδους, μετά της υποστρώσης-υποβάσης αυτών, πάχους 0,30m, μετά της μεταφοράς σε θέσεις φόρτωσης	1.1.21	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.01-Α-Λ	
22	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	1.1.22	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.01-Α	
23	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιδήποτε πάχους με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%	1.1.23	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.20.02-Α	
24	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	1.1.24	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.21.01-Α	
25	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%	1.1.25	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.21.02-Α	
26	Καθαίρεση επικεραμώσεων χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων	1.1.26	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.22.01-Α	
27	Καθαίρεση επικεραμώσεων -Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων σε ποσοστό > 80% και επανατοποθέτηση κεράμων	1.1.27	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.22.02-Α-Λ	
28	Καθαίρεση επιχρισμάτων, μετά της μεταφοράς και απορριψής	1.1.28	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.23-Α-ΛΜ1	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-14-02-01-01
29	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για οπές επιφανείας έως 0,05 m <sup>2</sup>	1.1.29	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.01-Α	
30	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m <sup>2</sup> και έως 0,12 m <sup>2</sup>	1.1.30	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.02-Α	
31	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για οπές επιφανείας άνω των 0,12 m <sup>2</sup> και έως 0,25 m <sup>2</sup>	1.1.31	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.03-Α	

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Άρθρο ΕΤΕΠ
32	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για οπές επιφανείας άνω των 0,25 m <sup>2</sup> και έως 0,50 m <sup>2</sup>	1.1.32	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.04-A	
33	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για ανοίγματα επιφανείας άνω των 0,50 m <sup>2</sup> και έως 1,00 m <sup>2</sup>	1.1.33	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.05-A	
34	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για ανοίγματα επιφανείας άνω του 1,00 m <sup>2</sup> και έως 1,50 m <sup>2</sup>	1.1.34	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.06-A	
35	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για ανοίγματα επιφανείας άνω του 1,50 m <sup>2</sup> και έως 2,00 m <sup>2</sup>	1.1.35	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.07-A	
36	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές Για ανοίγματα επιφανείας άνω των 2,00 m <sup>2</sup> και έως 2,50 m <sup>2</sup>	1.1.36	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.30.08-A	
37	Διάνοιξη αυλακίου σε πλινθοδομή Για πλάτος αυλακίου έως 0,10 m	1.1.37	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.31.01-A	
38	Διάνοιξη αυλακίου σε πλινθοδομή Για πλάτος αυλακίου άνω των 0,10 m και έως 0,20 m	1.1.38	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.31.02-A	
39	Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε λιθοδομή	1.1.39	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.35-A	
40	Διαμόρφωση ανοιγμάτων σε λιθοδομές Για οπές επιφανείας 0,51 m <sup>2</sup> έως 1,00 m <sup>2</sup>	1.1.40	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.36.01-A	
41	Διάνοιξη αυλακίου σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα Για πλάτος αυλακίου έως 0,10 m	1.1.41	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.37.01-A	
42	Διάνοιξη αυλακίου σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα Για πλάτος αυλακίου άνω των 0,10 m και έως 0,20 m	1.1.42	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.37.02-A	
43	Διάνοιξη αυλακίου σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα Για πλάτος αυλακίου άνω των 0,20 m και έως 0,30 m	1.1.43	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.37.03-A	
44	Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα Για πάχος σκυροδέματος έως 0,15 m	1.1.44	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.40.01-A	
45	Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m	1.1.45	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.40.02-A	
46	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών ή αλουμινίου κουφωμάτων (συμπεριλαμβανομένων των υαλοπινακων) μετά της μεταφοράς και απόρριψής τους	1.1.46	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.50-A-ΛΜ1	
47	Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων	1.1.47	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.50-A	

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Άρθρο ΕΤΕΠ
48	Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης	1.1.48	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.51-A	
49	Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης	1.1.49	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.52-A	
50	Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου	1.1.50	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.53-A	
51	Καθαίρεση οροφокονιαμάτων	1.1.51	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.54-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-14-02-01-01
52	Καθαίρεση μεταλλικού φέροντος οργανισμού στέγης	1.1.52	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.55-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-15-02-02-02
53	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	1.1.53	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.56-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-15-02-02-02
54	Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων	1.1.54	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.60-A	
55	Αποξήλωση υπάρχουσας μόνωσης με υλικά παντός τύπου και πάχους, μετά της μεταφορά των προϊόντων καθαιρέσεως και τον καθαρισμό της επιφανείας	1.1.55	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.60-A-AM1	
56	Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από μορισσανίδες ή ινοσανίδες ή γυψοσανίδες	1.1.56	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.61-A	
57	Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από φύλλα λαμαρίνας ή αλουμινίου	1.1.57	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.62-A	
58	Αποξήλωση ξυλίνων κιγκλιδωμάτων	1.1.58	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.65.01-A	
59	Καθαίρεση-αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων ή θυρών	1.1.59	ΟΙΚ ΚΠΤ-22.65.02-A-A	
60	Καθαίρεση περιφράξεων με συρματόπλεγμα	1.1.60	ΟΔΝ ΚΠΤ-A-10-A	
61	Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά	1.1.61	ΟΙΚ ΚΠΤ-23.03-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-03-00-00
62	Τροποποιήσεις-συμπληρώσεις υφισταμένων ικριωμάτων	1.1.62	ΟΙΚ ΚΠΤ-23.04-A	
63	Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων	1.1.63	ΟΙΚ ΚΠΤ-23.05-A	
64	Επενδύσεις πρόσφυξης ικριωμάτων	1.1.64	ΟΙΚ ΚΠΤ-23.14-A	
1	Σκυροδέματα, χαλικοδέματα, γαρμπιλοδέματα, λιθοδέματα και κονιοδεματα			
1	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10	1.2.1	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.01-A	
2	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C10/12	1.2.2	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.02-A	
3	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	1.2.3	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.03-A	
4	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	1.2.4	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.05.04-A	
5	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m <sup>3</sup> κατηγορίας C10/12	1.2.5	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.25.01-A	
6	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m <sup>3</sup> κατηγορίας C12/15	1.2.6	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.25.02-A	

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Άρθρο ΕΤΕΠ
7	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m <sup>3</sup> κατηγορίας C16/20	1.2.7	ΟΙΚ ΚΠΤ-32.25.03-A	
8	Κατασκευή πλήρης στηθαίου-παρτεριού, καθιστικού ή στήλης από σκυροδέμα κατηγορίας C16/20, πλάτ. 0,25-0,30m και ύψους 0,30-0,40m, εμφανών όψεων σκυροδεματος	1.2.8	ΟΙΚ ΚΠΤ-32:05.04-A-Α	
9	Κατασκευή στρώσεων από κισηρόδεμα ενισχυμένο με 100 kg τσιμέντο ανά m <sup>3</sup>	1.2.9	ΟΙΚ ΚΠΤ-35.01.02-A	
10	Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων.	1.2.10	ΟΙΚ ΚΠΤ-35.02-A	
11	Κατασκευή στρώσεων περλιτοδέματος των 200 kg σιμιγμέντου ανά m <sup>3</sup>	1.2.11	ΟΙΚ ΚΠΤ-35.04-A	
12	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κρυσταλλικής βάσης, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	1.2.12	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.21-A-ΣΧ1	
13	Ευλότυποι χυτών μικροκατασκευών	1.2.13	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.02-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-04-00-00
14	Ευλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	1.2.14	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.03-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-04-00-00
15	Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων	1.2.15	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.10-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-05-00-00
16	Ευλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	1.2.16	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.13-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-05-00-00
17	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα	1.2.17	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.18-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-05-00-00
18	Χαλύβδινοι οπλισμοί λείοι κατηγορίας B500A (S220s)	1.2.18	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.20.01-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-02-01-00
19	Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)	1.2.19	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.20.02-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-02-01-00
20	Δομικά πλέγματα B500C (S500s)	1.2.20	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.20.03-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-02-01-00
21	Αποστατήρες σιδηροοπλισμού σκυροδεμάτων	1.2.21	ΟΙΚ ΚΠΤ-38.45-A	
<b>Τοιχοδομές, τοιχοπετάσματα, επιχρίσματα</b>				
1	Κατασκευή λιθοδομής δύο όψεων	1.3.1	ΟΙΚ ΚΠΤ-43.22-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-02-01-00
2	Διαμόρφωση όψεων ξεστών, εμπλέκτων, ψευδοϊσοδόμων λιθοδομών	1.3.2	ΟΙΚ ΚΠΤ-45.05.02-A	
3	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	1.3.3	ΟΙΚ ΚΠΤ-46.10.02-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-02-02-00
4	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπαρτικοί τοίχοι)	1.3.4	ΟΙΚ ΚΠΤ-46.10.04-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-02-02-00
5	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm Πάχους 1 1/2 πλίνθων (υπερμπατικές)	1.3.5	ΟΙΚ ΚΠΤ-46.10.05-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-02-02-00

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Άρθρο ΕΤΕΠ
6	Οπτοπλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους κατακορύφων οπών πάχους 25 cm με δομικά στοιχεία διαστάσεων 25x24x25 cm	1.3.6	ΟΙΚ ΚΠΤ-46.16.2-A	
7	Τοιχοδομές με κισηροπλίνθους 19x19x39 cm Με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα σε αναλογία 1 : 2 1/2 , των 150 kg τσιμέντου	1.3.7	ΟΙΚ ΚΠΤ-47.03.01-A	
8	Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK ή παρεμφερή πάχους 15 cm από δομικά στοιχεία 60x25x15 cm	1.3.8	ΟΙΚ ΚΠΤ-47.10.02-A	
9	Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου ALFABLOCK ή παρεμφερή πάχους 20 cm από δομικά στοιχεία 60x25x20 cm	1.3.9	ΟΙΚ ΚΠΤ-47.10.03-A	
10	Καπνοδόχοι από προκατασκευασμένα στοιχεία Με σπονδύλους πλήρους ορθογωνικής διατομής	1.3.10	ΟΙΚ ΚΠΤ-48.35.03-A	
11	Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YFONG πάχους 15 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x15 cm	1.3.11	ΟΙΚ ΚΠΤ-48.60.02-A	
12	Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YFONG πάχους 20 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x20 cm	1.3.12	ΟΙΚ ΚΠΤ-48.60.03-A	
13	Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων	1.3.13	ΟΙΚ ΚΠΤ-49.01.01-A	
14	Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων	1.3.14	ΟΙΚ ΚΠΤ-49.01.02-A	
15	Ενισχύσεις τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα	1.3.15	ΟΙΚ ΚΠΤ-49.05-A	
16	Αγκυρώσεις τοιχοδομών στον φέροντα οργανισμό με γαλβανισμένα ή ανοξείδωτα μεταλλικά στοιχεία	1.3.16	ΟΙΚ ΚΠΤ-49.10-A	
17	Κατασκευή υαλοτοιχών Από υαλόπλινθους κοινούς	1.3.17	ΟΙΚ ΚΠΤ-50.01.01-A	
18	Εξωτερικά τοιχοπετάσματα με μεταλλικό σκελετό και επένδυση εξωτερικά με τσιμεντοσανίδα και εσωτερικά με γυψοσανίδα	1.3.18	ΟΙΚ ΚΠΤ-50.10-A	
19	Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης Πετάσματα συμπαγή από συνθετικές ρητίνες, πάχους 10 mm	1.3.19	ΟΙΚ ΚΠΤ-50.15.01-A	
20	Τυποποιημένα κινητά διαχωριστικά χώρων υγιεινής βιομηχανικής προέλευσης Πετάσματα αλουμινίου	1.3.20	ΟΙΚ ΚΠΤ-50.15.02-A	
21	Αρμολογήματα ακατεργάστων όψεων λιθοδομών	1.3.21	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.01.01-A	
22	Αρμολογήματα όψεων τοιχοδομών με ρωμαϊκό κονίαμα (κουρασάνι)	1.3.22	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.02-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-03-01-00

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Αρθρο	Αρθρο ΕΤΕΠ
23	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	1.3.23	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.21-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-03-01-00
24	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα	1.3.24	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.31-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-03-01-00
25	Επιχρίσματα τοίχων ή οροφών πάχους 2,5 cm, με έτοιμο τσιμεντοκονίαμα με ειδικό (ρητινούχο) πρόσμικτο	1.3.25	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.85-A-ΛΜ1	
26	Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας	1.3.26	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.71-A	
27	Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, απλού σχεδίου	1.3.27	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.81-A	
28	Επιχρίσματα τραβηχτά γραμμικών τοπικών παρεμβάσεων ή προεξοχών, πλάτους μέχρι 35 cm, με ειδικό (ρητινούχο) πρόσμικτο, απλού σχεδίου	1.3.28	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.81-A-ΛΜ1	
29	Πρόσθετη τιμή τραβηχτών επιχρισμάτων για προεξοχές άνω των 20 cm	1.3.29	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.82-A	
30	Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20 cm, συνθέτου ή πολυσυνθέτου σχεδίου	1.3.30	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.83-A	
31	Συντήρηση επιφάνειας ενανθρακωμένου σκυροδέματος με διόγκωση και επιφανειακή απολεπίση χωρίς οξειδωμένους οπλισμούς, σε σημεία καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας	1.3.31	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.21-A-ΛΜ1	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-03-01-00
32	Συντήρηση επιφάνειας ενανθρακωμένου σκυροδέματος με διόγκωση, επιφανειακή απολεπίση και οξειδωμένους οπλισμούς, σε σημεία καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας	1.3.32	ΟΙΚ ΚΠΤ-71.21-A-ΛΜ2	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-03-01-00
33	Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος-	1.3.33	ΥΔΡ ΚΠΤ-10.17-A-ΛΜΒ	
<b>Επενδύσεις, επιστρώσεις</b>				
1	Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου	1.4.1	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.11-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-05-01-00
2	Επικεράμωση με επισμαλτωμένα κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου	1.4.2	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.18-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-05-01-00
3	Επιστέγαση με ασφαλοπίλημα	1.4.3	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.23-A	
4	Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη αυλακωτή λαμαρίνα πάχους 1,00 mm	1.4.4	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.31.01-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-05-02-01
5	Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη επίπεδη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm	1.4.5	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.31.02-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-05-02-01
6	Επικάλυψη κατακορύφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm	1.4.6	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.44.01-A	
7	Επικάλυψη οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm	1.4.7	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.44.02-A	
8	Αρμोकάλυπτρα αρμών εύρους 50 mm	1.4.8	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.47.01-A	
9	Αρμोकάλυπτρα αρμών εύρους 100 mm	1.4.9	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.47.02-A	
10	Επιστέγαση με φύλλα αλουμινίου	1.4.10	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.60-A	

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Άρθρο ΕΤΕΠ
11	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης	1.4.11	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.65-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-05-02-01
12	Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα	1.4.12	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.70-A	
13	Πετάσματα πλαγιοκάλυψης τύπου sandwich	1.4.13	ΟΙΚ ΚΠΤ-72.80-A	
14	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm, λευκές, λείες, πάχους 35-50mm	1.4.14	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.16.02-A-Λ	
15	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm, έγχρωμες, λείες ή διακοσμητικές, ή ειδικών κατηγοριών, πάχους 35-50mm	1.4.15	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.16.02-A-Λ	
16	Κατασκευή διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε πεζοδρόμια και λοιπούς χώρους με πλάκες τσιμέντου	1.4.16	ΟΔΝ ΚΠΤ-B-82-A-ΣΧ2	
17	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm, λευκές ή έγχρωμες, λείες ή διακοσμητικές ή ειδικών κατηγοριών, πάχους 35-50mm, με ειδική επεξεργασία αμμοβολής για ενισχυμένη αντιολισθηρότητα	1.4.17	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.16.02-A-Λ	
18	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα 15x15 cm, με χρήση κονιαμάτων	1.4.18	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.26.01-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-02-00
19	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα 15x15 cm, κολλητά	1.4.19	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.26.03-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-02-00
20	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	1.4.20	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.33.01-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-02-00
21	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	1.4.21	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.33.02-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-02-00
22	Επιστρώσεις δαπέδων με γρανιτοπλακίδια R11, διαστάσεων 20x20 έως 40x40 cm	1.4.22	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.33.03-A-Λ	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-02-00
23	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm	1.4.23	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.34.01-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-02-00
24	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm	1.4.24	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.34.02-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-02-00
25	Περιθώρια (σοβατεπιά) από πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων (κεραμικά, γρανιτικά κλπ)	1.4.25	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.35-A-ΛΜ1	
26	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις πάχους 2,5 cm	1.4.26	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.36.02-A	
27	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια			

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Άρθρο ΕΤΕΠ
	με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις πάχους 3,0 cm, με ενσωμάτωση ελαφρού συρματοπλέγματος	1.4.27	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.36.03-A	
28	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντοασβεστοκονίαμα σε δύο στρώσεις πάχους 2,0 cm	1.4.28	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.37.01-A	
29	Περιθώρια δώματος (λούκια)	1.4.29	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.47-A	
30	Επιστρώσεις με μωσαϊκά πάχους 3,5 cm, με τσιμέντο κοινό και ψηφίδες έγχρωμες μεγέθους έως Νο 8 σε ποσοστό 15 έως 25%	1.4.30	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.61.04-A	
31	Περιθώρια (σοβατεπιά) με πλαστικά πλακίδια	1.4.31	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.75-A	
32	Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων	1.4.32	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.76-A	
33	Αντιολισθητική ταινία βαθμίδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων	1.4.33	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.76-A-ΛΜ1	
34	Διαχωριστικές ταινίες (φιλέτα) αρμών δαπέδων από μωσαϊκό Από λάμες αλουμινίου	1.4.34	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.90.02-A	
35	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm	1.4.35	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.92-A	
36	Κατασκευή αυτοεπιπεδούμενου αντιολισθηρού δαπέδου	1.4.36	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.94-A	
37	Κατασκευή αθλητικού δαπέδου εξωτ. χώρων με χυτό, ακρυλικό, αυτοεπιπεδούμενο, ελαστικό και αντιολισθηρό τάπητα, πάχους 3,00 mm	1.4.37	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.94-A-ΛΜ8	
38	Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)	1.4.38	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.96-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-06-02
39	Επιστρώσεις εσωτερικών επιφανειών με τάπητα από PVC, βαρύ επαγγελματικό, αντιολισθηρό και αντιστατικό, πάχους 2,0 mm, σε ρολό	1.4.39	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.96-A-ΛΜ1	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-06-02
40	Επιστρώσεις εσωτερικών επιφανειών με τάπητα από λινέλαιο (linoleum), βαρύ επαγγελματικό, αντιολισθηρό και αντιστατικό, πάχους 2,0 mm, σε ρολό	1.4.40	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.96-A-ΛΜ3	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-06-02
41	Επιστρώσεις με πλαστικά πλακίδια	1.4.41	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.97-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-06-02
42	Διαστρώσεις με ανακρουστικά, ελαστικά πλακίδια ασφαλείας από ανακυκλωμένους κόκκους ελαστικού καουτσούκ διαστάσεων 40x40 ή 50x50 cm για κρίσιμο ύψος πτώσης min 120 cm	1.4.42	ΟΙΚ ΚΠΤ-73.97-A-ΛΜ5	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-06-02
43	Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο	1.4.43	ΟΙΚ ΚΠΤ-74.23-A	

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Άρθρο ΕΤΕΠ
44	Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαλακού μαρμάρου, πάχους 2 cm, σε αναλογία 6 έως 10 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο	1.4.44	ΟΙΚ ΚΠΤ-74.30.02-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-03-00
45	Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm	1.4.45	ΟΙΚ ΚΠΤ-75.11.01-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-03-00
46	Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μαλακό μάρμαρο d = 2 cm, πλάτους έως 20 cm	1.4.46	ΟΙΚ ΚΠΤ-75.21.01-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-03-00
47	Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm	1.4.47	ΟΙΚ ΚΠΤ-75.31.01-A-Α	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-03-00
48	Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο λευκό πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)	1.4.48	ΟΙΚ ΚΠΤ-75.41.01-A-Α	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-03-00
49	Γυψοσανίδες ανθυγρές και πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 15 mm	1.4.49	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.05.11-A	
50	Γυψοσανίδες ανθυγρές και πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 18 mm	1.4.50	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.05.12-A	
51	Προσάυξηση τιμής των γυψοσανίδων των άρθρων 78.05.01 έως 78.05.12 σε περίπτωση χρησιμοποίησης ετοιμών φύλλων εμβαδού μικροτέρου από 0,72 m <sup>2</sup>	1.4.51	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.05.13-A	
52	Διαμόρφωση σταμπατών δαπέδων εξωτερικών χώρων	1.4.52	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.95-A	
53	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από κοινό τσιμέντο	1.4.53	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.96-A-ΑΜ1	
54	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	1.4.54	ΟΔΝ ΚΠΤ-B-51-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-02-01-00
55	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. 0-155)	1.4.55	ΟΔΝ ΚΠΤ-Γ-2.2.Μ-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-03-00
56	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm	1.4.56	ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-2.1-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-14-00
57	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	1.4.57	ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-4-A	
58	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	1.4.58	ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-8.2.Μ-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-11-04
<b>Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές</b>				
1	Στέγη ξύλινη ανοίγματος έως 6,00 m	1.5.1	ΟΙΚ ΚΠΤ-52.66.01-A	
2	Στέγη ξυλίνη για επιστέγαση με φύλλα λαμαρίνας ανοίγματος έως 6,00 m	1.5.2	ΟΙΚ ΚΠΤ-52.73.01-A	
3	Κατασκευή σκελετού στέγης με διάτρητα γωνιακά ελάσματα με άνοιγμα έως 20,00 m.	1.5.3	ΟΙΚ ΚΠΤ-61.27-A	
4	Κατασκευή αυτοφερόμενου στεγάστρου από γαλβανισμένο χάλυβα ή προφίλ αλουμινίου και επικάλυψη πολυκαρβονικά φύλλα ή θερμομονωτικά πάνελ πολυουρεθάνης	1.5.4	ΟΙΚ ΚΠΤ-61.27-A-ΑΜ1	
5	Κατασκευή αυτοφερόμενου στεγάστρου από ξύλινα στοιχεία και επικάλυψη κεραμίδια	1.5.5	ΟΙΚ ΚΠΤ-61.27-A-ΑΜ2	

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Άρθρο ΕΤΕΠ
6	Επένδυση κατακόρυφης ή οριζόντιας επιφάνειας με γαλβανισμένη λαμαρίνα	1.5.6	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.91-A	
7	Επένδυση κατακορύφων ή οριζοντίων επιφανειών με ανοξειδωτη λαμαρίνα	1.5.7	ΟΙΚ ΚΠΤ-78.90-A	
8	Σκελετός εσωτερικών χωρισμάτων από αλουμίνιο	1.5.8	ΟΙΚ ΚΠΤ-65.31-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-03-00
9	Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο, μετά των μηχανισμών λειτουργίας και ασφαλείας.	1.5.9	ΟΙΚ ΚΠΤ-65.05-A-ΛΜ1	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-03-00
10	Υαλοστάσια αλουμινίου, ενεργειακά, πλήρη, σταθερά, (ενός ή περισσότερων φύλλων), με θερμοδιακοπή και με διπλούς ή πολλαπλούς υαλοπινακες (LAMINATED) με ενεργειακό γυαλί νέας γενιάς χαμηλής εκπεμπιμότητας (low - e)	1.5.10	ΟΙΚ ΚΠΤ-65.19-A-ΛΜ5	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-03-00
11	Υαλοστάσια αλουμινίου, ενεργειακά, πλήρη, συρόμενα επάλληλα (μη χωνευτά), (διφύλλα, τρίφυλλα ή τετράφυλλα), με θερμοδιακοπή και με διπλούς ή πολλαπλούς υαλοπινακες (LAMINATED) με ενεργειακό γυαλί νέας γενιάς χαμηλής εκπεμπιμότητας (low - e)	1.5.11	ΟΙΚ ΚΠΤ-65.19-A-ΛΜ6	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-03-00
12	Ξύλινες κάσσες σε δρομικές οπτοπλινθοδομές	1.5.12	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.86-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-01-00
13	Ξύλινες κάσσες σε μπατικές οπτοπλινθοδομές	1.5.13	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.88-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-01-00
14	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές- Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm, περιθώρια 2x5,5 cm και στις δύο όψεις και αρμοκάλυπτρα φύλλων 2x5 cm, χρωματισμένη βιομηχανικά	1.5.14	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.46.01-A-Λ	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-01-00
15	Επένδυση θύρας ξύλινης με φύλλο κοντρα-πλάκε πάχους 5mm	1.5.15	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.46.01-A-Λ	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-01-00
16	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές- Με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm, περιθώρια 2x5,5 cm και στις δύο όψεις και αρμοκάλυπτρα φύλλων 2x5 cm, χρωματισμένη βιομηχανικά	1.5.16	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.46.02-A-Λ	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-01-00
17	Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη, με ελαστικό παρέμβυσμα, βαρέως τύπου, χρωματισμένη βιομηχανικά	1.5.17	ΟΙΚ ΚΠΤ-54.50-A-ΛΜ1	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-01-00
18	Κατασκευή υπερθύρων, προβόλων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες, ύψους ή πλευράς 8 - 16 cm	1.5.18	ΟΙΚ ΚΠΤ-61.01-A	
19	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm	1.5.19	ΟΙΚ ΚΠΤ-61.05-A	
20	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης	1.5.20	ΟΙΚ ΚΠΤ-61.29-A	

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Άρθρο ΕΤΕΠ
21	Κάσσες ανάρτησης θυρών από γαλβανισμένη λαμαρίνα, σε τοιχοποιία μπατική Κάσσες ανάρτησης θυρών από γαλβανισμένη λαμαρίνα, σε τοιχοποιία μπατική	1.5.21	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.41-A-AM1	
22	Αντικατάσταση εξαρτημάτων ανάρτησης ή λειτουργίας σιδηράς ή ξύλινης θύρας ή παραθυρου	1.5.22	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.50-A-AM1	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-02-00
23	Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης	1.5.23	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.50-A-AM2	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-02-00
24	Μεταλλικές θύρες απλού σχεδίου, από πλαίσιο μεταλλικό και λαμαρίνα	1.5.24	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.50-A-AM4	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-02-00
25	Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 90 min	1.5.25	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.61.03-A	
26	Θύρα κιγκλιδώματων σιδηρά, μονοφυλλη ή διφυλλη, από ράβδους/λάμες μορφοσιδηρου (μασίφ) συνήθων διατομών, αυλειών ή κοινοχρήστων χώρων, περιφράξεων κλπ, χρωματισμενη	1.5.26	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.01-A-AM7	
27	Κιγκλιδώματα σιδηρά απλού σχεδίου, από ράβδους/λάμες μορφοσιδηρου (μασίφ) συνήθων διατομών, περιφράξεων κλπ, αυλειών ή κοινοχρήστων χώρων, χρωματισμένα	1.5.27	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.01-A-AM1	
28	Κιγκλιδώματα σιδηρά απλού σχεδίου, από ράβδους/λάμες μορφοσιδηρου (μασίφ) συνήθων διατομών, υαλοστασίων κλπ, χρωματισμένα	1.5.28	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.01-A-AM2	
29	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών Συνθέτου σχεδίου από ευθύγραμμες και καμπύλες ράβδους	1.5.29	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.02-A	
30	Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες μαύρους Φ 2"	1.5.30	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.10.03-A	
31	Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2"	1.5.31	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.16.03-A	
32	Ενίσχυση σιδηρών κιγκλιδωμάτων απλού σχεδίου με ευθύγραμμες σιδηρες ράβδους μορφοσιδηρου	1.5.32	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.01.01-A-A	
33	Πλήρης κατασκευη και τοποθετηση πλαισιου από σιδηρογωνιές και δικτυωτο ελασμα οπής 10x4 cm, βαμμενο	1.5.33	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.31-A-AM1	
34	Πλήρης κατασκευη και τοποθετηση περιφραξης γηπεδων και αυλειων χωρων με μεταλλικο πλέγμα και πλαισιο-σκελετο από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2" μετά της πάκτωσης της κατασκευης	1.5.34	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.26.03-A-A	
35	Συρματόπλεγμα με ρομβοειδή οπή	1.5.35	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.48-A	

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Άρθρο ΕΤΕΠ
36	Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση περιφραξης γηπέδων και αυλειων χώρων κλπ με συρμάτινο πάνελ ηλεκτροστατικά βαμμένο	1.5.36	ΟΙΚ ΚΠΤ-64.48-A-ΣΧ2	
Λοιπά, τελειώματα.				
1	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	1.6.1	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.54-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-05-00
2	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	1.6.2	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.55-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-03-00
3	Χρωματισμοί θερμαντικών σωμάτων με βερνικόχρωμα αλκυδικής ή ακρυλικής βάσεως, ενός συστατικού με αντοχή σε συνεχή θερμοκρασία >= 80οC	1.6.3	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.66-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-03-00
4	Χρωματισμοί σωληνώσεων Διαμέτρου έως 1''	1.6.4	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.67.01-A	
5	Χρωματισμοί σωληνώσεων Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2''	1.6.5	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.67.02-A	
6	Χρωματισμοί σωληνώσεων Διαμέτρου από 2 1/2 έως 3''	1.6.6	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.67.03-A	
7	Χρωματισμοί σωληνώσεων Διαμέτρου από 3 έως 4''	1.6.7	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.67.04-A	
8	Βερνικόχρωμα ξυλίνων δαπέδων χωρίς απόξεση	1.6.8	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.69-A	
9	Χρωματισμοί επιχρισμάτων Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	1.6.9	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.80.01-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-02-00
10	Χρωματισμοί επιχρισμάτων Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	1.6.10	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.80.02-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-02-00
11	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	1.6.11	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.84.02-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-02-00
12	Ανακαίνιση παλαιών χρωματισμένων επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιο-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, με απόξεση των παλαιών χρωμάτων	1.6.12	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.91-A-ΛΜ	
13	Αντιγραφιστικές επαλείψεις (anti-graffiti) μόνιμης προστασίας, ενός ή δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσεως ή βάσεως σιλικόνης.	1.6.13	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.95-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-02-03-00
14	Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξυλίνων επιφανειών	1.6.14	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.96-A	

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Άρθρο ΕΤΕΠ
15	Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους	1.6.15	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.99-A	
16	Βαφή εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως νερού	1.6.16	ΟΙΚ ΚΠΤ-77.102-A	
17	Επαλειψη οριζοντίων, κατακορύφων και καμπυλών επιφανειών με ελαστομερές πολουρεθανικό υλικό μικρομοριακής δομής ενός συστατικού	1.6.17	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.04-A-ΛΜ2	
18	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά	1.6.18	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.08-A	
19	Επίστρωση με απλό ασφαλτόπανο	1.6.19	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.09-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-05-01-02
20	Στεγάνωση ξύλινης στέγης με λεπτή ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη	1.6.20	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.10-A	
21	Επιστρώσεις με ελαστομερείς στεγανωτικές μεμβράνες- Μembrάνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλεγμά- τύπου HERMES DIENE TREVIRA με επικάλυψη χαλαζιακής άμμου ή ορυκτών ψηφίδων ανοικτού χρώματος	1.6.21	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.11.01-A-Λ	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-06-01-01
22	Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες ασφατικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm	1.6.22	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.11.03-A-Λ	
23	Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα	1.6.23	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.17-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-06-01-02
24	Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένο περλίτη	1.6.24	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.31-A	
25	Πλήρωση εξωτερικών οριζοντίων αρμών διαστολής με ελαστομερές ασφατικό υλικό	1.6.25	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.35-A	
26	Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολουρεθανικό υλικό	1.6.26	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.37-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-05-02-05
27	Πλήρωση δευτερευόντων αρμών διαστολής με ελαστομερές ακρυλικό υλικό	1.6.27	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.38-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-05-02-05
28	Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm	1.6.28	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.45-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-06-02-01
29	Θερμομόνωση με εκτοξευόμενο αφρό διογκωμένης πολουρεθάνης	1.6.29	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.50-A	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-06-02-01
30	Επισκευή στοιχείων συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης	1.6.30	ΟΙΚ ΚΠΤ-79.49-A-ΛΜ1	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-06-02-01
31	Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου	1.6.31	ΠΡΣ ΚΠΤ-B10.1	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-02-02-01
32	Κυλινδρικός κάδος με στρογγυλό καπάκι	1.6.32	ΠΡΣ ΚΠΤ-B11.11	

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Άρθρο ΕΤΕΠ
33	Αντικατάσταση πίνακα-ταμπλό σε ιστό καλαθοσφαίρισης ή σε κρεμαστό εξοπλισμό καλαθοσφαίρισης	1.6.33	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.31-A-AM3	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-02-00
34	Αντικατάσταση στεφάνης με το δίχτυ σε μπασκέτα	1.6.34	ΟΙΚ ΚΠΤ-62.31-A-AM1	ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-02-00
35	Προστατευτικό ξύλινων ή μεταλλικών στοιχείων (στύλων, ιστών κλπ)	1.6.35	ΓΡΣ ΚΠΤ-B2-AM5	
<b>ΔΙΚΤΥΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ</b>				
Δίκτυα (υδραυλικά, ηλεκτρικά κλπ)				
1	Αποξήλωση είδων υγιεινής οιουδήποτε τύπου και αποκομιδή τους	2.1.1	HMX 8160.1.ΣΧ2	
2	Αποξήλωση ρευματοδοτη, ρευματοληπτη, κυτίου διακλαδωσης κλπ οιουδήποτε τύπου	2.1.2	HMX 8828.1.2.ΣΧ2	
3	Καθαίρεση φωτιστικού σώματος τοιχου, οροφής ή ανηρημένο, οιουδήποτε τύπου	2.1.3	HMX 9412.5.ΣΧ1	
4	Καθαίρεση εμφανών σωλήνων ύδρευσης, αποχέτευσης, θέρμανσης	2.1.4	HMX 8034.ΣΧ2	
5	Καθαίρεση εντοιχισμένων σωλήνων ύδρευσης, αποχέτευσης, θέρμανσης	2.1.5	HMX 8034.ΣΧ3	
6	Καθαίρεση άνευ προσοχής θερμαντικού σώματος οσωνδηποτε στηλων και ύψους	2.1.6	HMX 8430.ΣΧ1	
7	Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 40 X 50 cm	2.1.7	HMX 8160.1	
8	Λεκάνη αποχωρητηρίου (τουρκικού) τύπου	2.1.8	HMX 8152	
9	Λεκάνης αποχωρ. χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη, με το δοχείο πλύσεως και με το σύνολο των εξαρτημάτων, πλήρης	2.1.9	HMX 8151.2.ΣΧ1	
10	Αυτόματη δικλίδα πλύσεως λεκάνης αποχωρητηρίου (φλουσόμετρο), διαμέτρου 3/4 ins, με τον μηχανισμό, τυπου DAL, και τη σωληνωση και συνδεση με λεκανη	2.1.10	HMX 8154.1.ΣΧ1	
11	Δοχείο πλύσεως λεκάνης αποχωρ. χαμηλής πίεσεως, με τα εξαρτήματά του από πορσελάνη, πλήρες	2.1.11	HMX 8153.ΣΧ5	
12	Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως) Υψηλής πίεσεως τύπου Νιαγάρα, χυτοσιδηρούν	2.1.12	HMX 8153.1.ΣΧ1	
13	Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως) Υψηλής πίεσεως τύπου Νιαγάρα, πορσελανης	2.1.13	HMX 8153.1.ΣΧ2	
14	Δοχείο πλύσεως αποχωρητηρίου (καζανάκι πλύσεως) Υψηλής πίεσεως τύπου Νιαγάρα, πλαστικο	2.1.14	HMX 8153.1.ΣΧ3	
15	Πλωτήρας υδαταποθήκης (φλοτέρ) διαμέτρου 3/4 ins	2.1.15	HMX 8103.2	

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Άρθρο ΕΤΕΠ
16	Επισκευή δοχείου πλύσεως υψηλής πίεσεως (τύπου Νιαγάρα)	2.1.16	HMX 8153.ΣΧ1	
17	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm	2.1.17	HMX 636.2.ΣΧ1	
18	Χαρτοθήκη πλήρης πορσελάνης διαστάσεων 15 X 15 cm	2.1.18	HMX 8178.2.1	
19	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 1/2 ins ορειχάλκινη	2.1.19	HMX 8101.1	
20	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 3/4 ins ορειχάλκινη	2.1.20	HMX 8101.2	
21	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 1.0 ins ορειχάλκινη	2.1.21	HMX 8101.3	
22	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) διαμέτρου 2 ins ορειχάλκινη	2.1.22	HMX 8101.6	
23	Σφαιρική βάννα (ball valve) διαμέτρου 1/2 ins ορειχάλκινη	2.1.23	HMX 8101.1.ΣΧ1	
24	Κρουγός εκροής (βρύση) κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου 1 ins	2.1.24	HMX 8138.1.4	
25	Σιφώνι μεταλλικό δαπέδου διαμέτρου 10-12 cm με εσχάρα ορειχάλκινη	2.1.25	HMX 8046.1.ΣΧ1	
26	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 50 mm πίεσεως λειτουργίας 4 atm	2.1.26	HMX 8042.1.3.ΣΧ1	
27	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 100 mm πίεσεως λειτουργίας 4 atm	2.1.27	HMX 8042.1.7.ΣΧ1	
28	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 125 mm, πίεσεως λειτουργίας 4 atm	2.1.28	HMX 8042.1.9.ΣΧ1	
29	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διαμέτρου 160 mm, πίεσεως λειτουργίας 5 atm	2.1.29	HMX 8042.2.3.ΣΧ1	
30	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως ομβρίων υδάτων (υδρορρόη) ορθογωνικής διατομής 6 X 12,5 cm ή κυκλικής διστομής Φ 125 από σκληρό P.V.C.	2.1.30	HMX 8063.ΣΧ1	
31	Πλαστικός σωλήνας από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PE 100 3ης Γενιάς, Φ32, 16 Atm, για δίκτυο ύδρευση, πλήρες	2.1.31	HMX 8043.3-ΣΧ1	
32	Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 0.90 mm εξωτ. διαμέτρου 22 mm	2.1.32	HMX 8041.7.1	
33	Χαλκοσωλήνας πάχους τοιχώματος 1.20 mm εξωτ. διαμέτρου 54 mm	2.1.33	HMX 8041.11.1	
34	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1/2 ins	2.1.34	HMX 8036.1	
35	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 3/4 ins	2.1.35	HMX 8036.2	
36	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1 ins	2.1.36	HMX 8036.3	

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Άρθρο ΕΓΕΠ
37	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 1 1/2 ins	2.1.37	HMX 8036.5	
38	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου 2 ins	2.1.38	HMX 8036.6	
39	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1 ins	2.1.39	HMX 8034.3	
40	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 1 1/2 ins	2.1.40	HMX 8034.5	
41	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου 2 ins	2.1.41	HMX 8034.6	
42	Καθαίρεση μετά προσοχής, επισκευή, και πλήρης επανεγκατάσταση θερμαντικού σώματος οσωνδηποτε στηλων και ύψους	2.1.42	HMX 8430.ΣΧ2	
43	Θερμική μόνωση σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα παπλώματος 4 cm που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου	2.1.43	HMX 8539.1.3.2	
44	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράστηλα αξονικού ύψους 355 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένα λευκά	2.1.44	HMX 8431.3.4.ΣΧ2	
45	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράστηλα αξονικού ύψους 505 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένα λευκά	2.1.45	HMX 8431.3.3.ΣΧ2	
46	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράστηλα αξονικού ύψους 655 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένα λευκά	2.1.46	HMX 8431.3.2.ΣΧ2	
47	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράστηλα αξονικού ύψους 905 mm, ηλεκτροστατικά βαμμένα λευκά	2.1.47	HMX 8431.3.1.ΣΧ2	
48	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου 1 ins	2.1.48	HMX 8035.3	
49	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου 1 1/2 ins	2.1.49	HMX 8035.5	
50	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου 2 ins	2.1.50	HMX 8035.6	
51	Ρυθμιστική βαλβίδα διαμέτρου 1/2 ins θερμαντικού σώματος ορειχάλκινη	2.1.51	HMX 8445.1	
52	Ρυθμιστική βαλβίδα διαμέτρου 3/4 ins θερμαντικού σώματος ορειχάλκινη	2.1.52	HMX 8445.2	
53	Αλλαγή οδευσης εμφανών καλωδιώσεων, οιουδήποτε είδους, τύπου, μορφής, διαμέτρου κλπ	2.1.53	HMX 8766.1.1.ΣΧ1	
54	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, σπιδράλ, φ. 16mm	2.1.54	HMX 8732.2.3	
55	Πλαστικό κανάλι διανομής και διέλευσης καλωδίων, επίτοιχο, με κάλυμμα, διαστάσεων 50 x 25 mm	2.1.55	HMX 8747.5.ΣΧ2	
56	Πλαστικό κανάλι διανομής και διέλευσης καλωδίων, επίτοιχο, με κάλυμμα, διαστάσεων 100 x 50 mm	2.1.56	HMX 8747.5.ΣΧ1	

A/A	Είδος εργασίας	A.T.	Άρθρο	Άρθρο ΕΤΕΠ
57	Καλώδιο τύπου NYM μονοπολικό διατομής 1 X 2.5 mm <sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.	2.1.57	HMX 8766.1.2	
58	Καλώδιο τύπου NYM διπολικό διατομής 2 X 1.5 mm <sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.	2.1.58	HMX 8766.2.1	
59	Καλώδιο τύπου NYM διπολικό διατομής 2 X 2.5 mm <sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.	2.1.59	HMX 8766.2.2	
60	Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3 X 1.5 mm <sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.	2.1.60	HMX 8766.3.1	
61	Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3 X 2.5 mm <sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.	2.1.61	HMX 8766.3.2	
62	Καλώδιο τύπου NYM τετραπολικό διατομής 4 X 2.5 mm <sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.	2.1.62	HMX 8766.4.2	
63	Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3 X 4 mm <sup>2</sup> χάλκινων αγωγών.	2.1.63	HMX 8766.3.3	
64	Καλώδιο δικτύου H/Y τύπου UTP cat. 5e	2.1.64	HMX 8765.ΣΧ1	
65	Καλώδιο τύπου A-2Y(st)2Y τηλεφωνικό διαμέτρου 0.8 mm, Φ 2 X 2 X 0.8 mm	2.1.65	HMX 8797.2.1	
66	Διακόπτης χωνευτός απλός μονοπολικός με πλήκτρο, εντάσεως 10 A τάσεως 250 V	2.1.66	HMX 8801.1.1	
67	Διακόπτης χωνευτός κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ με πλήκτρο, εντάσεως 10 A τάσεως 250 V	2.1.67	HMX 8801.1.4	
68	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO , εντάσεως 10 A	2.1.68	HMX 8826.3.1	
69	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO , εντάσεως 16 A	2.1.69	HMX 8826.3.2	
70	Λήψη τηλεφώνου ή H/Y RJ-455	2.1.70	HMX 8827.1.03.ΣΧ1	
71	Πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση κουδουνιού και μηχανισμού-συστηματος ανοιγματος και επαναφορας	2.1.71	HMX 8766.1.1.ΣΧ2	
72	Θυρίδα τσιμεντοϊστού ηλεκτροφωτισμού από γαλβανισμένη λαμαρίνα	2.1.72	HMX 9425.1.ΣΧ1	
73	Φωτιστικό σώμα LED, στεγανό, πολυκαρβονικό, χρώματος φάτος 4000K	2.1.73	HMX 8976.19.ΣΧ2	

Άρθρα Προδιαγραφών ΕΤΕΠ Έργου

- 1 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-02-01-00 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
- 2 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-03-00-00 Ικρίωματα
- 3 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-04-00-00 Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
- 4 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-05-00-00 Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος
- 5 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-01-01-00 Καθαρισμός, εκχέρωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών
- 6 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-04-00-00 Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
- 7 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-07-02-00 Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων
- 8 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-02-01-00 Λιθόκτιστοι τοίχοι
- 9 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-02-02-00 Τοίχοι από οπτόπλινθους
- 10 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-03-01-00 Επιχρίσματα με κονάματα που παρασκευάζονται επί τόπου
- 11 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-05-01-00 Επικεραμώσεις στεγών
- 12 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-05-02-01 Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα
- 13 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-06-01-01 Στεγανοποίηση δωμάτων και στεγών με ασφαλικές μεμβράνες
- 14 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-06-02-01 Θερμομονώσεις δωμάτων
- 15 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-02-00 Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές
- 16 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-03-00 Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους
- 17 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-06-02 Βινυλικά δάπεδα
- 18 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-01-00 Ξύλινα κουφώματα
- 19 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-02-00 Σιδηρά κουφώματα
- 20 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-03-00 Κουφώματα Αλουμινίου
- 21 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-02-00 Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
- 22 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-03-00 Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών
- 23 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-05-00 Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών
- 24 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-02-01-00 Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα
- 25 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-02-03-00 Ανιρρυπαντική επάλειψη
- 26 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-03-00 Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
- 27 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-11-04 Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου
- 28 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-14-00 Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλικού οδοστρώματος
- 29 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού
- 30 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-05-01-02 Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλικές μεμβράνες
- 31 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-05-02-05 Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά
- 32 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-02-02-01 Καθιστικά υπαίθριων χώρων
- 33 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-14-02-01-01 Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας
- 34 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-14-02-02-01 Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με μηχανικά μέσα
- 35 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-15-02-01-01 Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
- 36 ΕΛΟΤ ΤΠ1501-15-02-02-02 Καθαίρεσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους

ο/η Συντάξ... Μηχανικός

ΛΟΥΚΙΑ ΜΕΡΚΟΥΡΗ  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.



## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Το παρόν περιλαμβάνει τους τεχνικούς συμβατικούς όρους και τις ειδικές προδιαγραφές σύμφωνα με τα οποία και σε συνδυασμό με τους όρους των υπολοίπων συμβατικών τευχών, ο Ανάδοχος θα εκτελέσει τις εργασίες του έργου. Οι τεχνικές προδιαγραφές που περιγράφονται σ' αυτό το τεύχος αφορούν στην εκτέλεση του έργου «**ΕΠΙΣΚΕΥΗ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**»

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία, είτε αυτή αναφέρεται στο τεύχος των προδιαγραφών είτε όχι, με βάση τις λοιπές γνωστές προδιαγραφές και με όλους τους κανόνες της τεχνικής και της επιστήμης. Αν υπάρχουν ασάφειες στις επιμέρους προδιαγραφές ο Ανάδοχος θα απευθύνεται στην Δ/νουσα Υπηρεσία για επιπλέον διευκρινήσεις. Για όσες εργασίες δε δίνονται ειδικές προδιαγραφές στο τεύχος αυτό, ισχύουν όσα αναγράφονται στις ΕΤΕΠ, στην τεχνική περιγραφή, στην τεχνική έκθεση, στα σχέδια της μελέτης και σε άλλες γνωστές προδιαγραφές που των αρμοδίων Δημοσίων Υπηρεσιών.

Στη μελέτη περιλαμβάνονται εργασίες συντήρησης και επισκευής φθορών καθώς και διαμόρφωσης-τροποποίησης, ανακαίνισης και εκσυγχρονισμού των διαφόρων χώρων, στοιχείων και κατασκευών των σχολικών εγκαταστάσεων.

Το έργο περιλαμβάνει εργασίες καθαιρέσεων-χωματουργικές, τοιχοποιίας και επιχρισμάτων, σκυροδεμάτων (οπλισμένων και άοπλων), εργασίες επενδύσεων-επιστρώσεων-διαστρώσεων, λοιπές εργασίες τελειωμάτων, εργασίες μονώσεων, ξύλινες και μεταλλικές κατασκευές, ανακαινίσεις-επισκευές και τροποποιήσεις και εκσυγχρονισμούς δικτύων σε διάφορους χώρους.

Λόγω της φύσης του έργου (συντήρηση, επισκευή και ανακαίνιση των σχολικών συγκροτημάτων του Δήμου) δεν είναι δυνατή η ακριβής προμέτρηση και περιγραφή των εργασιών και ο προϋπολογισμός του έργου αποτελεί ενδεικτικό προϋπολογισμό-εκτίμηση εργασιών αφού οι περισσότερες εργασίες προκύπτουν κατά την λειτουργία των σχολείων καθ' όλη την διάρκεια του σχολικού έτους και είναι πολύ μεγάλο το εύρος και το είδος των εργασιών σε συνάρτηση και με το πλήθος και το μέγεθος των σχολείων.

Επισημαίνεται ότι η εκτέλεση των εργασιών θα είναι τμηματική και ειδικότερα θα απαιτούνται συχνά μικρές, τοπικές, επεμβάσεις (μερεμέτια) καθώς επίσης και άμεσες επεμβάσεις και εκτέλεση εργασιών για τις περιπτώσεις που κάποια φθορά ή βλάβη προκαλεί επικίνδυνη κατάσταση.

Κατά την εκτέλεση του έργου όλες οι εργασίες θα εκτελούνται με ιδιαίτερη προσοχή για να μην προκληθούν ζημιές σε παρακείμενες κατασκευές ή σε υφιστάμενα δομικά και διακοσμητικά στοιχεία. Κατά την εκτέλεση των εργασιών και σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος οφείλει να κρατά ελεύθερους τους παρόδιους οδούς και ανεμπόδιστες τις λοιπές εξωτερικές και εσωτερικές προσβάσεις ώστε να διατηρείται η πρόσβαση και χρήση των χώρων.

Όλες οι εργασίες θα εκτελούνται με τον πλέον κατάλληλο τρόπο και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας ώστε να υπάρχει η μικρότερη δυνατή όχληση των χρηστών των σχ. συγκροτημάτων και θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα μέτρα από την πλευρά αναδόχου για την διατήρηση της απρόσκοπτης εκπαιδευτικής διαδικασίας και την εξασφάλιση της ασφαλούς παραμονή και χρήσης του συγκροτήματος από τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς καθ' όλη την διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

### 2. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ

Για το έργο έχουν εφαρμογή οι ακόλουθες Τεχνικές Προδιαγραφές και Πρότυπα :

- 1.1 Γενικά ισχύουν οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) οι οποίες έχουν υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα (ΦΕΚ 2221Β / 30-7-2012). Οι προδιαγραφές αυτές δεν επισυνάπτονται αναλυτικά στο παρόν τεύχος σύμφωνα με την Εγκύκλιο 26 ΥΠΟΜΕΔΙ (αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/356/4-10-12)
- 1.2 Τα Θεσμοθετημένα Εναρμονισμένα Πρότυπα του Παραρτήματος 4 της Εγκυκλίου 26 ΥΠΟΜΕΔΙ (αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ / οικ / 356 / 4-10-12), ακόμα και αν δεν περιέχονται στο Τιμολόγιο των Τευχών Δημοπράτησης
- 1.3 Εφαρμογή έχουν οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) που αναφέρονται στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου της μελέτης.
- 1.4 Οι προδιαγραφές που αφορούν εργασίες οι οποίες δεν καλύπτονται από τις ΕΤΕΠ, και περιέχονται στο παρόν τεύχος σαν πρόσθετες Ειδικές Προδιαγραφές.

### **3. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Για οποιοδήποτε υλικό, τρόπο εκτέλεσης εργασιών, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες/μεθόδους/δοκιμές, δειγματοληψίες κλπ) που προβλέπονται στο έργο και δεν καλύπτονται από τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), τους κανονισμούς/προδιαγραφές/κώδικες, από τα άρθρα της ΕΣΥ και τα λοιπά συμβατικά τεύχη, θα εφαρμόζονται τα «Ευρωπαϊκά Πρότυπα» (ΕΤ) που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτρονικής Τυποποίησης (CENELEC) ως «Ευρωπαϊκά Πρότυπα CEN» ή ως «Κείμενα εναρμόνισης (HD) σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες των οργανισμών αυτών.

Συμπληρωματικά ισχύουν οι παρακάτω Πρότυπες Προδιαγραφές και Κανονισμοί:

- Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές.
- Οι Ελληνικοί Κανονισμοί και Πρότυπα (ΕΛΟΤ κ.λπ.).
- Οι εγκεκριμένες Πρότυπες Προδιαγραφές χωρών της Ε.Ε. (DIN, BS, AFNOR, κ.λπ.).
- Οι Αμερικανικές Πρότυπες Προδιαγραφές ASTM, AW.W.A και A.P.I.

### **4. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Κάθε διαγωνιζόμενος και συνεπώς ο Ανάδοχος με μόνη την υποβολή της Προσφοράς του αναγνωρίζει ότι οι προαναφερθείσες προδιαγραφές είναι κατάλληλες και επαρκείς για την εκτέλεση του Έργου και ότι αναλαμβάνει κάθε υποχρέωση, κίνδυνο ή συνέπεια που απορρέει από την εφαρμογή τους.

### **5. ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Όλες οι δαπάνες για την εφαρμογή των όρων της παρούσας και των σχετικών και/ή αναφερομένων κωδίκων / προδιαγραφών / κανονισμών θα βαρύνουν τον Ανάδοχο ασχέτως αν γίνεται ρητή σχετική αναφορά τούτου ή όχι. Ο Ανάδοχος δεν θα επιβαρυνθεί με τις δαπάνες για συγκεκριμένη δραστηριότητα μόνον αν γίνεται ρητή και αδιαμφισβήτητη αναφορά σε σχετικό άρθρο της παρούσας περί του αντιθέτου.

### **6. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΖΥΓΙΣΗ**

Για την παραλαβή υλικών που γίνεται με ζύγιση, εφόσον στο αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνεται εκτέλεση τέτοιων εργασιών, ο ανάδοχος θα φροντίζει να εκδίδει τριπλότυπο ζύγισης και παραλαβής στο οποίο θα αναγράφεται :

- Το είδος του υλικού
- Οι διαστάσεις καρότσας αυτοκινήτου
- Ο αριθμός κυκλοφορίας του αυτοκινήτου
- Η θέση λήψης
- Η θέση απόθεσης
- Η ώρα φόρτωσης
- Η ώρα και η θέση εκφόρτωσης
- Το καθαρό βάρος, και
- Το απόβαρο αυτοκινήτου κλπ

Το παραπάνω τριπλότυπο θα υπογράφεται, κατά την εκφόρτωση στο έργο, από τον ή τους υπαλλήλους της Υπηρεσίας και τον Ανάδοχο ή τον αντιπρόσωπό του. Κάθε φορτίο αυτοκινήτου πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται από το παραπάνω δελτίο ζύγισης του. Τα παραπάνω δελτία ζύγισης και παραλαβής υλικών, θα πρέπει να συνοδευτούν στη συνέχεια από αναλυτική επιμέτρηση και σχέδια τοποθέτησης του υλικού (πχ για χυτοσιδηρά είδη οι θέσεις τοποθέτησης αυτών, κλπ). Τα παραπάνω σχέδια τοποθέτησης θα είναι τα εγκεκριμένα σχέδια εφαρμογής της Υπηρεσίας.

Βάσει των παραπάνω δελτίων ζύγισης και παραλαβής υλικών, των αναλυτικών επιμετρήσεων και των σχεδίων εφαρμογής, θα συντάσσεται από την Υπηρεσία πρωτόκολλο παραλαβής του υλικού.

### **7. ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΩΝ 440 ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ Ε.Τ.Ε.Π.

A/A	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΤΕΠ
<b>01 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ</b>		
	<b>01-01</b>	<b>Παραγωγή σκυροδέματος - εργασίες σκυροδέτησης</b>
<b>1</b>	<b>01-01-01-00</b>	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
<b>2</b>	<b>01-01-02-00</b>	Διάστρωση σκυροδέματος
<b>3</b>	<b>01-01-03-00</b>	Συντήρηση σκυροδέματος
<b>4</b>	<b>01-01-04-00</b>	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
<b>5</b>	<b>01-01-05-00</b>	Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
<b>6</b>	<b>01-01-06-00</b>	Αυτοσυμπυκνούμενο σκυρόδεμα

7	01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
	01-02	<b>Σιδηροί Οπλισμοί Σκυροδεμάτων</b>
8	01-02-01-00	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
9	01-02-02-00	Προένταση σκυροδέματος
	01-03 κλπ	<b>Ικριώματα - καλούπια</b>
10	01-03-00-00	Ικριώματα
11	01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
12	01-05-00-00	Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος
<b>02 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>		
	02-01	<b>Προκαταρτικές εργασίες εκτέλεσης χωματουργικών</b>
13	02-01-01-00	Καθαρισμός, εκχέρωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών
14	02-01-02-00	Αφαίρεση επιφανειακού στρώματος εδαφικού υλικού
	02-02 κλπ	<b>Εκσκαφές</b>
15	02-02-01-00	Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων
16	02-03-00-00	Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων
17	02-04-00-00	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
18	02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
19	02-06-00-00	Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων
	02-07	<b>Επιχώματα / Επενδύσεις</b>
20	02-07-01-00	Κατασκευή επιχωμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή δανειοθαλάμων
21	02-07-02-00	Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων
22	02-07-03-00	Μεταβατικά επιχώματα
23	02-07-04-00	Οπλισμένα επιχώματα
24	02-07-05-00	Επένδυση πρανών - πλήρωση νησίδων με φυτική γή
25	02-07-06-00	Λιθορριπές προστασίας πρανών οδικών έργων
	02-08	<b>Ειδικές απαιτήσεις εκσκαφών</b>
26	02-08-00-00	Αντιμετώπιση δικτύων ΟΚΩ κατά τις εκσκαφές
	2-09	<b>Εξυγιάνσεις / Σταθεροποιήσεις εδαφών</b>
27	02-09-01-00	Εξυγιάνσεις και σταθεροποιήσεις εδαφών με εφαρμογή υδρασβέστου, υδραυλικών κονιών, τσιμέντου και ασβεστούχου ιπτάμενης τέφρας
<b>03 ΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΩΝ</b>		
	03-02	<b>Τοιχοδομές</b>
28	03-02-01-00	Λιθόκτιστοι τοίχοι
29	03-02-02-00	Τοίχοι από οπτόπλινθους
	03-03	<b>Επιχρίσματα</b>
30	03-03-01-00	Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου
	03-04	<b>Μεταλλικές κατασκευές</b>
31	03-04-05-00	Σφράγιση αρμών κτιρίων
	03-05	<b>Επιστεγάσεις - πλαγιοκαλύψεις</b>
32	03-05-01-00	Επικεραμώσεις στεγών
33	03-05-02-01	Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα
34	03-05-02-03	Επιστεγάσεις με χαλυβδόφυλλα με τραπεζοειδείς νευρώσεις προς τα άνω χωρίς θερμομόνωση
35	03-05-03-00	Επιστεγάσεις με χαλυβδόφυλλα με τραπεζοειδείς νευρώσεις προς τα κάτω και θερμομονωτικές και στεγανοποιητικές στρώσεις
	03-06	<b>Μονώσεις</b>
36	03-06-01-01	Στεγανοποίηση δωμάτων και στεγών με ασφατικές μεμβράνες
37	03-06-01-02	Στεγανοποίηση δωμάτων και στεγών με μεμβράνες PVC
38	03-06-02-01	Θερμομονώσεις δωμάτων
39	03-06-02-02	Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων
40	03-06-02-03	Θερμομονώσεις κεραμοσκεπών στεγών
41	03-06-02-04	Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα
	03-07	<b>Επενδύσεις - επιστρώσεις - ψευδοροφές</b>
42	03-07-01-01	Ξύλινα καρφωτά δάπεδα
43	03-07-01-02	Ξύλινα κολλητά δάπεδα
44	03-07-02-00	Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές
45	03-07-03-00	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους
46	03-07-04-00	Επένδυση τοίχων με πλάκες μαρμάρου, γρανίτη και φυσικών λίθων
47	03-07-06-01	Δάπεδα με μοκέτα

48	03-07-06-02	Βινυλικά δάπεδα
49	03-07-08-00	Υπερυψωμένα δάπεδα
50	03-07-10-01	Ψευδοροφές με γυψοσανίδες
51	03-07-10-02	Ηχοαπορροφητικές ψευδοροφές
52	03-07-10-03	Ψευδοροφές με ινοτσιμεντοσανίδες
	03-08	<b>Κουφώματα -υαλουργικά</b>
53	03-08-01-00	Ξύλινα κουφώματα
54	03-08-02-00	Σιδηρά κουφώματα
55	03-08-03-00	Κουφώματα Αλουμινίου
56	03-08-04-00	Κουφώματα από συνθετικά υλικά
57	03-08-07-01	Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες
58	03-08-07-02	Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό
59	03-08-07-03	Πυράντοχοι υαλοπίνακες – Πυράντοχοι τοίχοι με υαλότουβλα
60	03-08-09-00	Υαλόθυρες από γυαλί ασφαλείας
	03-09	<b>Ξυλουργικές Εργασίες</b>
61	03-09-01-00	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
	03-10	<b>Χρωματισμοί</b>
62	03-10-01-00	Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος
63	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
64	03-10-03-00	Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών
65	03-10-05-00	Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών
<b>04 Η/Μ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ</b>		
	04-01	<b>Δίκτυα Υγρών υπό Πίεση</b>
66	04-01-01-00	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες με ραφή
67	04-01-02-00	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες άνευ ραφής
68	04-01-03-00	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλκοσωλήνες
69	04-01-04-01	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με σωλήνες πολυπροπυλενίου
70	04-01-04-02	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με εύκαμπτους ενισχυμένους πλαστικούς σωλήνες
71	04-01-05-00	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες γαλβανισμένους με ραφή
72	04-01-06-00	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες γαλβανισμένους άνευ ραφής
73	04-01-07-00	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με ανοξειδωτους χαλυβδοσωλήνες
	04-02	<b>Βαρυτικά Δίκτυα Υγρών</b>
74	04-02-01-01	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων με ευθύγραμμους πλαστικούς σωλήνες ελεύθερης ροής
	04-04	<b>Αποχέτευση</b>
75	04-04-01-01	Γενικές απαιτήσεις εγκαταστάσεων οικιακών υγρών αποβλήτων
76	04-04-01-02	Γενικές απαιτήσεις εγκαταστάσεων μη οικιακών υγρών αποβλήτων
77	04-04-03-01	Υδραυλικοί Υποδοχείς Κοινοί
78	04-04-03-02	Υδραυλικοί Υποδοχείς Ατόμων με Μειωμένη Κινητικότητα (ΑΜΚ)
79	04-04-03-03	Βοηθητικός εξοπλισμός χώρων υγιεινής
80	04-04-04-01	Διατάξεις υδροσυλλογής δαπέδου με οσμοπαγίδα
81	04-04-04-02	Διατάξεις υδροσυλλογής δαπέδου χωρίς οσμοπαγίδα
82	04-04-05-01	Φρεάτια δικτύων αποχέτευσης εκτός κτιρίου (ανοικτής ροής)
83	04-04-05-02	Στόμια ελέγχου – καθαρισμού σωληνώσεων αποχέτευσης κτιρίων, εντός ή εκτός φρεατίου
	4-05	<b>Πυρόσβεση</b>
84	04-05-01-01	Πυροσβεστικές φωλέες
85	04-05-06-01	Φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως και διοξειδίου του άνθρακα
86	04-05-07-01	Αυτοδιεγερόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως
87	04-05-08-00	Πυροσβεστικοί σταθμοί
	04-07	<b>Εγκαταστάσεις Κλιματισμού - Αερισμού/ Αεραγωγοί</b>
88	04-07-01-01	Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα
89	04-07-02-01	Μονώσεις αεραγωγών με υαλοβάμβακα ή πετροβάμβακα
90	04-07-02-02	Μονώσεις αεραγωγών με αφρώδη ελαστομερή υλικά
	04-09	<b>Λεβητοστάσια - Ψυχροστάσια</b>
91	04-09-02-00	Εγκατάσταση Χαλυβδίνων Λεβήτων

	<b>04-20</b>	<b>Σωληνώσεις – Καλωδιώσεις Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων</b>
92	04-20-01-01	Χαλύβδινες σωληνώσεις ηλεκτρικών εγκαταστάσεων
93	04-20-01-02	Πλαστικές σωληνώσεις ηλεκτρικών εγκαταστάσεων
94	04-20-01-03	Εσχάρες και σκάλες καλωδίων
95	04-20-01-06	Πλαστικά κανάλια καλωδίων
96	04-20-02-01	Αγωγοί - καλώδια διανομής ενέργειας
	<b>04-23</b>	<b>Ηλεκτροστάσια –Υποσταθμοί Υποβιβασμού Μέσης Τάσης</b>
97	04-23-05-00	Συστήματα αδιάλειπτης ηλεκτρικής παροχής (UPS)
	<b>04-50</b>	<b>Συστήματα Αντικεραυνικής Προστασίας</b>
98	04-50-01-00	Συλλεκτήριο σύστημα συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας
99	04-50-02-00	Αγωγοί καθόδου συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας
<b>05 ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ</b>		
	<b>05-01</b>	<b>Τεχνικά έργα και γέφυρες</b>
100	05-01-02-01	Προκατασκευασμένες προεντεταμένες δοκοί
101	05-01-02-02	Προβολοδόμηση γεφυρών με σπονδύλους σκυροδέματος επί τόπου
102	05-01-02-03	Κατασκευή φορέων γεφυρών με προκατασκευασμένους σπονδύλους
103	05-01-05-01	Ελαστομεταλλικά εφέδρανα
104	05-01-06-00	Αρμοί συστολο-διαστολής γεφυρών
105	05-01-07-01	Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών με συνθετικές μεμβράνες
106	05-01-08-00	Σύστημα αποχέτευσης γεφυρών
107	05-01-09-02	Στήριξη στηθαίων ασφαλείας και ιστών οδοφωτισμού επί γεφυρών ή τοίχων
	<b>05-02</b>	<b>Λοιπά τεχνικά έργα</b>
108	05-02-01-00	Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα
109	05-02-02-00	Πλακοστρώσεις – Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών
110	05-02-03-00	Αντιρρυπαντική επάλειψη
111	05-02-04-00	Ηχοπετάσματα οδών
112	05-02-05-00	Αντιθαμβωτικές διατάξεις οδών
113	05-02-06-00	Βαθμιδωτά ρείθρα πρανών και φρεάτια εισροής-εκροής αυτών
114	05-02-07-00	Φράχτες ανάσχεσης βραχοπτώσεων
	<b>05-03</b>	<b>Οδοστρώματα</b>
115	05-03-01-00	Στρώση έδρασης οδοστρώματος από ασύνδετα εδαφικά υλικά
116	05-03-02-01	Στρώση έδρασης οδοστρώματος και επιχωμάτων από σταθεροποιημένα εδαφικά υλικά με υδράσβεστο
117	05-03-02-02	Στρώση έδρασης οδοστρώματος από σταθεροποιημένα εδαφικά υλικά με τσιμέντο και τσιμεντόδετα κοκκώδη υλικά
118	05-03-03-00	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
119	05-03-05-01	Στρώσεις οδοστρώματος από τσιμεντόδετο αμμοχάλικο (ΚΘΑ)
120	05-03-07-00	Οδόστρωμα από κυλινδρούμενο σκυρόδεμα
121	05-03-08-00	Κατασκευή στρώσης ερείσματος από μίγμα αδρανών και φυτικής γής
122	05-03-11-01	Ασφαλτική προεπάλειψη
123	05-03-11-04	Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου
124	05-03-12-01	Αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικού σκυροδέματος
125	05-03-12-04	Αντιολισθηρή στρώση από ασφαλτική σκυρομαστίχη
126	05-03-14-00	Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος
127	05-03-16-00	Ανακατασκευή στρώσεων οδοστρώματος με βαθειά ψυχρή ανακύκλωση και προσθήκη αφρώδους ασφάλτου (CIR)
128	05-03-17-00	Στρώσεις οδοστρώματος από τσιμεντόδετο ανακυκλωμένο μίγμα φρεζαρισμένων ασφαλτικών και υποκείμενων στρώσεων οδοστρωσίας
129	05-03-18-01	Ασφαλτική επάλειψη προστασίας σταθεροποιημένων στρώσεων οδοστρώματος
	<b>05-04</b>	<b>Σήμανση</b>
130	05-04-01-00	Αφαίρεση υφιστάμενης οριζόντιας σήμανσης
131	05-04-03-00	Ανακλαστήρες οδοστρώματος
132	05-04-04-00	Οριοδείκτες οδού
133	05-04-05-00	Αφαίρεση πινακίδων και ιστών κατακόρυφης σήμανσης, ή/και επανατοποθέτηση αυτών
134	05-04-07-00	Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης
135	05-04-08-00	Πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων (ΠΜΜ)
	<b>05-05</b>	<b>Ασφάλιση οδών</b>
136	05-05-05-00	Δείκτες οριοθέτησης απαλλοτριωμένης ζώνης

137	05-05-06-00	Μόνιμη περίφραξη οδών
	05-07	<b>Οδοφωτισμός κλπ</b>
138	05-07-01-00	Υποδομή οδοφωτισμού
139	05-07-02-00	Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα
140	05-07-04-00	Υποδομή τηλεφωνοδότησης οδών
<b>06 ΕΡΓΑ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΩΝ</b>		
	06-01	<b>Δάπεδα αεροδρομίων</b>
141	06-01-01-00	Δάπεδα αεροδρομίων από σκυρόδεμα
	06-02	<b>Αρμοί δαπέδων αεροδρομίων</b>
142	06-02-01-00	Αρμοί δαπέδων αεροδρομίων από σκυρόδεμα
	06-04	<b>Υποδομή σήμανσης αεροδρομίων</b>
143	06-04-01-00	Χωνευτοί πλευρικοί φανοί αεροδιαδρόμου υψηλής φωτιστικής έντασης
144	06-04-02-00	Υπερυψωμένοι πλευρικοί φανοί αεροδιαδρόμου
	06-05	<b>Μεταφορικές ταινίες αεροσταθμών</b>
145	06-05-01-00	Ευθύγραμμες μεταφορικές ταινίες αεροσταθμών
146	06-05-02-00	Μεταφορικές ταινίες αεροσταθμών κλειστού βρόχου
<b>07 ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>		
	07-01	<b>Ειδικά θέματα χαράξεων γραμμής</b>
147	07-01-01-10	Χάραξη σιδηροδρομικής γραμμής
	07-02	<b>Ειδικές τοπογραφικές εργασίες γραμμής</b>
148	07-02-03-10	Πασσαλώσεις για την εξασφάλιση του άξονα της σιδηροδρομικής γραμμής και των ορίων απαλλοτρίωσης
	07-03	<b>Στρώση Γραμμών</b>
149	07-03-01-10	Γενικές απαιτήσεις στρώσεως σιδηροδρομικών γραμμών - γεωμετρικές ανοχές – Τυπικές διατομές
150	07-03-01-20	Επιδομή σιδηροδρομικής γραμμής
151	07-03-01-50	Οριζοντιογραφική και υψομετρική τακτοποίηση γραμμών με βαρέα μηχανήματα γραμμής
152	07-03-01-80	Έλεγχος χαρακτηριστικών γραμμής με καταγραφικό όχημα
153	07-03-02-10	Γενικές απαιτήσεις στρώσης σιδηροδρομικής γραμμής με αρμούς
154	07-03-03-10	Στρώση συνεχώς συγκολλημένων σιδηροτροχιών (Σ.Σ.Σ) και απελευθέρωση των τάσεων
155	07-03-03-50	Απελευθέρωση τάσεων συνεχώς συγκολλημένων σιδηροτροχιών (Σ.Σ.Σ) σε θερμοκρασία περιβάλλοντος
156	07-03-03-52	Απελευθέρωση τάσεων συνεχώς συγκολλημένων σιδηροτροχιών (Σ.Σ.Σ) με τη χρησιμοποίηση συσκευής θέρμανσης
157	07-03-03-54	Απελευθέρωση τάσεων συνεχώς συγκολλημένων σιδηροτροχιών (Σ.Σ.Σ) με τη χρησιμοποίηση υδραυλικών εντατήρων
	07-04	<b>Επίβλεψη, επιθεώρηση γραμμών</b>
158	07-04-03-10	Επίβλεψη γραμμών με συνεχώς συγκολλημένες σιδηροτροχιές (Σ.Σ.Σ)
	07-05	<b>Συντήρηση Γραμμών</b>
159	07-05-03-10	Συντήρηση γραμμών με συνεχώς συγκολλημένες σιδηροτροχιές (Σ.Σ.Σ.)
	07-06	<b>Συσκευές γραμμής</b>
160	07-06-03-30	Ρύθμιση συσκευών διαστολής γραμμών με συνεχώς συγκολλημένες σιδηροτροχιές (Σ.Σ.Σ.)
	07-07	<b>Συγκολλήσεις – αναγομώσεις σιδηροτροχιών</b>
161	07-07-01-10	Αλουμινοθερμικές συγκολλήσεις σιδηροτροχιών
162	07-07-02-10	Επισκευή βλαβών σιδηροτροχιών, από ολισθήσεις τροχών (πατιναρίσματα), με ηλεκτρόδια αναγόμωσης
163	07-07-03-10	Εσωτερικές συγκολλήσεις αλλαγών τροχιάς συνεχώς συγκολλημένων σιδηροτροχιών (Σ.Σ.Σ.)
164	07-07-04-10	Αναγόμωση - συγκόλληση καρδιών αλλαγών σιδηροτροχιών
	07-08	<b>Υλικά γραμμής</b>
165	07-08-03-10	Σύνδεσμοι σιδηροδρομικής γραμμής τύπου «K»
166	07-08-03-20	Σύνδεσμοι σιδηροδρομικής γραμμής τύπου «RN»
167	07-08-03-22	Σύνδεσμοι σιδηροδρομικής γραμμής τύπου «NABLA» και «SIMPLEX»
168	07-08-03-30	Σύνδεσμοι σιδηροδρομικής γραμμής τύπου «KS» (SKL12)
169	07-08-03-34	Σύνδεσμοι σιδηροδρομικής γραμμής τύπου «W14» (SKL14)
170	07-08-05-10	Κολλητοί μονωτικοί αρμοί (Κ.Μ.Α) τύπου «S»

	07-14	<b>Υγιεινή και Ασφάλεια</b>
171	07-14-01-00	Όροι και απαιτήσεις υγείας - ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος κατά την εκτέλεση εργασιών επιδομής
<b>08 ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>		
	08-01	<b>Χωματουργικά Υδραυλικών Έργων</b>
172	08-01-01-00	Εκσκαφές τάφρων και διωρύγων
173	08-01-02-00	Καθαρισμός και εκβάθυνση κοίτης ποταμών, ρεμάτων και αποχετευτικών τάφρων
174	08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
175	08-01-03-02	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
176	08-01-04-01	Εγκατάσταση υπογείων δικτύων χωρίς διάνοιξη ορύγματος με εφαρμογή μεθόδων εκτόπισης του εδαφικού υλικού
177	08-01-04-02	Εγκατάσταση υπογείων δικτύων χωρίς διάνοιξη ορύγματος με εφαρμογή μεθόδων αφαίρεσης του εδαφικού υλικού
	08-02	<b>Έργα Προστασίας Κοίτης και Πρανών</b>
178	08-02-01-00	Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)
179	08-02-02-00	Λιθοριπές επί γεωϋφασμάτων για την προστασία κοίτης και πρανών
	08-03	<b>Στραγγίσεις και Βελτιώσεις Εδαφών</b>
180	08-03-02-00	Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή
181	08-03-03-00	Γεωϋφάσματα στραγγιστηρίων
182	08-03-04-00	Βαλβίδες εκτόνωσης στραγγιστηρίων διωρύγων επενδεδυμένων με σκυρόδεμα
183	08-03-06-00	Αποστραγγίσεις επιφανειών με γεωσυνθετικά φύλλα
	08-04	<b>Τεχνικά Έργα από Σκυρόδεμα</b>
184	08-04-01-00	Πορώδες σκυρόδεμα υποδομής επενδύσεων διωρύγων και δεξαμενών
185	08-04-02-00	Σκυροδετήσεις γραμμικών στοιχείων με χρήση μηχανικού εξοπλισμού
186	08-04-03-00	Κατασκευές υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα με αυξημένες απαιτήσεις υδατοστεγανότητας και αντοχής σε επιφανειακή φθορά και χημικές προσβολές
	08-05	<b>Στεγανώσεις και Αρμοί Τεχνικών Έργων</b>
187	08-05-01-02	Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλτικές μεμβράνες
188	08-05-01-04	Θωράκιση επιφανειών υδραυλικών έργων με τσιμεντοκονία ή έτοιμα κονιάματα
189	08-05-02-01	Αρμοκοπές σε πλάκες σκυροδέματος
190	08-05-02-02	Ταινίες στεγάνωσης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα (Waterstops)
191	08-05-02-03	Πλήρωση διάκενου αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα
192	08-05-02-04	Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλτικές μαστίχες
193	08-05-02-05	Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά
194	08-05-03-01	Υπόστρωμα στεγανοποίησης λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΑ από αργιλικά υλικά
195	08-05-03-02	Υπόστρωμα στεγανοποιητικής μεμβράνης λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΑ από λεπτόκοκκο διαβαθμισμένο υλικό
196	08-05-03-03	Επίστρωση προστασίας/στρώση φίλτρου συνθετικών μεμβρανών στεγανοποίησης με αμμοχαλικώδες διαβαθμισμένο υλικό
197	08-05-03-04	Επένδυση λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΑ με μεμβράνες πολυαιθυλενίου (HDPE)
198	08-05-03-05	Κυλινδρικά σώματα επιφόρτισης - στερέωσης στεγανοποιητικής μεμβράνης λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΑ
199	08-05-03-06	Εξαεριστικά στοιχεία μεμβρανών επένδυσης λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΑ
	08-06	<b>Σωληνώσεις - Δίκτυα</b>
200	08-06-02-01	Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες u- PVC
201	08-06-02-02	Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u- PVC
202	08-06-06-01	Δίκτυα από σωλήνες υαλοπλισμένου πολυμερούς κατασκευασμένους με περιέλιξη του υαλονήματος (FW-GRP)
203	08-06-06-02	Δίκτυα ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες ινοτσιμέντου
204	08-06-07-02	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές
205	08-06-07-03	Δικλείδες χυτοσιδηρές τύπου πεταλούδας
206	08-06-07-05	Τεμάχια εξάρμωσης συσκευών
207	08-06-07-06	Αντιπληγματικές βαλβίδες
208	08-06-07-07	Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας
209	08-06-07-10	Αρδευτικοί κρουνοί
210	08-06-08-01	Ταινίες σημάνσεως υπογείων δικτύων
211	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων

212	08-06-08-04	Αποκατάσταση κρασπεδορείθρων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
213	08-06-08-06	Προκατασκευασμένα φρέατια από σκυρόδεμα
214	08-06-08-07	Προκατασκευασμένα φρέατια από πολυμερές σκυρόδεμα
	08-07	<b>Μεταλλικά Στοιχεία και Κατασκευές</b>
215	08-07-01-01	Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο
216	08-07-01-02	Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροσυγκολλητές
217	08-07-01-03	Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές
218	08-07-01-04	Εσχάρες υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο
219	08-07-01-05	Βαθμίδες φρεατίων
220	08-07-01-06	Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων βιομηχανικής προέλευσης
221	08-07-02-01	Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων
222	08-07-02-03	Εγκατάσταση συσκευών ρυθμίσεως ροής ανοικτών διώρυγων
223	08-07-03-01	Προκατασκευασμένοι μεταλλικοί αγωγοί από κυματοειδή γαλβανισμένη λαμαρίνα
	08-08	<b>Αντλιοστάσια</b>
224	08-08-01-00	Αντλίες αντλιοστασίων ύδρευσης και άρδευσης
225	08-08-02-00	Ηλεκτροκινητήρες αντλιών αντλιοστασίων ύδρευσης και άρδευσης
226	08-08-03-00	Γερανογέφυρες αντλιοστασίων
227	08-08-04-00	Αεροφυλάκια αντλιοστασίων
228	08-08-05-00	Σωληνώσεις και συσκευές αντλιοστασίων
	08-09	<b>Έργα Υδρογεωτρήσεων</b>
229	08-09-01-00	Διάνοιξη υδρογεωτρήσεων
230	08-09-04-00	Αντλητικά συγκροτήματα υδρογεωτρήσεων
231	08-09-05-00	Καθαρισμός και ανάπτυξη υδρογεώτρησης
232	08-09-06-00	Δοκιμαστικές αντλήσεις υδρογεώτρησης
	08-10	<b>Αντλήσεις</b>
233	08-10-01-00	Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων
234	08-10-02-00	Αντλήσεις βορβόρου - λυμάτων
235	08-10-03-00	Αντλήσεις υποβιβασμού υδροφόρου ορίζοντα με well points
<b>09 ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΕΡΓΑ</b>		
	09-02	<b>Εκσκαφές πυθμένα θαλάσσης</b>
236	09-02-01-00	Υποθαλάσσιες εκσκαφές χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών
237	09-02-02-00	Υποθαλάσσιες εκσκαφές με χρήση εκρηκτικών υλών
	09-03	<b>Εργασίες Βελτίωσης Πυθμένα</b>
238	09-03-01-00	Εξυγίανση θαλασσίου πυθμένα με αμμοχαλικώδη υλικά
239	09-03-02-00	Υποθαλάσσια κατακόρυφα γεωσυνθετικά στραγγιστήρια
240	09-03-03-00	Υποθαλάσσια διάστρωση γευφασμάτων
241	09-03-04-00	Υποθαλάσσια διάστρωση γεωπλεγμάτων
242	09-03-05-00	Υποθαλάσσια κατασκευή χαλικοπασσάλων
	09-04	<b>Υφαλες επιχώσεις</b>
243	09-04-01-00	Υφαλες επιχώσεις με κοκκώδη υλικά δανειοθαλάμων ή λατομείου
244	09-04-02-00	Υφαλες επιχώσεις με κατάλληλα προϊόντα βυθοκορήσεων
245	09-04-03-00	Τεχνητή αναπλήρωση ακτών με επιλεγμένα αμμοχαλικώδη υλικά
	09-05	<b>Λιθορριπές</b>
246	09-05-01-00	Πρίσματα λιθορριπής και εξισωτική στρώση αυτών για την έδραση θαλασσίων έργων βαρύτητας
247	09-05-02-00	Λιθορριπτος πυρήνας λιμενικών έργων βαρύτητας
248	09-05-03-00	Λιθορριπές ανακουφιστικού πρίσματος λιμενικών έργων
249	09-05-04-01	Πλήρωση κυψελών τεχνητών ογκολίθων λιμενικών έργων με λιθορριπή
250	09-05-04-02	Πλήρωση κυψελών πλωτών κιβωτίων λιμενικών έργων με λιθορριπή
	09-06	<b>Φυσικοί Ογκόλιθοι</b>
251	09-06-01-00	Θωρακίσεις πρανών λιμενικών έργων και έργων προστασίας ακτών
	09-07	<b>Τεχνητοί Ογκόλιθοι</b>
252	09-07-01-00	Συμπαγείς ογκόλιθοι λιμενικών έργων από σκυρόδεμα
253	09-07-02-00	Κυψελωτοί και ειδικής μορφής τεχνητοί ογκόλιθοι λιμενικών έργων από σκυρόδεμα
254	09-07-03-00	Ογκόλιθοι θωράκισης πρανών λιμενικών έργων από σκυρόδεμα

255	09-07-04-00	Προκατασκευασμένα στοιχεία λιμενικών έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα
	09-08	<b>Κυψελωτά κιβώτια (caissons)</b>
256	09-08-00-00	Κυψελωτά κιβώτια λιμενικών έργων από σκυρόδεμα
	09-09	<b>Ανωδομές Λιμενικών Έργων</b>
257	09-09-01-00	Ανωδομές λιμενικών έργων από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα
258	09-09-02-00	Ανωδομές λιμενικών έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα
259	09-09-03-00	Αρμοί διαστολής ανωδομών λιμενικών έργων
	09-10	<b>Υφαλες σκυροδετήσεις</b>
260	09-10-01-00	Λιμενικά έργα βαρύτητας με ύφαλη σκυροδέτηση
261	09-10-02-00	Πλήρωση κυψελών και κενών μεταξύ τεχνητών ογκολίθων ή/και λιμενικών κατασκευών με ύφαλη σκυροδέτηση
262	09-10-03-00	Πλήρωση διακένων στον πόδα υφιστάμενων λιμενικών έργων βαρύτητας ή αποκατάσταση της διατομής τους με ύφαλη σκυροδέτηση
	09-11	<b>Πάσσαλοι – Πασσαλοσανίδες Λιμενικών - Θαλασσιών Έργων</b>
263	09-11-02-00	Χαλύβδινοι πάσσαλοι λιμενικών έργων
	09-13	<b>Εξοπλισμοί ανωδομών λιμενικών έργων</b>
264	09-13-01-00	Χυτοχαλύβδινες και χυτοσιδηρές δέστρες πρόσδεσης πλοίων/σκαφών
265	09-13-02-00	Χαλύβδινα, χυτοσιδηρά και ανοξείδωτα εξαρτήματα κρηπιδωμάτων
	09-14	<b>Δάπεδα Λιμενικών Έργων</b>
266	09-14-01-00	Δάπεδα λιμενικών έργων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα
267	09-14-02-00	Δάπεδα λιμενικών έργων από ινοπλισμένο σκυρόδεμα
268	09-14-03-00	Δάπεδα λιμενικών έργων από κυβόλιθους σκυροδέματος
269	09-14-04-00	Αρμοί δαπέδων από σκυρόδεμα λιμενικών έργων
		<b>Πλωτές Κατασκευές Λιμενικών Έργων</b>
270	09-15-01-00	Πλωτοί προβλήτες / Κυματοθραύστες
	09-17	<b>Υποθαλάσσιοι Αγωγοί</b>
271	09-17-01-00	Υποθαλάσσιοι χαλύβδινοι αγωγοί
272	09-17-02-00	Υποθαλάσσιοι αγωγοί από οπλισμένο σκυρόδεμα
273	09-17-03-00	Υποθαλάσσιοι αγωγοί από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE)
274	09-17-04-00	Υποθαλάσσιοι αγωγοί από υαλοπλισμένα πολυμερή (GRP)
	09-19	<b>Υγιεινή Ασφάλεια και Προστασία Περιβάλλοντος</b>
275	09-19-01-00	<b>Μέτρα Υγείας - Ασφάλειας και μέτρα προστασίας Περιβάλλοντος κατά την κατασκευή Λιμενικών έργων</b>
<b>10 ΕΡΓΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>		
	10-02	<b>Εξοπλισμός πάρκων και πλατειών</b>
276	10-02-02-01	Καθιστικά υπαίθριων χώρων
277	10-02-02-02	Κάδοι απορριμμάτων
278	10-02-02-03	Εξοπλισμός παιδικής χαράς
	10-05	<b>Εγκατάσταση Πρασίνου</b>
279	10-05-01-00	Φυτεύσεις δέντρων - θάμνων
280	10-05-02-01	Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά
281	10-05-02-02	Εγκατάσταση έτοιμου χλοοτάπητα
282	10-05-02-03	Εγκατάσταση χλοοτάπητα αγωνιστικών χώρων
283	10-05-03-00	Εγκατάσταση μεσημβριάνθεμου (μπουζιού)
284	10-05-04-00	Εγκατάσταση χλοοτάπητα πρανών
285	10-05-05-00	Κορμοδέματα - κορμοπλέγματα - κλαδοδέματα - ξυλοφράκτες - κλαδοπλέγματα
286	10-05-06-00	Φύτευση φυτών εσωτερικού χώρου
287	10-05-07-00	Φύτευση πολυετών, μονοετών και βολβωδών φυτών
288	10-05-08-00	Μεταφυτεύσεις εγκατεστημένων δένδρων - θάμνων
289	10-05-09-00	Υποστύλωση δένδρων
	10-06	<b>Συντήρηση Πρασίνου</b>
290	10-06-01-00	Ανασχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών
291	10-06-02-01	Άρδευση φυτών
292	10-06-02-02	Άρδευση χλοοτάπητα – φυτών εδαφοκάλυψης - χλοοτάπητα πρανών
293	10-06-03-00	Χρήση λιπασμάτων
294	10-06-04-01	Κλάδεμα δένδρων
295	10-06-04-02	Κλάδεμα θάμνων
296	10-06-04-03	Κούρεμα χλοοτάπητα

297	10-06-05-00	Φυτοπροστασία
298	10-06-06-00	Καταπολέμηση ζιζανίων
299	10-06-07-00	Καθαρισμός χώρων πρασίνου
300	10-06-08-00	Βελτίωση χλοοτάπητα
301	10-06-10-00	Συντήρηση φυτών εσωτερικών χώρων
	10-07	<b>Διάφορες Εργασίες</b>
302	10-07-01-00	Κοπή - εκρίζωση δέντρων και θάμνων
	10-08	<b>Αρδευτικά δίκτυα</b>
303	10-08-01-00	Εγκατάσταση αρδευτικών δικτύων
	10-09	<b>Υλικά Έργων Πρασίνου</b>
304	10-09-01-00	Προμήθεια και χειρισμοί φυτικού υλικού
<b>11 ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>		
	11-01	<b>Βαθιές Θεμελιώσεις</b>
305	11-01-01-00	Πάσσαλοι δι' εκσκαφής (έγχυτοι)
306	11-01-02-00	Πάσσαλοι δι' εκτοπίσεως (εμπηγνυόμενοι πάσσαλοι)
307	11-01-03-00	Μικροπάσσαλοι
	11-02	<b>Έργα Αντιστηρίξεων</b>
308	11-02-02-00	Τοίχοι αντιστηρίξεως από μεταλλικές πασσαλοσανίδες
309	11-02-03-00	Διαφραγματικοί τοίχοι
310	11-02-04-00	Προεντεταμένες Αγκυρώσεις
311	11-02-05-00	Έργα αντιστηρίξεως από οπλισμένη γη
	11-03	<b>Βελτίωση Εδάφους</b>
312	11-03-01-00	Δυναμική συμπίκνωση εδαφών
313	11-03-02-00	Δονητική συμπίκνωση εδαφών
314	11-03-03-00	Δονητική Αντικατάσταση εδαφών (Κατασκευή χαλικοπασσάλων)
315	11-03-04-00	Εδαφοπάσσαλοι με ενεμάτωση υψηλής πίεσης (jet grouting)
316	11-03-05-00	Ενεματώσεις εδάφους
317	11-03-06-00	Κατακόρυφα Συνθετικά Στραγγιστήρια
<b>12 ΣΗΡΑΓΓΕΣ</b>		
	12-01	<b>Βοηθητικές Εγκαταστάσεις Σηράγγων</b>
318	12-01-01-00	Εργοταξιακός αερισμός σηράγγων
319	12-01-02-00	Εργοταξιακός ηλεκτροφωτισμός σηράγγων
	12-02	<b>Χωματοουργικά Σηράγγων</b>
320	12-02-01-01	Υπόγεια εκσκαφή σηράγγων με συμβατικά μέσα
321	12-02-01-02	Υπόγεια εκσκαφή σηράγγων με μηχανικά μέσα ολομέτωπης ή σημειακής κοπής
322	12-02-02-00	Έλεγχος νερών και λάσπης κατά την κατασκευή των σηράγγων
	12-03	<b>Υποστήριξη Σηράγγων</b>
323	12-03-01-01	Ολόσωμα μεταλλικά πλαίσια αρχικής υποστήριξης σηράγγων
324	12-03-01-02	Δικτυωτά μεταλλικά πλαίσια αρχικής υποστήριξης σηράγγων
325	12-03-01-03	Ρυθμιζόμενα (ολισθαίνοντα) μεταλλικά πλαίσια αρχικής υποστήριξης σηράγγων
326	12-03-02-00	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα υπογείων έργων και σηράγγων
327	12-03-03-00	Γενικές απαιτήσεις για τις αγκυρώσεις σηράγγων
328	12-03-03-01	Αγκύρια υποστήριξης σηράγγων σημειακής πάκτωσης με μηχανισμό διαστελλόμενου άκρου (αγκύρια EB)
329	12-03-03-02	Αγκύρια υποστήριξης σηράγγων σημειακής πάκτωσης μέσω ρητινικής κόλλας (αγκύρια RB)
330	12-03-03-03	Απλά αγκύρια υποστήριξης σηράγγων τύπου Perfo (αγκύρια SN Perfo)
331	12-03-03-04	Απλά αγκύρια υποστήριξης σηράγγων συνεχούς πάκτωσης (αγκύρια SN)
332	12-03-03-05	Αγκύρια υποστήριξης σηράγγων τύπου swellax (αγκύρια SWX)
333	12-03-03-06	Απλά αυτοδιατρυόμενα αγκύρια υποστήριξης σηράγγων (αγκύρια SDBr)
334	12-03-03-07	Αγκύρια υποστήριξης σηράγγων συνεχούς πάκτωσης με σφηνούμενο σχιστό σωλήνα (αγκύρια SPL)
335	12-03-04-00	Υποστήριξη σηράγγων με προεντεταμένες αγκυρώσεις εδάφους (αγκύρια PSA)
336	12-03-05-00	Δοκοί προπορείας σηράγγων βαρέως τύπου
337	12-03-06-00	Δοκοί προπορείας σηράγγων ελαφρού τύπου
338	12-03-07-00	Μικροπάσσαλοι σηράγγων
339	12-03-08-00	Πλέγματα οπλισμού εκτοξευόμενου σκυροδέματος σηράγγων

	12-04	<b>Μόνιμη Επένδυση Σηράγγων</b>
340	12-04-01-00	Μόνιμη επένδυση σηράγγων από έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα
341	12-04-03-00	Μόνιμη επένδυση με προκατασκευασμένα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα
	12-05	<b>Στεγάνωση Σηράγγων</b>
342	12-05-01-00	Στεγάνωση επένδυσης σηράγγων με συνθετικές μεμβράνες
343	12-05-02-00	Γεωϋφάσματα προστασίας ή αποστράγγισης στεγανοποιητικών μεμβρανών επένδυσης σηράγγων
	12-07	<b>Διατρήσεις - Τσιμεντενέσεις</b>
344	12-07-01-00	Διατρήματα σηράγγων για τσιμεντενέσεις, τοποθέτηση αγκυρίων, οργάνων κλπ
345	12-07-02-00	Τσιμεντενέσεις σηράγγων
346	12-07-03-01	Εξαρτήματα οπών τσιμεντενέσεων σηράγγων
347	12-07-03-02	Εξαρτήματα οπών αποστράγγισης σηράγγων
	12-08	<b>Όργανα Μετρήσεων και Παρακολούθησης</b>
348	12-08-01-00	Σύστημα μέτρησης συγκλίσεων επιφανειών και επένδυσης σηράγγων
349	12-08-02-00	Διατάξεις μέτρησης παραμορφώσεων
<b>13 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ</b>		
	13-01	<b>Χωμάτινα και Λιθορρίπτα Φράγματα με αδιαπέρατο πυρήνα από εδαφικά υλικά</b>
350	13-01-01-00	Αδιαπέρατος πυρήνας χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων
351	13-01-02-00	Ζώνη λεπτοκόκκου φίλτρου χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων
352	13-01-03-00	Ζώνη χονδροκόκκου φίλτρου - στραγγιστηρίου χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων
353	13-01-04-01	Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από αμμοχάλικα
354	13-01-04-02	Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από βραχώδη προϊόντα εκσκαφών
355	13-01-04-03	Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από μη διαβαθμισμένα υλικά
356	13-01-05-01	Λιθορριπή προστασίας ανάντη πρηνούς χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων
357	13-01-05-02	Λιθορριπή προστασίας κατόντη πρηνούς χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων
	13-02	<b>Φράγματα με ανάντη πλάκα σκυροδέματος (CFRD)</b>
358	13-02-01-00	Ειδικό φίλτρο φραγμάτων με ανάντη πλάκα σκυροδέματος
359	13-02-02-00	Φίλτρο φραγμάτων με ανάντη πλάκα σκυροδέματος
360	13-02-03-00	Μεταβατική ζώνη φραγμάτων με ανάντη πλάκα σκυροδέματος
361	13-02-04-01	Σώματα στήριξης φραγμάτων με ανάντη πλάκα σκυροδέματος από αμμοχάλικα
362	13-02-04-02	Σώματα στήριξης φραγμάτων με ανάντη πλάκα σκυροδέματος από βραχώδη υλικά
363	13-02-05-00	Λιθορριπή προστασίας κατόντη πρηνούς φραγμάτων με ανάντη πλάκα σκυροδέματος
364	13-02-06-00	Αδιαπέρατη επίχωση φραγμάτων με ανάντη πλάκα σκυροδέματος
365	13-02-07-00	Επίχωση από μη διαβαθμισμένα υλικά φραγμάτων με ανάντη πλάκα σκυροδέματος
366	13-02-08-01	Κατασκευή ανάντη πλάκας σκυροδέματος φραγμάτων
367	13-02-08-02	Στεγάνωση αρμών ανάντη πλάκας σκυροδέματος φραγμάτων με ελαστικές ταινίες
368	13-02-08-03	Στεγάνωση αρμών ανάντη πλάκας σκυροδέματος φραγμάτων με μεταλλικές ταινίες
369	13-02-08-04	Επάλειψη ανάντη πλάκας σκυροδέματος φραγμάτων για διακοπή της συνάφειας των αρμών
370	13-02-08-05	Πλήρωση διάκενου αρμών ανάντη πλάκας σκυροδέματος φραγμάτων με εύκαμπτα υλικά
371	13-02-08-06	Σφράγιση και στεγάνωση αρμών ανάντη πλάκας σκυροδέματος φραγμάτων
372	13-02-08-07	Προστασία επιφανειών ανάντη πλάκας σκυροδέματος φραγμάτων με επάλειψη στεγανωτικών υλικών
	13-03	<b>Φράγματα από σκληρό επίχωμα</b>
373	13-03-00-00	Φράγματα από ισχύο κυλινδρούμενο σκυρόδεμα (Σκληρό επίχωμα)
	13-04	<b>Φράγματα από κυλινδρούμενο σκυρόδεμα</b>
374	13-04-00-00	Φράγματα από κυλινδρούμενο σκυρόδεμα (Κ.Σ)
	13-05	<b>Όργανα μετρήσεων και παρακολούθησης της συμπεριφοράς φραγμάτων</b>

375	13-05-01-00	Κλισιόμετρα
376	13-05-02-00	Μαγνητικά μηκυνσιόμετρα κατακόρυφου τύπου (όργανα IDEL)
377	13-05-03-00	Βάθρα τριγωνομετρικών σημείων
378	13-05-04-00	Βάθρα 2 <sup>η</sup> μέτρησης επιφανειακών μετακινήσεων
379	13-05-05-00	Υδραυλικά Καθιζήσιμετρα
380	13-05-06-00	Επιταχυνσιογράφοι ισχυρών δονήσεων
381	13-05-07-00	Πιεζόμετρα τύπου παλλόμενης χορδής
382	13-05-08-00	Πιεζόμετρα ανοικτού σωλήνα (τύπου Casagrande)
383	13-05-09-00	Κυψέλες μέτρησης πιέσεων/ωθήσεων Γαιών
384	13-05-10-00	Σύστημα μέτρησης διαρροών Seepage monitoring system
385	13-05-11-00	Κύτταρα μέτρησης φορτίου αγκυρίων
386	13-05-12-00	Κύτταρα μέτρησης φορτίου χαλύβδινων πλαισίων
387	13-05-13-00	Σταθερά Μηκυνσιόμετρα εντός γεωτρήσεων
388	13-05-14-00	Σύστημα μέτρησης σύγκλισης υπογείων εκσκαφών με οπτικούς στόχους
389	13-05-15-00	Σύστημα αυτόματης καταγραφής στοιχείων μέτρησης
390	13-05-16-00	Τερματικός οικίσκος οργάνων
<b>14 ΕΡΓΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΖΗΜΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ</b>		
	14-01	<b>Κατασκευές από σκυρόδεμα</b>
391	14-01-01-01	Καθαρισμός επιφάνειας σκυροδέματος από αποσαθρώσεις ή ξένα υλικά
392	14-01-01-02	Προετοιμασία επιφάνειας σκυροδέματος για επεμβάσεις επισκευών - ενισχύσεων
393	14-01-02-01	Τοπική καθαίρεση σκυροδέματος με διατήρηση του οπλισμού
394	14-01-02-02	Τοπική καθαίρεση σκυροδέματος χωρίς διατήρηση του οπλισμού
395	14-01-03-01	Διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος χωρίς αποκοπή του υπάρχοντος οπλισμού
396	14-01-03-02	Διάτρηση οπών σε στοιχεία σκυροδέματος με αποκοπή του υπάρχοντος οπλισμού
397	14-01-04-00	Αποκατάσταση τοπικής βλάβης στοιχείου σκυροδέματος οφειλόμενης σε διάβρωση του οπλισμού
398	14-01-05-00	Αποκατάσταση τοπικής βλάβης στοιχείου σκυροδέματος, μη επεκτεινόμενης στον οπλισμό
399	14-01-06-00	Πλήρης αποκατάσταση διατομής στοιχείου από οπλισμένο σκυρόδεμα που έχει αποδιοργανωθεί τοπικά
400	14-01-07-01	Πλήρωση ρωγμών στοιχείων σκυροδέματος μικρού εύρους
401	14-01-07-02	Πλήρωση ρωγμών στοιχείων σκυροδέματος μεγάλου εύρους
402	14-01-08-01	Ενίσχυση – αποκατάσταση κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με επικόλληση υφασμάτων από ινοπλισμένα πολυμερή (FRP υφάσματα)
403	14-01-08-02	Ενίσχυση – αποκατάσταση κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με επικόλληση ελασμάτων από ινοπλισμένα πολυμερή (FRP ταινίες)
404	14-01-09-01	Καθαρισμός επιφάνειας αποκαλυφθέντων χαλύβδινων οπλισμών
405	14-01-09-04	Αποκατάσταση αποκαλυφθέντων ανοιχτών συνδετήρων
406	14-01-10-01	Ενίσχυση στοιχείων από σκυρόδεμα με συγκολλησιμο οπλισμό με ηλεκτροσυγκόλληση πρόσθετου οπλισμού επί του υπάρχοντος
407	14-01-10-02	Ενίσχυση στοιχείων από σκυρόδεμα με συγκολλησιμο υπό προϋποθέσεις οπλισμό με ηλεκτροσυγκόλληση πρόσθετου οπλισμού επί του υπάρχοντος
408	14-01-11-00	Αγκύρωση νέων ράβδων οπλισμού σε υφιστάμενα στοιχεία από σκυρόδεμα
409	14-01-12-01	Τοποθέτηση βλήτρων σε στοιχεία από σκυρόδεμα
410	14-01-12-02	Τοποθέτηση αγκυρίων σε στοιχεία από σκυρόδεμα
411	14-01-13-01	Ενισχύσεις – αποκαταστάσεις κατασκευών από σκυρόδεμα με επικόλληση χαλύβδινων ελασμάτων
412	14-01-13-02	Ενισχύσεις – αποκαταστάσεις κατασκευών από σκυρόδεμα με εμφάντωση πλαισίων από δομικό χάλυβα
413	14-01-13-03	Ενισχύσεις – αποκαταστάσεις στοιχείων σκυροδέματος με περίσφιξη διατομών δομικού χάλυβα
414	14-01-14-00	Ενισχύσεις – αποκαταστάσεις κατασκευών από σκυρόδεμα με μανδύα εκτοξευόμενου σκυροδέματος
	14-02	<b>Φέρουσες Τοιχοποιίες</b>
415	14-02-01-01	Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας
416	14-02-01-02	Καθαρισμός επιφάνειας τοιχοποιίας
417	14-02-01-03	Διεύρυνση αρμών τοιχοποιίας
418	14-02-02-01	Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με μηχανικά μέσα

419	14-02-02-02	Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός
420	14-02-02-03	Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με θερμικές μεθόδους
421	14-02-04-00	Αποκατάσταση τοιχοποιίας με εφαρμογή ενεμάτων
422	14-02-05-01	Επισκευές μεγάλων ρωγμών τοιχοποιίας με σποραδική αντικατάσταση των λιθοσωμάτων κατά μήκος αυτών (λιθοσυρραφή)
423	14-02-05-02	Επισκευές μεγάλων ρωγμών τοιχοποιίας με λεπτές οπλισμένες ζώνες συρραφής
424	14-02-07-00	Ενίσχυση υπάρχουσας τοιχοποιίας με την εφαρμογή νέου υψηλής αντοχής ή/και οπλισμένου επιχρίσματος
425	14-02-08-00	Ενίσχυση υπάρχουσας τοιχοποιίας με κατασκευή νέας επάλληλης τοιχοποιίας
426	14-02-09-01	Ενίσχυση υπάρχουσας τοιχοποιίας με μονόπλευρη στρώση οπλισμένου σκυροδέματος
427	14-02-09-02	Ενίσχυση υπάρχουσας τοιχοποιίας με αμφίπλευρη στρώση οπλισμένου σκυροδέματος
	14-03	Επισκευές τοίχων πλήρωσης
428	14-03-01-00	Αποσύνδεση τοίχων πλήρωσης από το φέροντα οργανισμό
429	14-03-02-00	Αποκατάσταση ρηγματώσεων τοίχων πλήρωσης
<b>15 ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ- ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ</b>		
	15-01	<b>Πλήρεις κατεδαφίσεις κατασκευών</b>
430	15-01-01-00	Πλήρεις κατεδαφίσεις κατασκευών με χρήση εκρηκτικών
431	15-01-02-00	Πλήρεις κατεδαφίσεις με αιωρούμενο βάρος
432	15-01-03-00	Πλήρεις κατεδαφίσεις κατασκευών με μηχανικά μέσα
	15-02	<b>Καθαιρέσεις στοιχείων κατασκευών</b>
433	15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
434	15-02-01-02	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με θερμικές μεθόδους
435	15-02-01-03	Καθαιρέσεις στοιχείων σκυροδέματος με υδροκοπή
436	15-02-02-02	Καθαιρέσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους
	15-03	<b>Καθαιρέσεις ειδικών κατασκευών</b>
437	15-03-01-00	Καθαιρέσεις στοιχείων προεντεταμένου σκυροδέματος
438	15-03-02-00	Εξολκύσεις πασσάλων και πασσαλοσανίδων
439	15-03-03-00	Καθαιρέσεις πλακών από σκυρόδεμα επί εδάφους
	15-04	<b>Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής-ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος κατά τις κατεδαφίσεις-καθαιρέσεις</b>
440	15-04-01-00	Μέτρα υγείας - ασφάλεια και απαιτήσεις περιβαλλοντικής προστασίας κατά τις κατεδαφίσεις - καθαιρέσεις

#### 8. ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΕΤΕΠ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΜΕ ΑΡΘΡΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

Άρθρο Τιμολογίου	Αριθμός Προδιαγραφής	Άρθρο ΕΤΕΠ - Περιγραφή Προδιαγραφής
<b>1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ</b>		
<b>1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>		
1.1.1	ΕΤΠ-00.1.1.1	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.1.2	ΕΤΠ-00.1.1.2	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.1.3	ΕΤΠ-00.1.1.3	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.1.4	ΕΤΠ-00.1.1.4	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.1.5	ΕΤΠ-00.1.1.5	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.1.6		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-15-02-01-01
1.1.7		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-04-00-00
1.1.8		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-04-00-00
1.1.9		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-02-07-02-00
1.1.10	ΕΤΠ-00.1.1.10	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.1.11	ΕΤΠ-00.1.1.11	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.1.12	ΕΤΠ-00.1.1.12	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.1.13	ΕΤΠ-00.1.1.13	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.1.14	ΕΤΠ-00.1.1.14	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης



1.1.62	ΕΤΠ-00.1.1.62	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.1.63	ΕΤΠ-00.1.1.63	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.1.64	ΕΤΠ-00.1.1.64	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
<b>2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ – ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ – ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ – ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ - ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ</b>		
1.2.1	ΕΤΠ-00.1.2.1	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.2.2	ΕΤΠ-00.1.2.2	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.2.3	ΕΤΠ-00.1.2.3	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.2.4	ΕΤΠ-00.1.2.4	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.2.5	ΕΤΠ-00.1.2.5	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.2.6	ΕΤΠ-00.1.2.6	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.2.7	ΕΤΠ-00.1.2.7	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.2.8	ΕΤΠ-00.1.2.8	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.2.9	ΕΤΠ-00.1.2.9	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.2.10	ΕΤΠ-00.1.2.10	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.2.11	ΕΤΠ-00.1.2.11	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.2.12	ΕΤΠ-00.1.2.12	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.2.13		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-04-00-00
1.2.14		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-04-00-00
1.2.15		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-05-00-00
1.2.16		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-05-00-00
1.2.17		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-05-00-00
1.2.18		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-02-01-00
1.2.19		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-02-01-00
1.2.20		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-01-02-01-00
1.2.21	ΕΤΠ-00.1.2.21	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
<b>3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΙΣ – ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ</b>		
1.3.1		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-02-01-00
1.3.2	ΕΤΠ-00.1.3.2	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.3		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-02-02-00
1.3.4		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-02-02-00
1.3.5		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-02-02-00
1.3.6	ΕΤΠ-00.1.3.6	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.7	ΕΤΠ-00.1.3.7	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.8	ΕΤΠ-00.1.3.8	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.9	ΕΤΠ-00.1.3.9	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.10	ΕΤΠ-00.1.3.10	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.11	ΕΤΠ-00.1.3.11	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.12	ΕΤΠ-00.1.3.12	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.13	ΕΤΠ-00.1.3.13	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.14	ΕΤΠ-00.1.3.14	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.15	ΕΤΠ-00.1.3.15	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.16	ΕΤΠ-00.1.3.16	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.17	ΕΤΠ-00.1.3.17	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.18	ΕΤΠ-00.1.3.18	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.19	ΕΤΠ-00.1.3.19	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.20	ΕΤΠ-00.1.3.20	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης

1.3.21	ΕΤΠ-00.1.3.21	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.22		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-03-01-00
1.3.23		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-03-01-00
1.3.24		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-03-01-00
1.3.25	ΕΤΠ-00.1.3.25	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.26	ΕΤΠ-00.1.3.26	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.27	ΕΤΠ-00.1.3.27	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.28	ΕΤΠ-00.1.3.28	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.29	ΕΤΠ-00.1.3.29	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.30	ΕΤΠ-00.1.3.30	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.3.31		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-03-01-00
1.3.32		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-03-01-00
1.3.33	ΕΤΠ-00.1.3.33	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
<b>4. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ</b>		
1.4.1		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-05-01-00
1.4.2		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-05-01-00
1.4.3	ΕΤΠ-00.1.4.3	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.4		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-05-02-01
1.4.5		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-05-02-01
1.4.6	ΕΤΠ-00.1.4.6	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.7	ΕΤΠ-00.1.4.7	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.8	ΕΤΠ-00.1.4.8	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.9	ΕΤΠ-00.1.4.9	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.10	ΕΤΠ-00.1.4.10	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.11		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-05-02-01
1.4.12	ΕΤΠ-00.1.4.12	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.13	ΕΤΠ-00.1.4.13	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.14	ΕΤΠ-00.1.4.14	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.15	ΕΤΠ-00.1.4.15	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.16	ΕΤΠ-00.1.4.16	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.17	ΕΤΠ-00.1.4.17	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.18		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-02-00
1.4.19		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-02-00
1.4.20		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-02-00
1.4.21		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-02-00
1.4.22		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-02-00
1.4.23		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-02-00
1.4.24		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-02-00
1.4.25	ΕΤΠ-00.1.4.25	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.26	ΕΤΠ-00.1.4.26	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.27	ΕΤΠ-00.1.4.27	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.28	ΕΤΠ-00.1.4.28	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.29	ΕΤΠ-00.1.4.29	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.30	ΕΤΠ-00.1.4.30	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.31	ΕΤΠ-00.1.4.31	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.32	ΕΤΠ-00.1.4.32	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.33	ΕΤΠ-00.1.4.33	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης

1.4.34	ΕΤΠ-00.1.4.34	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.35	ΕΤΠ-00.1.4.35	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.436	ΕΤΠ-00.1.4.36	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.37	ΕΤΠ-00.1.4.37	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.38		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-06-02
1.4.39		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-06-02
1.4.40		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-06-02
1.4.41		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-06-02
1.4.42		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-06-02
1.4.43	ΕΤΠ-00.1.4.43	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.44		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-03-00
1.4.45		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-03-00
1.4.46		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-03-00
1.4.47		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-03-00
1.4.48		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-07-03-00
1.4.49	ΕΤΠ-00.1.4.49	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.50	ΕΤΠ-00.1.4.50	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.51	ΕΤΠ-00.1.4.51	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.52	ΕΤΠ-00.1.4.52	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.53	ΕΤΠ-00.1.4.53	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.54		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-02-01-00
1.4.55		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-03-00
1.4.56		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-14-00
1.4.57	ΕΤΠ-00.1.4.57	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.4.58		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-11-04

#### 5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η΄ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

1.5.1	ΕΤΠ-00.1.5.1	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.2	ΕΤΠ-00.1.5.2	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.3	ΕΤΠ-00.1.5.3	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.4	ΕΤΠ-00.1.5.4	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.5	ΕΤΠ-00.1.5.5	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.6	ΕΤΠ-00.1.5.6	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.7	ΕΤΠ-00.1.5.7	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.8		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-03-00
1.5.9		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-03-00
1.5.10		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-03-00
1.5.11		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-03-00
1.5.12		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-03-00
1.5.13		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-03-00
1.5.14		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-01-00
1.5.15		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-01-00
1.5.16		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-01-00
1.5.17		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-01-00
1.5.18	ΕΤΠ-00.1.5.18	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.19	ΕΤΠ-00.1.5.19	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.20	ΕΤΠ-00.1.5.20	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.21	ΕΤΠ-00.1.5.21	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης

1.5.22		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-02-00
1.5.23		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-02-00
1.5.24		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-02-00
1.5.25	ΕΤΠ-00.1.5.25	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.26	ΕΤΠ-00.1.5.26	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.27	ΕΤΠ-00.1.5.27	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.28	ΕΤΠ-00.1.5.28	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.29	ΕΤΠ-00.1.5.29	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.30	ΕΤΠ-00.1.5.30	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.31	ΕΤΠ-00.1.5.31	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.32	ΕΤΠ-00.1.5.32	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.33	ΕΤΠ-00.1.5.33	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.34	ΕΤΠ-00.1.5.34	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.35	ΕΤΠ-00.1.5.35	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.5.36	ΕΤΠ-00.1.5.36	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
<b>6. ΛΟΙΠΑ - ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ</b>		
1.6.1		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-05-00
1.6.2		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-03-00
1.6.3		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-03-00
1.6.4	ΕΤΠ-00.1.6.4	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.6.5	ΕΤΠ-00.1.6.5	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.6.6	ΕΤΠ-00.1.6.6	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.6.7	ΕΤΠ-00.1.6.7	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.6.8	ΕΤΠ-00.1.6.8	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.6.9		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-02-00
1.6.10		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-02-00
1.6.11		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-10-02-00
1.6.12	ΕΤΠ-00.1.6.12	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.6.13		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-02-03-00
1.6.14	ΕΤΠ-00.1.6.14	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.6.15	ΕΤΠ-00.1.6.15	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.6.16	ΕΤΠ-00.1.6.16	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.6.17	ΕΤΠ-00.1.6.17	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.6.18	ΕΤΠ-00.1.6.18	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.6.19		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-05-01-02
1.6.20	ΕΤΠ-00.1.6.20	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.6.21		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-06-01-01
1.6.22	ΕΤΠ-00.1.6.22	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.6.23		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-06-01-02
1.6.24	ΕΤΠ-00.1.6.24	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.6.25	ΕΤΠ-00.1.6.25	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.6.26		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-05-02-05
1.6.27		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-08-05-02-05
1.6.28		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-06-02-01
1.6.29		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-06-02-01
1.6.30		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-06-02-01
1.6.31		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-10-02-02-01

1.6.32	ΕΤΠ-00.1.6.32	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.6.33		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-02-00
1.6.34		ΕΛΟΤ ΤΠ1501-03-08-02-00
1.6.35	ΕΤΠ-00.1.6.35	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
<b>2. ΔΙΚΤΥΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ</b>		
<b>1. ΔΙΚΤΥΑ (ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ, ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΚΛΠ)</b>		
2.1.1	ΕΤΠ-00.2.1.1	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.2	ΕΤΠ-00.2.1.2	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.3	ΕΤΠ-00.2.1.3	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.4	ΕΤΠ-00.2.1.4	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.5	ΕΤΠ-00.2.1.5	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.6	ΕΤΠ-00.2.1.6	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.7	ΕΤΠ-00.2.1.7	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.8	ΕΤΠ-00.2.1.8	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.9	ΕΤΠ-00.2.1.9	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.10	ΕΤΠ-00.2.1.10	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.11	ΕΤΠ-00.2.1.11	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.12	ΕΤΠ-00.2.1.12	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.13	ΕΤΠ-00.2.1.13	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.14	ΕΤΠ-00.2.1.14	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.15	ΕΤΠ-00.2.1.15	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.16	ΕΤΠ-00.2.1.16	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.17	ΕΤΠ-00.2.1.17	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.18	ΕΤΠ-00.2.1.18	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.19	ΕΤΠ-00.2.1.19	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.20	ΕΤΠ-00.2.1.20	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.21	ΕΤΠ-00.2.1.21	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.22	ΕΤΠ-00.2.1.22	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.23	ΕΤΠ-00.2.1.23	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.24	ΕΤΠ-00.2.1.24	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
1.1.25	ΕΤΠ-00.2.1.25	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.26	ΕΤΠ-00.2.1.26	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.27	ΕΤΠ-00.2.1.27	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.28	ΕΤΠ-00.2.1.28	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.29	ΕΤΠ-00.2.1.29	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.30	ΕΤΠ-00.2.1.30	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.31	ΕΤΠ-00.2.1.31	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.32	ΕΤΠ-00.2.1.32	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.33	ΕΤΠ-00.2.1.33	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.34	ΕΤΠ-00.2.1.34	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.35	ΕΤΠ-00.2.1.35	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.36	ΕΤΠ-00.2.1.36	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.37	ΕΤΠ-00.2.1.37	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.38	ΕΤΠ-00.2.1.38	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.39	ΕΤΠ-00.2.1.39	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.40	ΕΤΠ-00.2.1.40	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης

2.1.41	ΕΤΠ-00.2.1.41	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.42	ΕΤΠ-00.2.1.42	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.43	ΕΤΠ-00.2.1.43	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.44	ΕΤΠ-00.2.1.44	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.45	ΕΤΠ-00.2.1.45	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.46	ΕΤΠ-00.2.1.46	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.47	ΕΤΠ-00.2.1.47	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.48	ΕΤΠ-00.2.1.48	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.49	ΕΤΠ-00.2.1.49	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.50	ΕΤΠ-00.2.1.50	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.51	ΕΤΠ-00.2.1.51	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.52	ΕΤΠ-00.2.1.52	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.53	ΕΤΠ-00.2.1.53	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.54	ΕΤΠ-00.2.1.54	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.55	ΕΤΠ-00.2.1.55	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.56	ΕΤΠ-00.2.1.56	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.57	ΕΤΠ-00.2.1.57	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.58	ΕΤΠ-00.2.1.58	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.59	ΕΤΠ-00.2.1.59	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.60	ΕΤΠ-00.2.1.60	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.61	ΕΤΠ-00.2.1.61	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.62	ΕΤΠ-00.2.1.62	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.63	ΕΤΠ-00.2.1.63	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.64	ΕΤΠ-00.2.1.64	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.65	ΕΤΠ-00.2.1.65	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.66	ΕΤΠ-00.2.1.66	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.67	ΕΤΠ-00.2.1.67	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.68	ΕΤΠ-00.2.1.68	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.69	ΕΤΠ-00.2.1.69	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.70	ΕΤΠ-00.2.1.70	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.71	ΕΤΠ-00.2.1.71	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.72	ΕΤΠ-00.2.1.72	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης
2.1.73	ΕΤΠ-00.2.1.73	Όπως περιγράφεται σε τιμολόγιο μελέτης

Νέα Σμύρνη ...07/07/2023

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

ο Αν. Προϊστ. Δ/νσης Τ. Υπ. & Έργων



**ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΤΡΙΑΝΑΚΟΣ**  
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

ο/η Συντάξ...

**ΛΟΥΚΙΑ ΜΕΡΚΟΥΡΗ**  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

### ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΑ	
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΡΘΡΟΥ
1	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ
2	ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
3	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ – ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ
4	ΣΥΜΒΑΣΗ - ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
5	ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
6	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ – ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΠΑΡΑΒΙΑΣΗΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ
7	ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ
8	ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ – ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ – ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΔΕΚΑΤΩΝ
9	ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ - ΡΗΤΡΑ ΠΡΟΣΘΕΤΗΣ ΚΑΤΑΒΟΛΗΣ (PRIM)
10	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΕΠΙΒΛΕΨΗ - ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ
11	ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ – ΒΛΑΒΕΣ & ΑΠΟΖΗΜΕΙΩΣΕΙΣ
12	ΕΚΧΩΡΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ
13	ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ
14	ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΦΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ
15	ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ / ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ – ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ - ΠΛΗΡΩΜΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ
16	ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΚΑΙ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΕΣ ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ – ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ – ΝΕΕΣ ΤΙΜΕΣ
17	ΦΟΡΟΙ - ΤΕΛΗ – ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ – ΔΑΠΑΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ
18	ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΕΡΑΤΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ
19	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ - ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΟΥ ΠΡΟ ΤΗΣ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΕΩΣ
20	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
21	ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ – ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ / ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ / ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

### **Άρθρο 1ο : ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ**

Η παρούσα συγγραφή αφορά την εκτέλεση δημοτικού έργου του οποίου η κατασκευή ανατίθεται σε ανάδοχο κατόπιν δημοσίου διαγωνισμού σύμφωνα με τις ισχύουσες νομοθετικές διατάξεις.

Ειδικότερα αφορά την εκτέλεση του έργου «ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ», του Δήμου Νέας Σμύρνης, με συνολικό προϋπολογισμό μελέτης κάτω των ορίων του άρθρου 5 του Ν. 4412/2016, σύμφωνα με την υπ' αρ. 13/2023 μελέτη της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών.

### **Άρθρο 2ο : ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Για τη δημοπράτηση/ανάθεση, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του έργου εφαρμόζονται, ανά περίπτωση αναλόγως τους είδους και του ποσού της σύμβασης, οι παρακάτω σχετικές νομοθετικές διατάξεις, όπως ισχύουν σήμερα :

- του Ν. 2121/1993 (ΦΕΚ Α'25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα" όπως έχει τροποποιηθεί με τον Ν. 4481/17 (ΦΕΚ Α' 100) και όπως ισχύει σήμερα
- του Ν. 2690/1999 ΦΕΚ (Α'45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικ. Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" (ιδίως άρθ. 7 & 13-15)
- του Ν. 2859/2000 (ΦΕΚ Α'248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»
- του Ν. 3310/2005 (ΦΕΚ Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3414/2005 (Α' 279), για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., το Π.Δ. 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», η υπ' αρ. 20977/2007 (Β' 1673) ΚΥΑ των Υπ. Ανάπτυξης και Επικρατείας σχετικά με τα "Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005" καθώς και η υπ' αρ. 1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) απόφαση Υφ. Οικον. & Οικονομικών "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες" (μόνο για εκτιμώμενη αξία σύμβασης > 1.000.000€ χωρίς ΦΠΑ).
- του Ν.3463/2006 (ΦΕΚ Α'114) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.3548/2007 (ΦΕΚ Α'68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.3669/2008 (ΦΕΚ Α'116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α'87) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.3861/2010 (ΦΕΚ Α'112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτικά ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.4013/2011 (ΦΕΚ Α'204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων-Αντικατάσταση του έκτου κεφ. του Ν. 3588/2007 (πρωτεύουσας κώδικας) - Προπρωτεύουσα διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν. 4024/2011 (ΦΕΚ Α' 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση» και ειδικότερα το άρθρο 26 αυτού
- του Ν.4071/2012 (ΦΕΚ Α'85) «Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση-Ενσωμάτωση της οδηγίας 2009/50/ΕΚ», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.4072/2012 (ΦΕΚ Α'86) «Βελτίωση επιχειρηματικού περιβάλλοντος - Νέα εταιρική μορφή-Σήματα-Μεσίτες Ακινήτων-Ρύθμιση θεμάτων ναυτιλίας, λιμένων και αλιείας και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.4111/2013 (ΦΕΚ Α'18) «Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις, τροποποιήσεις του Ν.4093/ 2012, κύρωση της Πράξης ... και άλλες επείγουσες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.4129/2013 (ΦΕΚ Α'52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.4146/2013 (ΦΕΚ Α'90) «Διαμόρφωση Φιλικού Αναπτυξιακού Περιβάλλοντος για τις Στρατηγικές και Ιδιωτικές Επενδύσεις και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.4152/2013 (ΦΕΚ Α'107) «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013»
- του Ν. 4172/2013 (ΦΕΚ Α'167) «Φορολογία εισοδήματος, επείγοντα μέτρα εφαρμογής του ν. 4046/2012, του ν. 4093/2012 και του ν. 4127/2013 και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.4250/2014 (ΦΕΚ Α'74) «Διοικητικές απλουστεύσεις-Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις ... - Τροποποίηση διατάξεων του Π.Δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν. 4270/2014 (ΦΕΚ Α'143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν. 4278/2014 (ΦΕΚ Α'157) «Φάροι, στρατολογία και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.4281/2014 (ΦΕΚ Α'160) «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- Ν. 4314/2014 (ΦΕΚ Α' 265) «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» και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013», και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013» (μόνο για συγχρηματοδοτούμενα έργα από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης)

- Ν. 4320/2015 (ΦΕΚ Α'29) «Ρυθμίσεις για τη λήψη άμεσων μέτρων για την αντιμετώπιση της ανθρωπιστικής κρίσης, την οργάνωση της Κυβέρνησης και των Κυβερνητικών οργάνων και λοιπές διατάξεις
- του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α'147) «Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.
- του Ν. 4472/2017 (ΦΕΚ Α'74) «Συνταξιοδοτικές διατάξεις Δημοσίου και τροποποίηση διατάξεων ....., μέτρα εφαρμογής των δημοσιονομικών στόχων και μεταρρυθμίσεων, μέτρα κοινωνικής στήριξης και εργασιακές ρυθμίσεις, Μεσοπρόθεσμο Πλαίσιο Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2018-2021 και λοιπές διατάξεις» και ιδίως των άρθρ. 118 και 119
- του Ν. 4555/2018 (ΦΕΚ Α'133) «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπ. Αυτοδιοίκησης - Εμβάθυνση της Δημοκρατίας-Ενίσχυση της Συμμετοχής-Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»]-Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΔΣΑ-Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση-Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπ. Εσωτερικών και άλλες διατάξεις»
- του Ν. 4605/2019 (ΦΕΚ Α'52) «Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2016 σχετικά με την προστασία της τεχνολογίας και των επιχειρηματικών πληροφοριών που δεν έχουν αποκαλυφθεί (εμπορικό απόρρητο) από την παράνομη απόκτηση, χρήση και αποκάλυψή τους (ΕΕL 157 της 15.6.2016) - Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις» και ειδικότερα τα άρθρα 40 (τροποποίηση διατάξεων ν. 3310/2005, 2), 43 (τροποποιήσεις ν.4412/2016), 44 (αύξηση κράτησης), 53 (Οργανισμός και Κανονισμός Λειτουργίας ΕΑΑΔΗΣΥ, 59 παρ. 2, 102 (άρθρ. 8 παρ. 1 β' ν. 4013/2011), 67 παρ. 7 (μεταβατικές διατάξεις) και 21 (αναφορά σε ν. 4413/2016)
- του Ν. 4608/2019 (ΦΕΚ Α'66) «Ελληνική Αναπτυξιακή Τράπεζα και προσέλκυση Στρατηγικών Επενδύσεων και άλλες διατάξεις.» και ειδικότερα το άρθρο 33 (τροποποιήσεις ν.4412/2016)
- του Ν. 4609/2019 (ΦΕΚ Α'67) «Ρυθμίσεις Μέριμνας Προσωπικού Ενόπλων Δυνάμεων, Στρατολογίας, Στρατιωτικής Δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις.» και ειδικότερα το άρθρο 56 (τροποποιήσεις ν. 4412/2016)
- του Ν. 4610/2019 (ΦΕΚ Α'70) «Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι., πρόσβαση στην τριτοβ. εκπαίδευση, πειραματικά σχολεία, Γενικά Αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις.» και ειδικότερα τα άρθρα 235 και 242 (διατάξεις ΕΑΑΔΗΣΥ)
- του Ν. 4612/2019 (ΦΕΚ Α'77) «Κύρωση Σύμβασης Παραχώρησης του Έργου της Μελέτης-Κατασκευής- Χρηματοδότησης - Λειτουργίας - Συντήρησης και Εκμετάλλευσης του Νέου Διεθνούς Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης και Μελέτη - Κατασκευή και Χρηματοδότηση των Οδικών του Συνδέσεων και άλλες διατάξεις.» και ειδικότερα το άρθρο 14 (τροποποίηση άρθρου 53 παρ.7 περ.θ' του ν. 4412/2016
- του Ν.4623/2019 (ΦΕΚ Α' 134) «Ρυθμίσεις του Υπουργείου Εσωτερικών, διατάξεις για την ψηφιακή διακυβέρνηση, συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις και άλλα επείγοντα ζητήματα»
- του Ν.4635/2019 (ΦΕΚ Α' 167) «Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις», άρθρο 188
- του Ν. 4700/2020 (ΦΕΚ Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις»
- του Ν. 4735/2020 (ΦΕΚ Α' 197) «Τροποποίηση του Κώδικα Ελληνικής Ιθαγένειας, ..... και την εύρυθμη λειτουργία των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης και άλλες διατάξεις.»
- του Ν.4764/2020 (ΦΕΚ Α' 256) «Ρυθμίσεις για την προστασία της δημόσιας υγείας από τις συνέπειες της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19, την ενίσχυση των μέσων μαζικής μεταφοράς, την επιτάχυνση της απονομής των συντάξεων, τη ρύθμιση οφειλών προς τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης και άλλες κατεπείγουσες διατάξεις», άρθρο 144
- του Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ Α' 197) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία..
- του Ν. 5043/2023 (ΦΕΚ Α' 147) «Ρυθμίσεις σχετικά με τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης α' και β' βαθμού - Διατάξεις για την ευζωία των ζώων συντροφιάς - Διατάξεις για το ανθρώπινο δυναμικό του δημοσίου τομέα - Λοιπές ρυθμίσεις του Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες επείγουσες διατάξεις.
- του π.δ. 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες»
- του π.δ. 71/2019 (Α' 112) «Μητρώα συντελεστών παραγωγής δημοσίων και ιδιωτικών έργων, μελετών, τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (ΜΗ.Τ.Ε.)»
- της Αποφ. Υπ. Υποδομών και Μεταφορών ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466 (ΦΕΚ Β'1746) «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» και Αποφ. Υπ. Υποδομών και Μεταφορών ΔΝΣγ/οικ.39340/ΦΝ 466 (ΦΕΚ Β'1994), όπως ισχύουν σήμερα.
- της με αρ. 56902/215/19-5-2017 (Β' 1924) Υπουργικής Απόφασης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,

- της με αρ. 57654/2017 (Β' 1781) Υπ. Απόφασης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
- της με αριθ. 117384/26-10-2017 (3821 Β) Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών σχετικά με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.)»
- της με αρ. ΔΝΣ/61034/ΦΝ 466/29-12-2017 (Β' 4841) Αποφ. του Υπ. Υποδ. και Μεταφορών «Κατάρτιση, τήρηση και λειτουργία του Μητρώου μελών επιτροπών διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (Μη.Μ.Ε.Δ.) της παρ. 8 (η) του άρ. 221 του ν. 4412/2016», όπως τροποποιήθηκε με την όμοια απόφαση ΥΑ ΔΝΣ/οικ.21137/ΦΝ 466/2-5-2018 (Β' 1511)
- της με αριθ. 50844/11-5-2018 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Συγκρότηση και ορισμός μελών γνωμοδοτικής επιτροπής επί της επάρκειας των ληφθέντων επανορθωτικών μέτρων οικονομικών φορέων προς απόδειξη της αξιοπιστίας τους» (ΥΟΔΔ 279), όπως τροποποιήθηκε με την όμοια απόφαση 77868 - 18/07/2018 (ΥΟΔΔ 441)
- της με αρ. ΔΝΣβ/51667/ΦΝ 466/2019 (Β' 2780) Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Δημιουργία και διαχείριση έντοκου Τραπεζικού Λογαριασμού από το ΤΜΕΔΕ για την συλλογή του πόρου 2,5%» και της με αρ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 (Β' 2235) Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Δημιουργία και διαχείριση έντοκου Τραπεζικού λογαριασμού από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας για τη συλλογή του πόρου 6%»
- της με αρ. Δ22/4193/22-11-2019 (Β' 4607) Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες. Επίσης έχουν εφαρμογή και ισχύουν οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, εγκύκλιοι και αποφάσεις καθώς και οι λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου 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.

#### **Άρθρο 3ο : ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ – ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ**

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε #322.580,00# ΕΥΡΩ (προ Φ.Π.Α.) και η τελική δαπάνη με Φ.Π.Α. 24% (77.419,20) ανέρχεται στο ποσό των #399.999,20# ΕΥΡΩ (ήτοι προϋπολογισμός μελέτης κάτω των ορίων του άρθρου 5 του Ν. 4412/2016).

Η χρηματοδότηση του έργου θα πραγματοποιηθεί από Ίδιους Πόρους-ΣΑΤΑ.

Λόγω του χαρακτήρα του έργου (συντήρηση, επισκευή και ανακαίνιση των σχολικών συγκροτημάτων του Δήμου) δεν είναι δυνατή η ακριβής προμέτρηση των εργασιών και ο προϋπολογισμός του έργου αποτελεί ενδεικτικό προϋπολογισμό-εκτίμηση εργασιών αφού οι περισσότερες εργασίες προκύπτουν κατά την λειτουργία των σχολείων καθ' όλη την διάρκεια του σχολικού έτους και είναι πολύ μεγάλο το εύρος και το είδος των εργασιών σε συνάρτηση και με το πλήθος και το μέγεθος των σχολείων.

#### **Άρθρο 4ο : ΣΥΜΒΑΣΗ - ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Τα έγγραφα της σύμβασης κατά την έννοια της περ. 14 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016 είναι τα ακόλουθα :

1. το συμφωνητικό
2. η διακήρυξη
3. η οικονομική προσφορά
4. το τιμολόγιο μελέτης/δημοπράτησης
5. η γενική συγγραφή υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ.)
6. η ειδική συγγραφή υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.)
7. η τεχνική συγγραφή Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ) με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα παραρτήματα τους ή το τεύχος συμπληρωματικών τεχν. προδιαγραφών (αν υπάρχει και αν δεν αρκούν οι οριζόμενες στις εγκεκριμένες ΕΤΕΠ)
8. η τεχνική έκθεση - περιγραφή
9. ο προϋπολογισμός μελέτης/δημοπράτησης
10. οι εγκεκριμένες μελέτες του έργου που θα χορηγηθούν στον ανάδοχο από την υπηρεσία ή θα συνταχθούν από τον ανάδοχο, αν προβλέπεται η περίπτωση αυτή από τα συμβατικά τεύχη ή προκύπτει κατά τις ισχύουσες διατάξεις περί τροποποίησης των μελετών του έργου.
11. το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.
12. οι τυχόν συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που θα παρασχεθούν από την αναθέτουσα αρχή επί όλων των ανωτέρω.

Επίσης συμβατική ισχύ έχουν τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια, οι Ευρωκώδικες, οι Ε.Τ.Ε.Π. και όλες οι σχετικές προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και πιστοποιήσεις Ι.Σ.Ο..

Για την κατασκευή του έργου υπογράφεται σχετική σύμβαση μεταξύ του Δήμου Νέας Σμύρνης και του αναδόχου. Η σύμβαση συνάπτεται με βάση την απόφαση κατακύρωσης, τα τεύχη της μελέτης και τους όρους διακήρυξης. Το έγγραφο της σύμβασης έχει αποδεικτικό και όχι συστατικό χαρακτήρα.

Η σύμβαση συνάπτεται σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 105 και 135 του ν.4412/16. Η αναθέτουσα αρχή, μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, προσκαλεί τον ανάδοχο με ειδική έγγραφη πρόσκληση, με την οποία του κοινοποιεί και την απόφαση κατακύρωσης, να προσέλθει εντός οριζόμενης προθεσμίας για την υπογραφή του συμφωνητικού και να προσκομίσει τις σχετικές εγγυήσεις και όποια άλλα στοιχεία απαιτούνται για την υπογραφή της σύμβασης. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2 του άρθρου 106 του ν.4412/16.

Κατά την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής έργου επανυπολογίζονται, σε εφαρμογή της προσφερόμενης από τον ανάδοχο έκπτωσης, οι δαπάνες εργασιών, οι δαπάνες ΓΕ+ΟΕ και απροβλέπτων, η δαπάνη ΓΕ+ΟΕ των απολογιστικών, η δαπάνη της πρόβλεψης αναθεώρησης, ο φόρος προστιθέμενης αξίας (Φ.Π.Α.) και γενικά οτιδήποτε προβλέπεται πέραν της δαπάνης κατασκευής του έργου.

Τιμές της εργολαβικής σύμβασης είναι οι τιμές του τιμολογίου της μελέτης, απομειωμένες κατά το ποσοστό έκπτωσης ανά ομάδα εργασιών και προσαυξημένες κατά το ποσοστό του εργολαβικού οφέλους και γενικών εξόδων που υπολογίζεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%). Η αρχική συμβατική αξία είναι το συνολικό ποσό του προϋπολογισμού προσφοράς του αναδόχου, περιλαμβανομένων του ΓΕ & ΟΕ, των απροβλέπτων, της πρόβλεψης των απολογιστικών με το ΓΕ+ΟΕ τους και της πρόβλεψης της αναθεώρησης. Ο αναλογούν Φ.Π.Α. (24%) βαρύνει τον Δήμο.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/16, οι όροι της σύμβασης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

Ο ανάδοχος οφείλει να τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/16.

Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 133 του Ν.4412/16, και δύναται να καταγγείλει την σύμβαση κατά την διάρκεια εκτέλεσής της, υπό τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι ισχύουσες νομοθετικές διατάξεις. Επίσης ο ανάδοχος μπορεί να ζητήσει τη διάλυση της σύμβασης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 161 του Ν. 4412/16.

#### **Άρθρο 5ο : ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Η συνολική προθεσμία περαίωσης του έργου ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

Λόγω της φύσης του έργου δεν προβλέπονται τμηματικές (αποκλειστικές ή ενδεικτικές) προθεσμίες για την ολοκλήρωση συγκεκριμένων τμημάτων αυτού καθώς το συγκεκριμένο έργο δεν επιδέχεται προσδιορισμό τμημάτων ή χαρακτηριστικών επιμέρους δραστηριοτήτων. Ορίζεται μόνο ως ενδεικτική τμηματική προθεσμία για την περίοδο έναρξης των εργασιών ένας (01) μήνας.

Παράταση της συνολικής προθεσμίας εγκρίνεται με απόφαση της Προϊστάμενης Αρχής, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 147 του Ν.4412/16.

#### **Άρθρο 6ο : ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ – ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ– ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΠΑΡΑΒΙΑΣΗΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ**

α) Με βάση τη συνολική και τις τυχόν ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες, ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και να υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, εντός 30 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, το κατά το άρθρο 145 του ν.4412/16 χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

Το χρονοδιάγραμμα παρέχει την πρόοδο των επί μέρους εργασιών μέσα στη συνολική προθεσμία αποπεράτωσης που προβλέπεται στην παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων ή στη Διακήρυξη. Ο ανάδοχος υποβάλλει προς την Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα με περιοριστική την τελική προθεσμία εκτέλεσης του έργου και προτείνει ενδιάμεσες τμηματικές αποκλειστικές προθεσμίες, για έγκριση.

Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου και πάντως ανά αναθεωρητική περίοδο τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεσθούν. Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με την μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση των ποσοτήτων, ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι μέθοδοι εργασίας, τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν και οι αποδόσεις τους, ο αριθμός των εργατών κλπ, για τις κύριες δραστηριότητες, έτσι που να εδραιώνουν συγκεκριμένα την αξιοπιστία των προτεινομένων προτάσεων. Η έναρξη των εργασιών του έργου από μέρους του αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέραν των τριάντα ημερών (περίοδος έναρξης εργασιών ένας (01) μήνας) από την υπογραφή της σύμβασης. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου σχετικά με την σειρά και την διάρκεια κατασκευής των εργασιών, μέσα στα όρια της συμβατικής προθεσμίας. Η έγκριση του χρονοδιαγράμματος γίνεται εντός 15 ημερών από την υποβολή του, με την πάροδο της προθεσμίας αυτής θεωρείται εγκεκριμένο. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται όταν μεταβληθούν οι προθεσμίες, το αντικείμενο ή οι ποσότητες των εργασιών.

Επισημαίνεται ότι λόγω της φύσης των εργασιών η Διευθύνουσα Υπηρεσία κοινοποιεί έγκαιρα στον ανάδοχο πίνακα εργασιών για την εκτέλεση του έργου.

β) Ο ανάδοχος υποχρεούται επίσης μέσα σε έναν (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, αν απαιτείται η σύστασή του, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου.

γ) Με μέριμνα του αναδόχου τηρείται ημερολόγιο, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν. 4412/16, το οποίο θα συμπληρώνεται σε εβδομαδιαία βάση και θα αναγράφονται σε αυτό, με συνοπτικό τρόπο, πληροφοριακά στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, τη δύναμη απασχολούμενου προσωπικού και μηχανημάτων, έκτακτα περιστατικά και γενικά κάθε σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο σχετικό με το έργο.

Ο ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνη του να παρακολουθεί ανελλιπώς την εφαρμογή του χρονοδιαγράμματος ώστε να τηρηθεί τελικά πιστά η συνολική προθεσμία αποπεράτωσης του όλου έργου. Η τήρηση του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου που είναι από τις πιο βασικές υποχρεώσεις του αναδόχου, θα παρακολουθείται ανελλιπώς και αυστηρά από την επίβλεψη και σε περίπτωση καθυστέρησης ο ανάδοχος μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος, ύστερα από ειδική πρόσκληση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Σε περίπτωση, που ο ανάδοχος δεν τηρεί τις προβλεπόμενες από το χρονοδιάγραμμα ή τους πίνακες εργασιών προθεσμίες και καθυστερεί την πρόοδο του έργου, ώστε να είναι προφανώς αδύνατη η εμπρόθεσμη εκτέλεσή του στο σύνολο του, επιβάλλονται σε αυτόν ποινικές ρήτρες οι οποίες καταπίπτουν υπέρ του κυρίου του έργου.

Στον ανάδοχο, για κάθε μέρα υπαίτιας από μέρους του υπέρβασης της συνολικής ή αποκλειστικής τμηματικής προθεσμίας, επιβάλλεται ποινική ρήτρα, σύμφωνα και με το αρθρ. 148 του ν.4412/16.

Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της εγκεκριμένης προθεσμίας ορίζεται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.

Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το ημερήσιο της αξίας της σύμβασης δηλαδή του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς την εγκεκριμένη προθεσμία του έργου δηλαδή αρχική συνολική προθεσμία και όλες οι παρατάσεις που έχουν εγκριθεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου.

Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της εγκεκριμένης προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α..

#### **Άρθρο 7ο : ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ**

Ο χρόνος εγγύησης κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρηση του, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 171 του ν.4412/16, ορίζεται σε δέκα πέντε (15) μήνες από τη βεβαιωμένη περάτωση των εργασιών αν μέσα σε δύο (2) μήνες από αυτή υποβληθεί από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση, αλλιώς από την ημερομηνία που υποβλήθηκε ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο συντάχθηκε η τελική επιμέτρηση.

Κατά το χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη τους. Εργασίες για την αποκατάσταση βλαβών κλοπών ή βανδαλισμών από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου εκτελούνται με έγκριση της υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον ανάδοχο ή οι εργασίες αυτές εκτελούνται από την υπηρεσία. Αν ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων κατά το χρόνο εγγύησης, οι απαραίτητες εργασίες μπορεί να εκτελεσθούν από την υπηρεσία με οποιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του υπόχρεου αναδόχου ή όπως αλλιώς προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη.

#### **Άρθρο 8ο : ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ – ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ – ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΔΕΚΑΤΩΝ**

α) Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος καταθέτει εγγύηση καλής εκτέλεσης το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α. και που αφορά την καλή εκτέλεση του έργου και την πιστή εφαρμογή των όρων της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του Ν. 4412/16.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου. Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης καταπίπτουν υπέρ του κυρίου του έργου στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, με αιτιολογημένη απόφαση του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ιδίως μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης του αναδόχου.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης μειώνεται αμέσως μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Προσωρινής Παραλαβής, σε ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%). Το σύνολο των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης επιστρέφεται χωρίς καθυστέρηση, αμέσως μετά την έγκριση του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής και την έγκριση του τελικού λογαριασμού του έργου.

β) Δεν προβλέπεται η προσκόμιση εγγύησης καλής λειτουργίας.

γ) Επισημαίνεται ότι οι κρατήσεις της παρ. 12 του άρθρου 152 του Ν. 4412/16 μπορεί να αντικατασταθούν οποτεδήποτε από τον ανάδοχο, μερικά ή ολικά, με ισόποση εγγυητική επιστολή. Οι εγγυήσεις αυτές περιορίζονται κατά ποσοστό

πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας των εργασιών που περιλαμβάνονται στις εγκεκριμένες από την υπηρεσία επιμετρήσεις. Η μείωση αποφασίζεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από αίτηση του αναδόχου, συνοδευόμενη από ειδικό απολογισμό των εργασιών των οποίων έχουν εγκριθεί οι επιμετρήσεις.

Οι ανωτέρω εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α' 13) που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη- μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

#### **Άρθρο 9ο : ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ - ΡΗΤΡΑ ΠΡΟΣΘΕΤΗΣ ΚΑΤΑΒΟΛΗΣ (PRIM)**

Δεν προβλέπεται χορήγηση προκαταβολής στον ανάδοχο (άρθρο 150 του ν. 4412/16). Επίσης δεν προβλέπεται πρόσθετη καταβολή (prim) στον ανάδοχο για την ταχύτερη, σε σχέση με τη συμβατική προθεσμία, εκτέλεση του έργου. Ο κύριος του έργου για την κάλυψη ή τον περιορισμό καθυστερήσεων του έργου, αν ευθύνεται για αυτές ο ανάδοχος, μπορεί να δώσει εντολή στον ανάδοχο να επιταχύνει τις εργασίες, εκτελώντας τις απαραίτητες πρόσθετες εργασίες και παίρνοντας τα απαραίτητα πρόσθετα μέτρα, χωρίς καμία επιπλέον αποζημίωση, σύμφωνα με το άρθρο 149 του ν. 4412/16).

#### **ΑΡΘΡΟ 10ο : ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΕΠΙΒΛΕΨΗ - ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Η διοίκηση-διαχείριση του έργου από πλευράς του κυρίου του έργου ασκείται από την αρμόδια Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου σύμφωνα με το άρθρο 136 του ν. 4412/16. Η Τεχνική Υπηρεσία (Δ/νουσα Υπηρεσία) ορίζει τεχνικούς υπαλλήλους που θα ασχοληθούν με την επίβλεψη του έργου.

Η διεύθυνση του έργου από πλευράς του αναδόχου ασκείται σύμφωνα με το άρθρο 139 του ν. 4412/16 και απαιτείται η επιτόπου του έργου παρουσία ενός (01) τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου του αναδόχου διπλωματούχου ΑΕΙ ή πτυχιούχου ΑΤΕΙ ειδικότητας μηχανικού ως ελάχιστη τεχνική στελέχωση εργοταξίου. Ο ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει στη Δ/νουσα Υπηρεσία βεβαίωση του οικείου ασφαλιστικού φορέα για τον υπάλληλο-τεχνικό στέλεχος, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης του εργαζομένου.

Το προσωπικό του αναδόχου που θα χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση του έργου πρέπει να είναι ειδικευμένο και πεπειραμένο για το είδος της κάθε εργασίας που εκτελείται. Η επιβλέπουσα υπηρεσία έχει κάθε δικαίωμα να ζητήσει την άμεση απομάκρυνση εργάτη, τεχνίτη κλπ. αν κατά την κρίση της δεν κατέχει τα απαιτούμενα κατά την επιστήμη και την πείρα προσόντα για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών ή είναι προκλητικός, φίληρις κλπ. Ο έλεγχος που ασκείται από τον εργοδότη στο προσωπικό του αναδόχου έχει σκοπό τη διασφάλιση της έντεχνης και ομαλής αποπεράτωσης των τεχνικών κατασκευών και σε καμία περίπτωση δεν θα ερμηνευθεί ότι καθιστά συμμετοχο τον εργοδότη στις οποιοσδήποτε παραβάσεις του προσωπικού και τις εν γένει κακές συνέπειες λόγω ακαταλληλότητάς του.

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για το προσωπικό και τα μέσα που χρησιμοποιεί για την εκτέλεση των εργασιών του έργου. Σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να επιβαρυνθεί ο εργοδότης με αποζημιώσεις ατυχημάτων του προσωπικού του αναδόχου, καθώς και με αποζημιώσεις για ζημιές που προκλήθηκαν από το προσωπικό του αναδόχου και των μεταφορικών του μέσων σε ξένη ιδιοκτησία και σε έργα του Δημοσίου, Δήμων, Κοινοτήτων, και γενικά κάθε μορφής κοινωφελή έργα.

Σε περίπτωση αναδόχου Κοινοπραξίας τα μέλη της κ/ξίας ευθύνονται έναντι του κυρίου του έργου εις ολόκληρο για κάθε υποχρέωση που απορρέει από τη σύμβαση ή το νόμο.

#### **Άρθρο 11ο : ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ – ΒΛΑΒΕΣ & ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΕΙΣ**

1. Μέχρι την οριστική παραλαβή ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου για βλάβες από οποιαδήποτε αιτία εκτός αν αυτές οφείλονται σε υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής του έργου ή αν προβλέπεται διαφορετικά στη σύμβαση. Αν το έργο ή τμήμα αυτού παραδοθεί για χρήση πριν από την παραλαβή οι βλάβες, κλοπές ή βανδαλισμοί από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου, βαρύνουν τον κύριο αυτού εκτός αν άλλως ορίζεται στη σύμβαση.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει, μέσα σε οριζόμενη από τον φορέα κατασκευής εύλογη προθεσμία τα ελαττώματα του έργου (σε εργασία ή υλικό) σύμφωνα με το άρθρο 159 του ν. 4412/16. Αν η προθεσμία αυτή περάσει άπρακτη, ο φορέας κατασκευής του έργου μπορεί να εκτελέσει τη διόρθωση σε βάρος του αναδόχου με οποιονδήποτε τρόπο, με την επιφύλαξη πάντοτε του δικαιώματος του να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιαστικό και η διόρθωση του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες γίνεται σχετική μείωση του εργολαβικού ανταλλάγματος.

Οι ανωτέρω διατάξεις εφαρμόζονται ανάλογα και για την περίπτωση που ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων όσο διάστημα τον βαρύνει η συντήρηση αυτή. Οι εργασίες που παρουσιάζουν επουσιώδη ελαττώματα περιλαμβάνονται με μειωμένη τιμή όπως καθορίζεται στην ειδική διαταγή μέχρι την αποκατάσταση του ελαττώματος. Αν το ελάττωμα αποκαλυφθεί αφού έχουν πιστοποιηθεί οι εργασίες, μπορεί η περικοπή να γίνει στην επόμενη ή σταδιακά σε περισσότερες επόμενες πιστοποιήσεις, σύμφωνα με σχετική απόφαση της δ/νουσας υπηρεσίας. Αν το ελάττωμα αποκαλυφθεί κατά την παραλαβή των έργων εφαρμόζονται οι διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 170 του ν. 4412/16 και η διαπίστωση της αποκατάστασης των ελαττωμάτων γίνεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία.

2. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στα έργα, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημία που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή

ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του ή σε μη χρήση των κατάλληλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες.

Για να αναγνωρισθεί η αποζημίωση των βλαβών που προξενήθηκαν από ανωτέρα βία ο ανάδοχος πρέπει να δηλώσει γραπτώς στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, το είδος και την έκταση των βλαβών, καθώς και τη δαπάνη για την επανόρθωση της κατά το μέτρο που μπορεί αυτή να εκτιμηθεί. Η δήλωση περιλαμβάνει επίσης υποχρεωτικά περιγραφή της αιτίας των βλαβών, που χαρακτηρίζεται ως ανωτέρα βία και αίτημα αποζημίωσης για αποκατάσταση τους, σύμφωνα με το άρθρο 157 του ν. 4412/16.

3. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εργασίες που έχουν διαταχθεί για την αποκατάσταση της βλάβης. Αν από τις βλάβες που προξενήθηκαν στα έργα δημιουργείται κίνδυνος για την ασφάλεια προσώπων ή για πρόκληση σημαντικών ζημιών σε τρίτους ή περαιτέρω σημαντικής βλάβης των έργων, ο προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας μπορεί να εγκρίνει και πριν από την επίδοση της δήλωσης του αναδόχου, σύμφωνα με την παράγραφο 5 την κατασκευή αναγκαίων επειγόντων έργων, στο μέτρο του δυνατού, έστω και αν αυτά δεν αποτελούν αντικείμενο της σύμβασης που συνάφθηκε με τον ανάδοχο. Η διαταγή γι' αυτά μνημονεύει απαραίτητα τις διατάξεις της παραγράφου αυτής και κοινοποιείται στην προϊσταμένη αρχή. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στην κατασκευή των διατασσόμενων εργασιών χωρίς χρονοτριβή, διαθέτοντας γι' αυτό όλο το δυναμικό της οργάνωσής του. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί, όταν διαπιστώσει ανεπάρκεια της οργάνωσής του αναδόχου για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των κινδύνων, να εγκρίνει την κατασκευή μέρους ή και του συνόλου των διατασσόμενων εργασιών με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο. Όλες οι δαπάνες για την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών καταβάλλονται από τις πιστώσεις που διατίθενται για την κατασκευή του έργου και βαρύνουν τελικά τον κύριο του έργου, εκτός αν με την απόφαση της προϊσταμένης αρχής που εγκρίνει το πρωτόκολλο καταλογισθεί η δαπάνη συνολικά ή μερικά σε βάρος του αναδόχου, ως υπαιτίου για τη βλάβη που προξενήθηκε στα έργα.
4. Η εκτέλεση των εργασιών για την αποκατάσταση των βλαβών από ανωτέρα βία μπορεί να δικαιολογήσει παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης των εργασιών για εύλογο χρονικό διάστημα.
5. Εργασίες για αποκατάσταση βλαβών που οφείλονται σε χρήση έργου, που παραδόθηκε σε χρήση πριν από την παραλαβή του κατά τις διατάξεις του παρόντος, εκτελούνται μόνο μετά από έγγραφη εντολή της Δ/νουσας Υπηρεσίας. Η εντολή αυτή κοινοποιείται απαραίτητα στην προϊσταμένη αρχή. Για διαπίστωση της εκτέλεσης των εργασιών αυτών συντάσσεται ειδικό πρωτόκολλο μεταξύ του προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και του αναδόχου. Στις περιπτώσεις της παραγράφου αυτής εφαρμόζονται ανάλογα κατά τα λοιπά οι παράγραφοι 7 και 8 του άρθρου 157 του ν. 4412/16.

#### **Άρθρο 12ο : ΕΚΧΩΡΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ**

Η υποκατάσταση του αναδόχου από τρίτο στην κατασκευή μέρους ή όλου του έργου (εκχώρηση της σύμβασης του έργου) απαγορεύεται χωρίς έκδοση σχετικής πράξης/απόφασης της Προϊσταμένης Αρχής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 164 του Ν. 4412/2016. Κατά τα λοιπά για την περίπτωση υποκατάστασης του αναδόχου εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 164 του Ν.4412/16.

Για την περίπτωση υπεργολαβιών κατά την εκτέλεση της σύμβασης απαιτείται η έγκριση με απόφαση της προϊσταμένης αρχής και ισχύουν τα αναφερόμενα στα άρθρα 165 και 166 του Ν.4412/16.

#### **Άρθρο 13ο : ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

1. Αν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή το νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 160 του ν. 4412/16.  
Αν υφίσταται λόγος έκπτωσης, κοινοποιείται στον ανάδοχο, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 1 του άρθρου 143 του ν. 4412, ειδική πρόσκληση της διευθύνουσας υπηρεσίας, εκτός της περίπτωσης της παρ. 5 του άρθρου 105 του ίδιου νόμου, η οποία αναφέρεται απαραίτητα στις διατάξεις του άρθρου αυτού και περιλαμβάνει συγκεκριμένη αναλυτική περιγραφή ενεργειών ή εργασιών που πρέπει να εκτελέσει ο ανάδοχος μέσα στην τασσόμενη προθεσμία, με εκτίμηση του κόστους εφόσον αφορούν τιμολογούμενες εργασίες. Κατ' εξαίρεση δεν απαιτείται η κοινοποίηση ειδικής πρόσκλησης και η έκπτωση κηρύσσεται άμεσα, ύστερα από προηγούμενη ακρόαση, κατόπιν κλήσης η οποία επιδίδεται προ πέντε (5) ημερών, με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας, στις περιπτώσεις που ο ανάδοχος υποπίπτει, αποδεδειγμένα, σε ένα από τα αδικήματα ή τα πειθαρχικά παραπτώματα που επισύρουν τον αποκλεισμό του, σύμφωνα με την διακήρυξη του διαγωνισμού στον οποίο αναδείχθηκε ανάδοχος, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των διατάξεων των παραγράφων 7 έως 13 του άρθρου 160 του ν. 4412/16.
2. Η διαδικασία έκπτωσης κινείται υποχρεωτικά κατά του αναδόχου, αν συντρέχει μία από τις παρακάτω περιπτώσεις:
  - α) Καθυστερήσει υπαίτια, πέραν του μηνός από της υπογραφής της συμβάσεως την έναρξη των εργασιών ή την υποβολή του αναλυτικού χρονοδιαγράμματος, σύμφωνα και με τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.
  - β) Υπερβεί με υπαιτιότητα του, για χρόνο περισσότερο του μηνός, τον προβλεπόμενο στη σύμβαση χρόνο για την ολοκλήρωση της εργοταξιακής του ανάπτυξης.
  - γ) Υπερβεί με υπαιτιότητα του, κατά δύο (2) τουλάχιστον μήνες, έστω και μία αποκλειστική προθεσμία του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος. Κατ' εξαίρεση, αν η εκτέλεση των εργασιών καθυστερεί, αλλά ο ανάδοχος έχει ήδη εκτελέσει

εργασίες που αντιστοιχούν σε ποσοστό τουλάχιστον ογδόντα τοις εκατό (80%) του συμβατικού αντικειμένου, όπως έχει διαμορφωθεί με τις υπογραφείσες συμπληρωματικές συμβάσεις, είναι δυνατή η χορήγηση παράτασης των προθεσμιών προς το συμφέρον του έργου, έστω κι αν η καθυστέρηση των εργασιών οφείλεται σε υπαιτιότητα του. Η παράταση χορηγείται στην περίπτωση αυτή χωρίς αναθεώρηση τιμών και με επιβολή των προβλεπόμενων στις διατάξεις του άρθρου 148 του ν. 4412/16.

δ) Οι εργασίες του είναι κατά σύστημα κακότεχνες ή τα υλικά που χρησιμοποιεί δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές. Για να κηρυχθεί ο ανάδοχος έκπτωτος για το λόγο αυτόν πρέπει να έχει προηγηθεί, τουλάχιστον μία φορά, η εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 159 του ν. 4412/16 για την αποκατάσταση των κακοτεχνιών του έργου και να έχει απορριφθεί, στο πλαίσιο της εφαρμογής των διατάξεων αυτών, η ένσταση του αναδόχου.

ε) Παρεκκλίνει επανειλημμένα από τα εγκεκριμένα σχέδια ή παραλείπει συστηματικά την τήρηση των κανόνων ασφαλείας των εργαζομένων ή προστασίας του περιβάλλοντος. Για να κινηθεί η διαδικασία έκπτωσης στην περίπτωση αυτή απαιτείται η κοινοποίηση δύο (2) τουλάχιστον σχετικών εγγράφων προειδοποιήσεων της διευθύνουσας υπηρεσίας προς τον ανάδοχο.

στ) Διαπιστωθεί ότι προσκόμισε πλαστή εγγυητική επιστολή

3. Η περίπτωση γ' της ανωτέρω παραγράφου εφαρμόζεται αναλογικά και στην περίπτωση παραβίασης των ενδεικτικών προθεσμιών της παρούσας παραγράφου.
4. Αν μετά την κήρυξη της έκπτωσης και πριν από την οριστικοποίηση της ο ανάδοχος εξακολουθεί να παραμελεί τις υποχρεώσεις του, η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί να επέμβει για την αποτροπή ενδεχόμενων κινδύνων για το έργο και εκτελεί τις απαιτούμενες προς τούτο εργασίες σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου. Επίσης εκτελεί τις απαραίτητες κατεπείγουσες εργασίες μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης και μέχρι τον καθορισμό του τρόπου εκτέλεσης των υπολειπόμενων εργασιών, από την αρμόδια προϊσταμένη αρχή. Η εκτέλεση των εργασιών της παραγράφου αυτής γίνεται με απευθείας εντολή ανάθεσης σε άλλον εργολήπτη ή με πρόχειρο διαγωνισμό ή με αυτεπιστασία η οποία εκδίδεται από τον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας.
5. Αν η έκπτωση καταστεί οριστική, ο ανάδοχος αποξενώνεται και αποβάλλεται αμέσως από το έργο και η εργολαβία εκκαθαρίζεται το συντομότερο δυνατό. Κατ' εξαίρεση, μπορεί να επιτραπεί στον έκπτωτο ανάδοχο να συμπληρώσει ημιτελείς εργασίες, ώστε να καταστεί δυνατή η επιμέτρηση τους ή να εκτελέσει εργασίες προς άρση ή αποτροπή κινδύνων.
6. Κατά του οριστικά έκπτωτου αναδόχου επέρχονται αθροιστικά οι εξής συνέπειες, τις οποίες υποχρεούται να υλοποιήσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός μηνός από την οριστικοποίηση της έκπτωσης:
  - α) Καθίσταται άμεσα απαιτητό το αναπόσβεστο μέρος της προκαταβολής προσαυξημένο με τους νόμιμους τόκους και εισπράττεται από τον κύριο του έργου με κατάπτωση ανάλογου ποσού της αντίστοιχης εγγύησης.
  - β) Καταπίπτει υπέρ του κυρίου του έργου, ως ειδική ποινική ρήτρα, το σύνολο των εγγυήσεων για την καλή εκτέλεση του έργου, όπως ορίζονται στο άρθρο 72 και κατά μέγιστο μέχρι το υπολειπόμενο προς κατασκευή ποσό της σύμβασης και εφόσον ληφθεί υπόψη προς επιστροφή αρνητικός λογαριασμός.
  - γ) Καταπίπτει το σύνολο των ποινικών ρητρών που προβλέπονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας περαίωσης του έργου και για τις τμηματικές προθεσμίες. Οι ποινικές ρήτρες περιλαμβάνονται στον εκκαθαριστικό λογαριασμό της έκπτωτης εργολαβίας.
7. Για την εκκαθάριση της εργολαβίας καλείται ο έκπτωτος ανάδοχος να υποβάλει μέσα σε έναν (1) μήνα την επιμέτρηση των εργασιών που έχει εκτελέσει. Αν αμελήσει την υποχρέωση του αυτή, η Διευθύνουσα Υπηρεσία προβαίνει η ίδια στη σύνταξη της επιμέτρησης ή την αναθέτει σε ιδιώτη μηχανικό, καλώντας τον έκπτωτο ανάδοχο να παραστεί. Η επιμέτρηση ελέγχεται και εγκρίνεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός μηνός από της υποβολής της και κοινοποιείται στον έκπτωτο ανάδοχο, ο οποίος μπορεί να υποβάλει ένσταση εντός δεκαπέντε (15) ημερών. Το ίδιο ισχύει αναλογικά και αν η επιμέτρηση συνταχθεί με επιμέλεια της διευθύνουσας υπηρεσίας. Επί της ένστασης αποφαινεται η προϊσταμένη αρχή εντός δύο (2) μηνών από την υποβολή της. Αν η επιμέτρηση ανατεθεί προς σύνταξη σε ιδιώτη μηχανικό, η σχετική δαπάνη καταβάλλεται από τις πιστώσεις του έργου με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας και περιλαμβάνεται στον εκκαθαριστικό λογαριασμό της έκπτωτης εργολαβίας. Η επιμέτρηση περιλαμβάνει μόνο ολοκληρωμένες εργασίες. Κατ' εξαίρεση ημιτελείς εργασίες και εισκομισθέντα στο εργοτάξιο υλικά περιλαμβάνονται στην επιμέτρηση, αν κατά την κρίση της υπηρεσίας είναι χρήσιμα για τον κύριο του έργου, εν όψει της προοπτικής συνέχισης του. Στον εκκαθαριστικό λογαριασμό περιλαμβάνεται το σύνολο των ποινικών ρητρών της παρ. 10 και κάθε άλλη εκκαθαρισμένη απαίτηση κατά του έκπτωτου αναδόχου. Αν ο εκκαθαριστικός λογαριασμός είναι αρνητικός, η διαφορά εισπράττεται, σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν για την είσπραξη των απαιτήσεων του κυρίου του έργου. Αν κατά την παραλαβή των εργασιών της έκπτωτης εργολαβίας, που διενεργείται ταυτόχρονα ως προσωρινή και οριστική, προκύψουν διαφορές στα ποσά του εκκαθαριστικού λογαριασμού, συντάσσεται νέος τελικός λογαριασμός, αλλιώς ο εκκαθαριστικός λογαριασμός ισχύει ως τελικός.
8. Αν, μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης, η προϊσταμένη αρχή αποφασίσει την ολοκλήρωση του έργου, προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη του διαγωνισμού, στον οποίο αναδείχθηκε ο έκπτωτος ανάδοχος και του προτείνει να αναλάβει αυτός το έργο ολοκλήρωσης της έκπτωτης εργολαβίας, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που υπέβαλε στο διαγωνισμό. Η σύμβαση εκτέλεσης συνάπτεται εφόσον εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της πρότασης περιέλθει στην προϊσταμένη αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν ο ανωτέρω μειοδότης δεν δεχθεί την πρόταση

σύναψης σύμβασης, η προϊστ. αρχή προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία. Εφόσον και αυτός απορρίψει την πρόταση, η προϊστ. αρχή για την ανάδειξη αναδόχου στο έργο προσφεύγει κατά την κρίση της είτε στην ανοικτή δημοπρασία είτε στη διαδικασία με διαπραγμάτευση, κατά τις οικείες διατάξεις.

9. Η διαδικασία της παραγράφου αυτής δεν εφαρμόζεται μόνο στην περίπτωση που η προϊσταμένη αρχή κρίνει αιτιολογημένα ότι οι παραπάνω προσφορές δεν είναι ικανοποιητικές για τον κύριο του έργου, ενώ μπορεί να εφαρμόζεται αναλογικά και σε περίπτωση ολοκλήρωσης του έργου, ύστερα από αυτοδίκαιη διάλυση της σύμβασης κατόπιν πτώχευσης του αναδόχου ή διάλυση με υπαιτιότητα του κυρίου του έργου κατά τις κείμενες διατάξεις.

#### **Άρθρο 14ο : ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΦΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ**

Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου λαμβάνονται επί τόπου όλα τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελούμενων εργασιών. Τα επιμετρητικά στοιχεία υποβάλλονται από τον ανάδοχο στους επιβλέποντες, με υπεύθυνη δήλωση περί της αληθείας αυτών. Σε κάθε επιμέτρηση αποτυπώνονται διακριτά οι συμβατικές ποσότητες από τις εξωσυμβατικές ποσότητες που τυχόν εκτέλεσε ο ανάδοχος, κατόπιν εντολών της υπηρεσίας.

Στο τέλος κάθε τμηματικής προθεσμίας, όπως ορίζεται στο χρονοδιάγραμμα της σύμβασης, άλλως στο τέλος κάθε μήνα, εφόσον δεν υφίσταται χρονοδιάγραμμα ή σε άλλη χρονική περίοδο που ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης, ο ανάδοχος συντάσσει επιμετρήσεις κατά διακριτά μέρη του έργου για τις εργασίες που εκτελέστηκαν το προηγούμενο προβλεπόμενο διάστημα. Η επιμέτρηση περιλαμβάνει για κάθε εργασία συνοπτική περιγραφή της, με ένδειξη του αντίστοιχου άρθρου του τιμολογίου ή των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών που εκτελέστηκαν και τα αναγκαία γι' αυτό επιμετρητικά σχέδια, στοιχεία και διαγράμματα, με βάση τα στοιχεία απευθείας καταμέτρησης των εργασιών ή των δηλώσεων της παρ. 3. Οι επιμετρήσεις, συνοδευόμενες από τα αναγκαία επιμετρητικά στοιχεία και σχέδια, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, υποβάλλονται, από τον ανάδοχο στη διευθύνουσα υπηρεσία με δήλωση περί της αλήθειας αυτών. Η υποβολή των επιμετρήσεων αποτελεί προϋπόθεση της τμηματικής πληρωμής του αναδόχου.

Ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας δύναται οποτεδήποτε να διατάξει τη συνολική ή δειγματοληπτική ενδεικτική επαλήθευση οποιασδήποτε υποβληθείσας επιμέτρησης, σε κάθε περίπτωση, όμως, υποχρεούται να προβεί σε δειγματοληπτικό ενδεικτικό έλεγχο επαλήθευσης επιμετρήσεως, σε αριθμό που αντιστοιχεί σε ποσοστό σαράντα τοις εκατό (40%) των επιμετρήσεων που υποβλήθηκαν ή τουλάχιστον τέσσερις (4) εξ αυτών, αν υποβάλλονται λιγότερες από δέκα (10) επιμετρήσεις.

Αν διαπιστωθεί υποβολή ανακριβούς ή εκ προθέσεως αναληθούς επιμέτρησης, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας διατάσσει πλήρη έλεγχο του συνόλου των υποβληθεισών επιμετρήσεων και καλείται ο ανάδοχος με πρόσκληση της διευθύνουσας υπηρεσίας να υποβάλλει, εντός ταχθείσης με την πρόσκληση προθεσμίας, που δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριών (3) ημερών και μεγαλύτερη των δέκα (10) ημερών, τα πραγματικά επιμετρητικά στοιχεία και να παράσχει εξηγήσεις. Ως ανακριβείς θεωρούνται οι επιμετρήσεις, που φέρουν προφανή υπολογιστικά σφάλματα ή παραλείψεις ή αναφορά λανθασμένου άρθρου του τιμολογίου και δεν μπορούν να αποδοθούν σε πρόθεση του αναδόχου να εξαπατήσει τη διευθύνουσα υπηρεσία. Ως εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις νοούνται οι επιμετρήσεις που εκ προθέσεως περιέχουν αναληθή επιμετρητικά στοιχεία. Οι ανακριβείς ή εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις διορθώνονται οποτεδήποτε με πρωτοβουλία της διευθύνουσας υπηρεσίας. Δικαίωμα διόρθωσης των ανακριβών επιμετρήσεων διατηρεί και ο ανάδοχος. Κατά των αποφάσεων της διευθύνουσας υπηρεσίας χωρεί ένσταση κατ' άρθρο 174. Αν υποβληθούν ανακριβείς ή εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις και εφόσον αυτές είχαν ως συνέπεια την πληρωμή λογαριασμού, συντάσσεται σε βάρος του αναδόχου, με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας, αρνητικός λογαριασμός για την επιστροφή του τυχόν αχρεωστήτως καταβληθέντος ποσού, προσαυξημένου κατά ποσοστό τρία τοις εκατό (3%) ως ειδικής ποινικής ρήτρας στις περιπτώσεις εκ προθέσεως αναληθών επιμετρήσεων.

Αν παρέλθει άπρακτη η ταχθείσα ανωτέρω προθεσμία ή ο ανάδοχος καθ' υποτροπή προβαίνει στην υποβολή αναληθών επιμετρήσεων, τούτος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, κατόπιν εισήγησης της διευθύνουσας υπηρεσίας και καταπίπτει σε βάρος του η εγγύηση καλής εκτέλεσης. Ως υποτροπή θεωρείται ιδίως, η υποβολή τουλάχιστον τριών αναληθών επιμετρήσεων. Κατά της απόφασης έκπτωσης χωρεί ένσταση κατ' άρθρο 174. Οι κυρώσεις της παρούσας δεν εμποδίζουν την επιβολή και άλλων κυρώσεων που προβλέπονται είτε σε διατάξεις του παρόντος είτε από διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

Όταν πρόκειται για εργασίες, η ποσοτική επαλήθευση των οποίων δεν είναι δυνατή στην τελική μορφή του έργου, όπως εργασίες που πρόκειται να επικαλυφθούν από άλλες και δεν είναι τελικά εμφανείς, ποσότητες που παραλαμβάνονται με ζύγιση ή άλλα παρόμοια, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει δήλωση γνωστοποίησης αφανών εργασιών που συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση αυτών, η οποία συνιστά διακριτή επιμέτρηση και περιλαμβάνει δήλωση περί της αλήθειας των στοιχείων, υπογράφεται δε, τόσο από τον ανάδοχο όσο και από τους τεχνικούς του άρθρου 139 του Ν.4412/2016, περί διεύθυνσης έργου από την πλευρά του αναδόχου. Ο ανάδοχος πριν από την επικάλυψη των εργασιών αυτών υποχρεούται να καλεί τον επιβλέποντα να ελέγξει τις εργασίες αυτές σε ημερομηνία, που δεν απέχει περισσότερο από τρεις (3) ημέρες από την κοινοποίηση της πρόσκλησης. Ο επιβλέπων συντάσσει έκθεση στην οποία επιβεβαιώνεται η εκτέλεση των εργασιών αυτών και υποβάλλεται αμελλητί στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η έκθεση συνοδεύεται απαραίτητα από επαρκή, για την τεκμηρίωση της εκτέλεσης των αφανών εργασιών, αριθμό ψηφιακών φωτογραφιών, οι οποίες περιλαμβάνονται στο Μητρώο του έργου. Ο επιβλέπων είναι υποχρεωμένος να ανταποκριθεί στο αίτημα ελέγχου των αφανών εργασιών. Ακολούθως, ο ανάδοχος ενημερώνει ηλεκτρονικά τον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η παράλειψη ελέγχου των αφανών εργασιών μέσα στην ως άνω προθεσμία συνιστά υπερήμερία του κυρίου του έργου, αν προκύπτει ότι ο ανάδοχος υφίσταται ζημία για τον λόγο αυτόν. Η έκθεση παραλαβής αφανών εργασιών συνοδεύει

υποχρεωτικά την επιμέτρηση αυτών, δεν έχει εκτελεστό χαρακτήρα και δεν προσβάλλεται αυτοτελώς, παρά μόνο από κοινού με την εγκριτική πράξη της επιμέτρησης αυτής, που εκδίδει η διευθύνουσα υπηρεσία εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την υποβολή της.

Ειδικώς ο χαρακτηρισμός και η παραλαβή του φυσικού εδάφους στο οποίο εκτελείται το έργο, γίνονται από δύο (2) ή περισσότερους τεχνικούς, που ορίζονται από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Ο ορισμός των τεχνικών του προηγούμενου εδαφίου ανακοινώνεται στην Προϊσταμένη Αρχή, η οποία μπορεί να ορίσει και άλλον τεχνικό. Η Προϊσταμένη Αρχή μπορεί σε κάθε περίπτωση να ορίσει επιτροπή αποτελούμενη από τρεις (3) τουλάχιστον τεχνικούς για επανέλεγχο του χαρακτηρισμού και της παραλαβής του φυσικού εδάφους. Αν δεν επαρκεί το τεχνικό προσωπικό ή σε περίπτωση αδυναμίας να ληφθεί απόφαση, λόγω διαφωνίας των υπαλλήλων που ορίζονται σε άρτιο αριθμό, ο ανωτέρω χαρακτηρισμός εδαφών γίνεται κατά τον προσφορότερο τρόπο με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής.

#### **Άρθρο 15ο : ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ / ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ – ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ - ΠΛΗΡΩΜΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

α) Η πληρωμή στον ανάδοχο του εργολαβικού ανταλλάγματος γίνεται τμηματικά, με βάση τις πιστοποιήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί μέσα στα όρια του χρονοδιαγράμματος εργασιών, σύμφωνα με το άρθρο 152 του ν. 4412/16.

Η πραγματοποίηση τόσο των τμηματικών πληρωμών όσο και της οριστικής πληρωμής του εργολαβικού ανταλλάγματος, καθώς και η εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων από την εργολαβική σύμβαση, γίνεται με βάση τους λογαριασμούς και τις πιστοποιήσεις.

Οι λογαριασμοί συντάσσονται πάντοτε ανακεφαλαιωτικοί, μετά τη λήξη κάθε μήνα ή άλλης χρονικής περιόδου που ορίζει η σύμβαση για τις τμηματικές πληρωμές, και περιλαμβάνουν τα ποσά από εργασίες που εκτελέστηκαν και οφείλονται στον ανάδοχο και συνοδεύονται ιδίως από ανακεφαλαιωτικό συνοπτικό πίνακα των εγκεκριμένων επιμετρήσεων εργασιών που εκτελέστηκαν από την αρχή του έργου, πίνακα και αναλυτική επιμέτρηση των εργασιών οι οποίες πιστοποιούνται τμηματικά και προσωρινά, τα παραστατικά στοιχεία των απολογιστικών εργασιών, τον πίνακα του υπολογισμού της αναθεώρησης και από τις αποφάσεις που αναγνωρίζουν αποζημιώσεις ή επιβάλλουν ποινικές ρήτρες ή περικοπές ή άλλες απαιτήσεις του εργοδότη. Από κάθε νεότερο λογαριασμό αφαιρούνται τα ποσά που πληρώθηκαν με τους προηγούμενους λογαριασμούς, καθώς και ποσά που δεν αντιστοιχούν σε εγκεκριμένες επιμετρήσεις ή αφορούν σε λάθη εγκεκριμένων λογαριασμών. Για την υποβολή, τον έλεγχο και την έγκριση του λογαριασμού δεν απαιτείται η προσκόμιση δικαιολογητικών πληρωμής. Ο εγκεκριμένος λογαριασμός αποτελεί την πιστοποίηση για την πληρωμή του αναδόχου («πληρωτέο εργολαβικό ανάλλαγμα»). Προϋπόθεση πληρωμής της πιστοποίησης είναι η προσκόμιση από τον ανάδοχο όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών πληρωμής. Το τιμολόγιο μπορεί να προσκομίζεται μεταγενεστέρως κατά την είσπραξη του ποσού της πιστοποίησης.

β) Όλες οι πληρωμές που γίνονται στον ανάδοχο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου με βάση τις πιστοποιήσεις αποτελούν πάντοτε καταβολές έναντι του εργολαβικού ανταλλάγματος που εκκαθαρίζεται μετά την οριστική παραλαβή. Σε κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο πραγματοποιούνται κρατήσεις, οι οποίες ανέρχονται σε πέντε τοις εκατό (5%) στην πιστοποιούμενη αξία των εργασιών μετά της αναλογούσας αναθεώρησης και σε δέκα τοις εκατό (10%) στην αξία των υλικών που περιλαμβάνονται προσωρινά στην πιστοποίηση, μέχρις ότου αυτά ενσωματωθούν στις εργασίες.

γ) Οι βασικές και συμβατικές τιμές των ημερομισθίων, υλικών, μισθωμάτων και μηχανημάτων της παρούσας μελέτης αναθεωρούνται ενιαία για όλη τη χώρα κατά ημερολογιακό τρίμηνο (αναθεωρητική περίοδος). Σε όλη τη διάρκεια της κάθε αναθεωρητικής περιόδου, οι αναθεωρημένες τιμές παραμένουν σταθερές. Ως χρόνος εκκίνησης για τον υπολογισμό της αναθεώρησης κάθε εργολαβικής σύμβασης ορίζεται το ημερολογιακό τρίμηνο μέσα στο οποίο υποβλήθηκε η προσφορά του αναδόχου. Η αναθεώρηση υπολογίζεται για τις εργασίες που πραγματικά εκτελέστηκαν μέσα στο εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα.

δ) Μετά τη διενέργεια της προσωρινής παραλαβής ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει «προτελικό λογαριασμό», με βάση τις ποσότητες που περιλαμβάνονται στο σχετικό πρωτόκολλο.

ε) Μετά τη διενέργεια της οριστικής παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει «τελικό λογαριασμό». Με την έγκριση του τελικού λογαριασμού εκκαθαρίζονται οι εκατέρωθεν απαιτήσεις από την σύμβαση εκτέλεσης, εκτός από τις απαιτήσεις που προκύπτουν από μεταγενέστερες διαδικασίες διοικητικής, συμβιβαστικής ή δικαστικής επίλυσης διαφορών.

#### **Άρθρο 16ο : ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΚΑΙ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΕΣ ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ – ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ – ΝΕΕΣ ΤΙΜΕΣ**

Σύμφωνα με το άρθρο 132 του ν. 4412/16, ο φορέας κατασκευής του έργου έχει το δικαίωμα, αν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στο αρχικό ανατεθέν έργο ούτε στην πρώτη συναφθείσα σύμβαση και οι οποίες κατέστησαν αναγκαίες λόγω απροβλέπτων περιστάσεων κατά την εκτέλεση του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην αρχική σύμβαση, να συνάπτει σύμβαση με τον ανάδοχο του έργου με την προϋπόθεση ότι οι συμπληρωματικές εργασίες δεν μπορούν τεχνικά ή οικονομικά να διαχωριστούν από την κύρια σύμβαση, χωρίς να δημιουργήσουν μείζονα προβλήματα για τις αναθέτουσες αρχές ή όταν αυτές οι εργασίες, μολονότι μπορούν να διαχωριστούν από την αρχική σύμβαση είναι απόλυτα αναγκαίες για την τελειοποίηση της χωρίς να μεταβάλλουν τη συνολική φύση της σύμβασης. Το συνολικό ποσό των συμβάσεων αυτών στο οποίο συμπεριλαμβάνεται και η αμοιβή για τη σύνταξη των απαιτούμενων μελετών για τις συμπληρωματικές εργασίες απαγορεύεται να υπερβαίνει το ποσοστό του πενήντα τοις εκατό (50%) του ποσού της αξίας της αρχικής σύμβασης, χωρίς την αναθεώρηση και το ΦΠΑ.

Επισημαίνεται ότι, λόγω της φύσης του έργου και με βάση τις πραγματικές ανάγκες των σχολικών συγκροτημάτων του Δήμου και τυχόν απαραίτητων συμπληρωματικών εργασιών που ενδεχομένως να προκύψουν, δίδεται η δυνατότητα τροποποίησης της παρούσας σύμβασης κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμφωνα με το άρθρο 132 παρ. 1 του Ν. 4412/16 και υπό τους όρους και προϋποθέσεις αυτού.

Επίσης η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, σύμφωνα με το άρθρο 132 παρ. 2 του Ν. 4412/16 χωρίς να επαληθεύονται οι όροι και προϋποθέσεις αυτού, εφόσον η αξία της τροποποίησης δεν υπερβαίνει το 15% της αξίας της αρχικής σύμβασης και το κατώτερο όριο του άρθρου 5 του Ν.4412/16. Επίσης, υπό την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 132 του Ν. 4412/16, αν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης επειγουσών και απροβλέπτων πρόσθετων εργασιών μπορεί να εγκριθεί η εκτέλεση τους από την προϊστάμενη αρχή, σύμφωνα με το άρθρο 155 του Ν. 4412/16 και το άρθρο 156 παρ. 1 και μέχρι του ποσού που αντιστοιχεί στο 15% της αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ.

Κάθε σύμβαση επόμενη της αρχικής συνοδεύεται από Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών (Α.Π.Ε.) που περιλαμβάνει ιδίως τις ενδείξεις των εργασιών, τις τιμές μονάδας των εργασιών, τα μεγέθη των ποσοτήτων, τις δαπάνες του προϋπολογισμού δημοπράτησης του αρχικά ανατεθέντος έργου, του προϋπολογισμού της αμέσως προηγούμενης σύμβασης και του προϋπολογισμού της προς κατάρτιση νέας σύμβασης. Περιλαμβάνει ακόμη και το κονδύλιο των απρόβλεπτων, καθώς και την προβλεπόμενη δαπάνη για αναθεώρηση, και Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.). Οι δαπάνες για εγκεκριμένες αποζημιώσεις μη υποκείμενες σε Φ.Π.Α. περιλαμβάνονται σε διακριτή ενότητα του Α.Π.Ε. για την καταγραφή της οικονομικής εικόνας του έργου.

Σύμφωνα με το άρθρο 155 του ν. 4412/16, για την εκτέλεση επειγόντων και απρόβλεπτων πρόσθετων εργασιών και μέχρι του ποσού που αντιστοιχεί στο 15% της αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ μπορεί να εγκριθεί από την προϊσταμένη αρχή η εκτέλεσή τους πριν από τη σύνταξη Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εργασίες αυτές, που επιτρέπεται να περιλαμβάνονται στις σχετικές πιστοποιήσεις και πριν από την έγκριση Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών, και που θα ενσωματώνονται στον επόμενο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών. Οι συμπληρωματικές συμβάσεις συνολικού ύψους μέχρι 15% της αξίας της αρχικής σύμβασης δύνανται να τροποποιούνται άνευ νέας διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης, εφόσον πληρούνται αθροιστικά η περίπτωση α' της παραγράφου 1 και η παράγραφος 2 του άρθρου 132 του ν. 4412/16. Για τις περιπτώσεις αυτές δεν απαιτείται εκ των προτέρων η σύνταξη Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών (Α.Π.Ε.) ή σύμβασης για την εκτέλεση ή την πληρωμή τους.

Τροποποιήσεις της σύμβασης χωρίς αύξηση της αξίας της μπορούν να γίνουν, σύμφωνα με το άρθρο 156 του ν. 4412/16, κατόπιν σύνταξης Α.Π.Ε. (που δεν μπορεί να συμπεριλάβει συμπληρωματικές εργασίες) :

- με χρήση του κονδυλίου των απρόβλεπτων δαπανών (ποσοστό 15% για έργα προϋπολογισμού μικρότερου του ως άνω ορίου εφαρμογής της Κοινοτικής Νομοθεσίας) που περιλαμβάνονται στην αρχική σύμβαση για να καλυφθούν ιδίως δαπάνες που προκύπτουν από εφαρμογή νέων κανονισμών ή κανόνων που καθιερώθηκαν ως υποχρεωτικοί μετά την ανάθεση του έργου, καθώς και από προφανείς παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης της μελέτης ή από απαιτήσεις της κατασκευής οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την αριότητα και λειτουργικότητα του έργου, παρά την πλήρη εφαρμογή των σχετικών προδιαγραφών κατά την κατάρτιση των μελετών του έργου και υπό την προϋπόθεση να μην τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» του έργου
- με μείωση των συμβατικών ποσοτήτων εργασιών μιας σύμβασης και χρήση της εξοικονομούμενης δαπάνης («επί ελάσσον δαπάνη») για την εκτέλεση άλλων εργασιών της ίδιας εργολαβίας, εφόσον συντρέχουν σωρευτικά οι προϋποθέσεις που τίθενται στο άρθρο 156 του ν. 4412/16, κατόπιν σύμφωνης γνώμης του οικείου τεχνικού συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του φορέα υλοποίησης.

Αν στον Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών περιλαμβάνονται και εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχουν τιμές μονάδας, ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας συνοδεύεται από πρωτόκολλο που κανονίζει τις τιμές για τις εργασίες αυτές.

Οι Ανακεφαλαιωτικοί Πίνακες Εργασιών και τα Πρωτόκολλα Κανονισμού Τιμών Μονάδας Νέων Εργασιών που τους συνοδεύουν συντάσσονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και υπογράφονται από τον ανάδοχο ανεπιφύλακτα ή με επιφύλαξη. Ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών και τα πρωτόκολλα νέων τιμών εγκρίνονται με ή χωρίς διορθώσεις από την προϊσταμένη αρχή, στην οποία διαβιβάζονται μαζί με τυχόν ένσταση του αναδόχου, αιτιολογική έκθεση για την ανάγκη των τροποποιήσεων, τον τρόπο κανονισμού των τιμών και κάθε σχετική πληροφορία. Αν έχει υποβληθεί ένσταση διατυπώνεται και η γνώμη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας στο περιεχόμενο της ένστασης αυτής. Μετά την έγκριση του Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις σχετικές εργασίες χωρίς αυτό να θίγει τα δικαιώματα του για επίλυση της διαφοράς.

#### **Άρθρο 17ο : ΦΟΡΟΙ - ΤΕΛΗ – ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ – ΔΑΠΑΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ**

Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι τον βαρύνουν όλοι ανεξαιρέτως οι φόροι, τέλη και κρατήσεις υπέρ του Δημοσίου και υπέρ τρίτων που επιβάλλεται η καταβολή τους βάσει των ισχύοντων νόμων και λοιπών διατάξεων κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού. Εάν μετά την ημέρα που έγινε ο διαγωνισμός επιβληθούν φόροι, τέλη και κρατήσεις ή καταργηθούν ορισμένοι απ' αυτούς που ισχύουν, το αντίστοιχο ποσό πληρώνεται επί πλέον ή εκπίπτει αντίστοιχα από τους λογαριασμούς του αναδόχου, ενώ πιστοποιείται το ανωτέρω ποσό στους λογαριασμούς. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει το Δήμο.

Επιπλέον η σύμβαση υπόκειται :

- στην κράτηση ύψους 0,1% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ), η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε τροποποιητικής ή συμπληρωματικής σύμβασης και η οποία επιβαρύνεται με το νόμιμο τέλος χαρτοσήμου 3% και της επί του χαρτοσήμου

εισφοράς 20% υπέρ ΟΓΑ, 7 ν. 4912/2022.

- Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 36 παρ. 6 του ν. 4412/16 όπως ισχύει σήμερα, στις συμβάσεις της παρ. 1 του άρθρου 36 του ίδιου νόμου (με την επιφύλαξη της παρ. 2 του άρθρου 379 του ν. 4412/16) επιβάλλεται κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ., η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή κατόπιν έκδοσης της προβλεπόμενης κοινής υπουργικής απόφασης).
- στην κράτηση της με αρ. ΔΝΣβ/51667/ΦΝ 466/2019 (Β' 2780) Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Δημιουργία και διαχείριση έντοκου Τραπεζικού Λογαριασμού από το ΤΜΕΔΕ για την συλλογή του πόρου 2,5%»
- στην κράτηση της με αρ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 (Β' 2235) Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Δημιουργία και διαχείριση έντοκου Τραπεζικού λογαριασμού από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας για τη συλλογή του πόρου 6%».

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος στην άμεση αναγγελία έναρξης των εργασιών στο αρμόδιο τμήμα του Ιδρύματος Κοινωνικής Ασφάλισης (ΙΚΑ) και στην απόδοση των σχετικών ασφαλιστικών εισφορών του έργου. Επίσης υποχρεούται στην καταβολή των κάθε μορφής δώρων, επιδομάτων κλπ που προβλέπει η νομοθεσία στο εργατοτεχνικό προσωπικό του έργου.

Επιπλέον των ανωτέρω οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να έχουν υπόψη τους ότι ο αναδειχθείς πάροχος της εργασίας βαρύνεται με τις δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο σχετικό άρθρο των όρων διακήρυξης.

#### **Άρθρο 18ο : ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΕΡΑΤΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ**

Όταν λήξει η προθεσμία περαίωσης του έργου εκδίδεται η Βεβαίωση Περαιώσεως σύμφωνα με το άρθρο 168 του Ν. 4412/2016.

Όταν λήξει η προθεσμία περάτωσης του συνόλου ή τμημάτων του έργου, ο επιβλέπων ή το εντεταλμένο όργανο της επίβλεψης αναφέρει εγγράφως στη διευθύνουσα υπηρεσία, μέσα σε διάστημα τριάντα (30) ημερών από τη λήξη του εγκεκριμένου χρόνου περαίωσης, αν τα έργα έχουν περατωθεί και έχουν υποστεί ικανοποιητικά τις δοκιμασίες που προβλέπονται στη σύμβαση, καθώς επίσης επανελέγχει κατά το δυνατόν τις επιμετρήσεις, με γενικές ή ποσοδικές καταμετρήσεις και αναγράφει τις παρατηρήσεις του για εργασίες που έχουν εκτελεσθεί με υπέρβαση των εγκεκριμένων ποσοτήτων ή κατά τροποποίηση των εγκεκριμένων σχεδίων. Αν τα έργα δεν έχουν περατωθεί ή έχουν περατωθεί, αλλά οι εργασίες κρίνονται απορριπτέες ή ελαττωματικές, με ουσιώδεις ή επουσιώδεις ελλείψεις που πρέπει να αποκατασταθούν, ο υπόχρεος του προηγούμενου εδαφίου αναφέρει εντός της άνω προθεσμίας τα παραπάνω με έκθεσή του προς τον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. Επουσιώδεις θεωρούνται αποκλειστικά οι εργασίες που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του έργου, την ασφάλεια των χρηστών και δεν παραβιάζουν όρους αδειοδοτήσεων του έργου. Αν στην έκθεση περιέχεται διαπίστωση περί καταβολής στον ανάδοχο ποσών ως αχρεωστήτως καταβληθέντων ή εγείρονται δικαιώματα σε βάρος του αναδόχου, η διευθύνουσα υπηρεσία συντάσσει αρνητικό λογαριασμό σε βάρος του αναδόχου.

Αν οι εργασίες έχουν περατωθεί, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας, μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την παραλαβή της πιο πάνω έκθεσης, εκδίδει βεβαίωση για την ημέρα κατά την οποία περατώθηκαν οι εργασίες του έργου (βεβαίωση περάτωσης των εργασιών), την οποία κοινοποιεί αμελλητί στον ανάδοχο. Εάν η βεβαίωση δεν εκδοθεί μέσα στην πιο πάνω προθεσμία, τότε θεωρείται ότι έχει εκδοθεί αυτοδικαίως τριάντα (30) ημέρες μετά από την υποβολή από τον ανάδοχο σχετικής έγγραφης όχλησης και επιβάλλονται στα υπαίτια όργανα του φορέα κατασκευής του έργου οι πειθαρχικές ποινές που προβλέπονται στην παρ. 3 του άρθρου 141, περί πειθαρχικών παραβάσεων. Την έκδοση της βεβαίωσης μπορεί να ζητήσει ο ανάδοχος και πριν από τη λήξη των προθεσμιών αν έχει περατώσει τα έργα. Στην περίπτωση αυτήν εφαρμόζονται ανάλογα οι διαδικασίες των προηγούμενων εδαφίων της παρούσας. Η βεβαίωση περάτωσης των εργασιών δεν αναπληρώνει την παραλαβή των έργων, η οποία διενεργείται σύμφωνα με το άρθρο 172 του Ν. 4412/2016 περί παραλαβής.

Αν στις εργασίες που έχουν περατωθεί διαπιστωθούν επουσιώδεις μόνο ελλείψεις που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του έργου, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας, γνωστοποιεί με διαταγή του προς τον ανάδοχο τις ελλείψεις, που έχουν επισημανθεί και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην περίπτωση αυτήν η βεβαίωση περάτωσης εκδίδεται μετά από την εμπρόθεσμη αποκατάστασή των ελλείψεων και αναφέρει τον χρόνο που περατώθηκε το έργο, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος αποκατάστασης.

Αν οι εργασίες δεν έχουν περατωθεί ή οι ελλείψεις που διαπιστώθηκαν δεν είναι επουσιώδεις ή αν δεν περατώθηκαν από τον ανάδοχο εμπρόθεσμα οι εργασίες αποκατάστασης επουσιωδών ελλείψεων εφαρμόζονται ανάλογα με την περίπτωση, οι διατάξεις των άρθρων 159 και 160 του ν. 4412/16.

Κατά όλων των αποφάσεων της διευθύνουσας υπηρεσίας χωρεί ένσταση του άρθρου 174 του ν. 4412/2016, περί διοικητικής επίλυσης συμβατικών διαφορών.

Δύο (2) μήνες το αργότερο μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στη διευθύνουσα υπηρεσία την «τελική επιμέτρηση», δηλαδή τελικό συνοπτικό πίνακα που ανακεφαλαιώνει τις ποσότητες όλων των τμηματικών επιμετρήσεων, η οποία υπογράφεται από τον ανάδοχο και από έναν τουλάχιστον από τους τεχνικούς του άρθρου 139. Στην τελική επιμέτρηση εμφανίζονται διακριτά οι συμβατικές εργασίες, οι οποίες εκτελέστηκαν με βάση τη σύμβαση ή με εγκεκριμένους Ανακεφαλαιωτικούς Πίνακες Εργασιών και οι εξωσυμβατικές, έστω και αν εκκρεμεί η διαδικασία τακτοποίησής τους. Η τελική επιμέτρηση ελέγχεται από τον επιβλέποντα, ο οποίος υποβάλλει εντός προθεσμίας δύο (2) μηνών προς τη διευθύνουσα υπηρεσία σχετική έκθεση. Η διευθύνουσα υπηρεσία υποχρεούται, εντός δύο (2) μηνών

από την υποβολή της έκθεσης του προηγούμενου εδαφίου, να εκδώσει απόφαση περί της έγκρισης αυτής. Σε περίπτωση εμφάνισης διαφορών μεταξύ επιμέρους επιμετρήσεων και τελικής επιμέτρησης, ο ανάδοχος υποχρεούται, εντός της ταχθείσας από τη διευθύνουσα υπηρεσία προθεσμίας, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριών (3) ημερών, να προβεί σε πλήρη και αιτιολογημένη απόδειξη της εμφανιζόμενης διαφοράς.

Αν δεν υποβληθεί από τον ανάδοχο τελική επιμέτρηση, το αργότερο εντός δύο (2) μηνών από την κοινοποίηση προς αυτόν της βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών, επιβάλλεται σε βάρος του, για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού δύο χιλιοστών (2%) επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί στον ανάδοχο μέχρι τότε για την όλη σύμβαση. Η ποινική ρήτρα επιβάλλεται με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας και για έξι (6) το πολύ μήνες καθυστέρησης. Ανεξάρτητα από την επιβολή της ποινικής ρήτρας και μετά την πάροδο του χρόνου επιβολής της, η τελική επιμέτρηση συντάσσεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία που μπορεί να χρησιμοποιήσει γι' αυτό ιδιώτες τεχνικούς και συνεργεία καταλογίζοντας τη σχετική δαπάνη σε βάρος του αναδόχου. Η τελική επιμέτρηση που συντάσσεται με αυτόν τον τρόπο κοινοποιείται στον ανάδοχο, και αν δεν την αμφισβητήσει με ένσταση, τούτη καθίσταται οριστική και απρόσβλητη ως προς τις παραδοχές της.

Μαζί με την τελική επιμέτρηση ο ανάδοχος μπορεί να υποβάλει και κάθε άλλο αίτημά του που σχετίζεται με δικαίωμά του από την εκτέλεση της σύμβασης, αν αυτό δεν έχει αποσβεστεί και η σχετική αξίωση παραγραφεί, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 173, περί αποσβέσεων δικαιωμάτων του αναδόχου, ή αν το σχετικό δικαίωμα δεν έχει αποσβεστεί ή παραγραφεί. Μετά την υποβολή ή σύνταξη κατά την παρ. 6 της τελικής επιμέτρησης, ο ανάδοχος δεν μπορεί να εγείρει σχετικές απαιτήσεις παρά μόνο για οψιγενείς αιτίες.

#### **Άρθρο 19ο : ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ - ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΟΥ ΠΡΟ ΤΗΣ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗΣ**

Οποτεδήποτε και πριν από την παραλαβή, το έργο ή αυτοτελή του τμήματα που έχουν περατωθεί μπορεί να δοθούν σε χρήση και ο εργοδότης δικαιούται, παράλληλα με την εκτέλεση των εργασιών, να χρησιμοποιεί το όλο έργο ή τμήμα αυτού, αν κατά την κρίση του αυτή η χρήση είναι δυνατή, ύστερα από τη διενέργεια σχετικής διοικητικής παραλαβής για χρήση, σύμφωνα με το άρθρ. 169 του ν. 4412/16.

Αν από τη σύμβαση προβλέπεται η εκτέλεση των εργασιών παράλληλα προς τη χρήση του έργου, δεν απαιτείται η διενέργεια διοικητικής παραλαβής. Το ίδιο ισχύει αν η παράλληλη χρήση προκύπτει από τη φύση των εργασιών.

Ο Εργοδότης δικαιούται να λάβει στην κατοχή του ή να κάνει χρήση οποιουδήποτε τμήματος του έργου που έχει τελειώσει, μερικά ή ολικά, χωρίς το γεγονός αυτό να απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις ευθύνες και υποχρεώσεις που απορρέουν από την σύμβαση και χωρίς να θεωρείται ότι αποτελεί παραλαβή ή αποδοχή οποιαδήποτε εργασίας που δεν έχει αποπερατωθεί και παραληφθεί σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης και την νομοθεσία. Αν η παραπάνω κατοχή ή χρήση καθυστερήσει την πρόοδο της εργασίας τότε χορηγείται από τον εργοδότη ανάλογη παράταση της προθεσμίας περαιώσεως του έργου.

Σε περίπτωση που η χρήση του έργου από τον εργοδότη πριν την αποπεράτωση συνεπάγεται πρόσθετες δαπάνες για τον ανάδοχο, τότε ο εργοδότης καταβάλλει στον ανάδοχο τις πράγματι απόλυτα δικαιολογημένες δαπάνες.

Όσον αφορά την εκτέλεση εργασιών σε σχ. συγκροτήματα αυτές θα εκτελούνται παράλληλα με την χρήση του σχολείου και ει δυνατόν σε ώρες και ημέρες που δεν επηρεάζεται η εύρυθμη λειτουργία του. Το γεγονός αυτό δεν συνεπάγεται σε καμία περίπτωση πρόσθετη δαπάνη για τον ανάδοχο. Επίσης για τον λόγο αυτό δεν απαιτείται η διενέργεια διοικητικής παραλαβής. Η διοικητική παραλαβή για χρήση δεν αναπληρώνει τη διενέργεια της προσωρινής και οριστικής παραλαβής του έργου.

#### **Άρθρο 20ο : ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 157, περί βλαβών στα έργα - αποζημιώσεων, και την παρ. 2 του άρθρου 172, περί παραλαβής, και μετά από την πάροδο του οποίου ενεργείται η παραλαβή, ορίζεται γενικά σε δεκαπέντε (15) μήνες. Ο χρόνος εγγύησης αρχίζει από την επομένη της έκδοσης της βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών.

Κατά τον χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη τους. Ως συντήρηση νοείται, για τις ανάγκες του παρόντος, η αποκατάσταση βλαβών οι οποίες οφείλονται στην εκτέλεσή του έργου κατά παράβαση των κανόνων της τεχνικής. Εργασίες για την αποκατάσταση βλαβών, κλοπών ή βανδαλισμών από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου, εκτελούνται με έγκριση της υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον ανάδοχο ή οι εργασίες αυτές εκτελούνται από την υπηρεσία.

Αν ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων κατά τον χρόνο εγγύησης, οι απαραίτητες εργασίες μπορεί να εκτελεστούν από την υπηρεσία με οποιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του υπόχρεου αναδόχου ή, όπως αλλιώς προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη. Οι εργασίες και ενέργειες συντήρησης καταγράφονται σε ειδικό τεύχος, ο μορφότυπος του οποίου και η συχνότητα καταγραφής προβλέπονται στα συμβατικά τεύχη ή συμφωνούνται με τη διευθύνουσα υπηρεσία.

Μετά την πάροδο του χρόνου υποχρεωτικής από τον ανάδοχο συντήρησης του έργου, διενεργείται μέσα σε προθεσμία τριών (3) μηνών, η παραλαβή παραλαμβάνεται προσωρινά σύμφωνα με το άρθρ. 172 του ν.4412/16. Μετά την οριστική παραλαβή του έργου ο ανάδοχος ευθύνεται κατά τις διατάξεις του αστικού κώδικα.

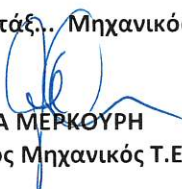
Απαραίτητα στοιχεία για την παραλαβή του έργου είναι ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.), το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.), το Μητρώο Έργου και τα σχέδια «ως κατασκευάσθαι» του έργου, αν απαιτούνται.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει φάκελο προεκτίμησης της δαπάνης τακτικής συντήρησης και λειτουργίας, με βάση το μητρώο του έργου και εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης, που αφορούν σε φθορές λόγω συνήθους χρήσης του έργου. Επίσης, ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει ψηφιακό αρχείο στο οποίο περιέχονται φωτογραφικές αποτυπώσεις όλων των σταδίων του έργου και ιδίως, των εκτελεσθεισών αφανών εργασιών. Αν ο ανάδοχος δεν προσκομίζει τα ανωτέρω έγγραφα, δύναται να καταπίπτει σε βάρος του το είκοσι πέντε τοις εκατό (25%) της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης.

**Άρθρο 21ο : ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ – ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ / ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ / ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ**

Με την επιφύλαξη μικρότερων προθεσμιών που προβλέπονται στον ν. 4412/016 τα εν γένει δικαιώματα του αναδόχου από τη σύμβαση αποσβέννυνται και οποιαδήποτε εξ αυτών αξίωση παραγράφεται εάν αυτά δεν ασκηθούν, με σχετική αίτηση του προς τη δ/νουσα υπηρεσία, μέσα σε προθεσμία τεσσάρων (4) μηνών από την εμφάνιση της γενεσιουργού τους αιτίας, σύμφωνα με το άρθρο 173 του Ν.4412/16. Για τη διοικητική επίλυση συμβατικών διαφορών μεταξύ του κυρίου του έργου και του αναδόχου έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 174 του ν.4412/16 και για τη δικαστική επίλυση έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 175 του ίδιου νόμου. Για τη διαιτητική επίλυση των διαφορών μεταξύ του κυρίου του έργου και του αναδόχου εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 176 του ν. 4412/16.

ο/η Συντάξ... Μηχανικός

  
ΛΟΥΚΙΑ ΜΕΡΚΟΥΡΗ  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Νέα Σμύρνη ..... 07/07/2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ο Αν. Προϊστ. Δ/νσης Τ. Υπ. & Έργων



ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΤΡΙΑΝΑΚΟΣ  
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.



**ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	
ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΡΘΡΟΥ
1	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ
2	ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
3	ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
4	ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Ή ΑΛΛΟΥΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥΣ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
5	ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ – ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ (ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΕΣ-ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΕΣ)
6	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΑΛΟΓΙΕΣ - ΔΕΙΓΜΑΤΑ - ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΛΙΚΩΝ
7	ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ
8	ΑΣΦΑΛΙΣΤΗΡΙΟ ΕΡΓΟΥ
9	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΣ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
10	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ
11	ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΚΑΙ ΟΦΕΛΟΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΟΥ ΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ
12	ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
13	ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ
14	ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ
15	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

### **Άρθρο 1ο : ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ**

Η παρούσα συγγραφή αφορά την εκτέλεση δημοτικού έργου του οποίου η κατασκευή ανατίθεται σε ανάδοχο κατόπιν δημόσιου διαγωνισμού σύμφωνα με τις ισχύουσες νομοθετικές διατάξεις.

Ειδικότερα αφορά την εκτέλεση του έργου «ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ», του Δήμου Νέας Σμύρνης, με συνολικό προϋπολογισμό μελέτης κάτω των ορίων του άρθρου 5 του Ν. 4412/2016, σύμφωνα με την υπ' αρ. 13/2023 μελέτη της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών.

Στην εν λόγω μελέτη προβλέπεται η εκτέλεση εργασιών για την συντήρηση και επισκευή των Σχολικών Συγκροτημάτων του Δήμου Ν. Σμύρνης.

Η δημοπρασία και η εκτέλεση του έργου θα γίνει με βάση τους Όρους Διακήρυξης που θα καθορίσει η Οικονομική Επιτροπή και σύμφωνα με το τεύχος της μελέτης και την ισχύουσα νομοθεσία.

Η υποβολή της προσφοράς από κάθε συμμετέχοντα στον διαγωνισμό υποδηλώνει ότι έλαβε γνώση των όρων που διέπουν την διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης (όροι διακήρυξης), του πλήρους τεύχους της μελέτης και των επιτόπιων συνθηκών εκτέλεσης του έργου και τα αποδέχεται ανεπιφύλακτα.

### **Άρθρο 2ο : ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό για την πληρέστερη ενημέρωσή τους μπορούν, αν το επιθυμούν, να επισκεφθούν (σε συνεννόηση με την Υπηρεσία) τους χώρους εκτέλεσης των εργασιών του έργου (σχολικά συγκροτήματα του Δήμου Νέας Σμύρνης) για να σχηματίσουν εικόνα για την υφιστάμενη κατάσταση των κατασκευών και για την θέση εκτέλεσης των εργασιών που περιγράφονται στο τεύχος της μελέτης. Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό είναι αποκλειστικά υπεύθυνοι για την ορθή σύνταξη των προσφορών τους βασιζόμενοι στα στοιχεία της μελέτης και στα στοιχεία που θα συλλέξουν οι ίδιοι από τυχόν πραγματοποιηθείσα επίσκεψη στους χώρους.

Ο ανάδοχος με την επίδοση της προσφοράς του δηλώνει και επιβεβαιώνει ότι έλαβε υπόψη του τις γενικές και ειδικές τοπικές συνθήκες εκτέλεσης του έργου κατά την σύνταξη της προσφοράς, δηλαδή τη θέση του έργου και των τμημάτων του, τις απαιτούμενες με κάθε μέσο μεταφορές και τα απαιτούμενα μέσα προσέγγισης και μεταφοράς, τον απαιτούμενο μηχανικό ή μη εξοπλισμό, τη διάθεση, διαχείριση και εναποθήκευση των υλικών, την κατάσταση των οδών προσπέλασης ή την ανάγκη κατασκευής διόδων προσπέλασης έως τον χώρο εκτέλεσης του έργου αν δεν τον καλύπτουν οι υφιστάμενες δίοδοι, την ευχέρεια εξευρέσεως εργατικών χεριών, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τις καιρικές συνθήκες, τα υπόγεια δίκτυα και γενικά όλες τις γενικές, ειδικές και τοπικές συνθήκες και τα δυνάμενα να προκύψουν ζητήματα, τα οποία κατά οποιοδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν το κόστος του έργου και την αρτιότητα της κατασκευής. Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί με την υπάρχουσα κατάσταση και να αποφύγει την πρόκληση ζημιών, για την αποκατάσταση των οποίων είναι αποκλειστικά υπεύθυνος.

### **Άρθρο 3ο : ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Η εκτέλεση του έργου και όλων των εργασιών της μελέτης θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας, τις ΕΤΕΠ, όλους τους ισχύοντες κανονισμούς, τις οδηγίες της Δ/νουσας Υπηρεσίας και γενικά τις γενικές αρχές άρτιας και επιμελημένης εργασίας και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.

Οι εργασίες θα εκτελούνται με ιδιαίτερη προσοχή για να μην προκληθούν ζημιές σε παρακείμενες κατασκευές ή σε υφιστάμενα δομικά και διακοσμητικά στοιχεία. Επίσης, λόγω της εκτέλεσης των εργασιών σε διάφορους χώρους εντός ή πλησίον υφιστάμενων κτιρίων και σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη από το έδαφος με ιδιαιτερότητες στην πρόσβαση και στην διέλευση (μέσω εσωτερικών χώρων, κλιμακοστασίων κλπ), επισημαίνεται ότι απαιτείται μεγάλη προσοχή ώστε να μην προκληθούν φθορές από την ανωτέρω πρόσβαση και διέλευση στις υπάρχουσες κατασκευές ή στις επιστρώσεις υφιστάμενων εσωτερικών ή εξωτερικών δαπέδων, κλιμακοστασίων, αθλητικών εγκαταστάσεων κλπ) και για τον λόγο αυτό οι διάφορες μεταφορές εντός των χώρων αυτών (εσωτερικών και αύλειων) θα γίνονται με τα χέρια (δηλ. με ζεμπίλι, τζιβιέρα και λοιπά παρεμφερή μέσα) ή με μονότροχο ή με άλλο πρόσφορο τρόπο με την έγκριση της Υπηρεσίας από τις θέσεις καθαιρέσεων ή κατασκευών (σε οποιοδήποτε χώρο του κτιρίου και αν βρίσκονται αυτές) έως τις θέσεις φορτώσεως ή παράδοσης υλικών (όπου και αν βρίσκονται αυτές και σε κάθε περίπτωση θα βρίσκονται εκτός του κτιριακού και αύλειου χώρου του σχολείου).

Κατά την εκτέλεση των εργασιών και σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος οφείλει να κρατά ελεύθερους τους παρόδιους οδούς και ανεμπόδιστες τις λοιπές εξωτερικές και εσωτερικές (εντός του ακινήτου και του κτιρίου) προσβάσεις ώστε να διατηρείται η πρόσβαση σε όλους τους χώρους.

Όλες οι εργασίες θα εκτελούνται κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες εκτός αν λόγω αναγκών του έργου ή σε περιπτώσεις εξαιρετικά επειγόντων εργασιών και για την ταχύτερη περάτωσή τους για πρόληψη τυχόν ατυχημάτων ή για πρόληψη ζημιών στο έργο λόγω πχ επικείμενων δυσμενών καιρικών συνθηκών κλπ, ο εργολάβος υποχρεούται να εργασθεί υπερωριακά και κατά τις Κυριακές και Εορτές εφ' όσον υποδειχθεί αυτό από την Υπηρεσία, μετά από σχετική άδεια των αρμοδίων αρχών. Καμία αξίωση του εργολάβου για πρόσθετη αποζημίωση δεν γίνεται δεκτή για τον λόγο αυτό.

Επίσης η Υπηρεσία μπορεί να απαιτήσει από τον ανάδοχο, αν κρίνει ότι ο ρυθμός της προόδου του έργου δεν είναι ικανοποιητικός, να αυξήσει τον αριθμό των συνεργείων και τον αριθμό των μηχανημάτων χωρίς πρόσθετη αποζημίωση στον ανάδοχο.

Όσον αφορά την εκτέλεση εργασιών σε σχ. συγκροτήματα, που εκτελούνται κατά την διάρκεια του σχολικού έτους και παράλληλα με την λειτουργία του σχολείου, αυτές θα εκτελούνται, κατά το δυνατόν, σε ώρες και ημέρες που δεν επηρεάζεται η εύρυθμη λειτουργία του σχ. συγκροτήματος. Το γεγονός αυτό δεν συνεπάγεται σε καμία περίπτωση πρόσθετη αποζημίωση για τον ανάδοχο. Στην περίπτωση που οι εργασίες γίνονται σε άυλιο χώρο υπάρχοντος σχ. συγκροτήματος το εργοτάξιο θα περιφραχθεί με φροντίδα και δαπάνη του αναδόχου για την ασφαλή χρήση του υπόλοιπου χώρου από τους μαθητές και λοιπούς χρήστες.

Ειδικότερα, όταν το έργο αφορά χώρους και εγκαταστάσεις σχολείων, ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα για την διατήρηση της απρόσκοπτης εκπαιδευτικής διαδικασίας και την εξασφάλιση της ασφαλούς παραμονή και χρήσης του συγκροτήματος από τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς, αν απαιτείται, καθ' όλη την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

Κάθε τμήμα του έργου που τυχόν δεν θα συμπληρώνεται άμεσα για την συνολική ολοκλήρωση του έργου, θα πρέπει να κατασκευάζεται με την δυνατότητα να λειτουργεί αυτόνομα. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάποια παράλειψη ή ελάττωμα της κατασκευής, ο ανάδοχος υποχρεούται στην συμπλήρωση ή επανόρθωση, στο χρόνο που θα ορίσει η υπηρεσία, αλλιώς η υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκτελέσει αυτό σε βάρος και για λογαριασμό του, άνευ ετέρου και με την τιμή που θα ζητήσει ο νέος κατασκευαστής.

Κάθε απλή κατασκευή ή σύνθετο τμήμα του έργου, πρέπει να είναι άρτιο, τόσο ως προς την κατασκευή, την αντοχή και την εμφάνισή του, όσο και ως προς την άμεση σύνδεσή του με τα υπόλοιπα (εσωτερικά ή εξωτερικά) τμήματα του έργου, έστω και αν κάποια στοιχεία δεν αναφέρονται ή δεν προκύπτουν ρητά από τις ΕΤΕΠ, τα σχέδια ή από άλλα στοιχεία της μελέτης ή από τις οδηγίες της υπηρεσίας. Ο καθορισμός από τα στοιχεία της μελέτης και τις οδηγίες της τεχνικής περιγραφής και των ειδικών προδιαγραφών των επί μέρους στοιχείων και των περιγραφικών τιμολογίων για την εκτέλεση των εργασιών (τρόπος εκτέλεσης κατασκευών, επί μέρους διαστάσεις κλπ) δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να λάβει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση των διαφόρων ειδών κατασκευών που συνθέτουν το σύνολο του έργου.

Για κάθε τι που δεν καθορίζεται με ακρίβεια στα στοιχεία της εργολαβίας, ο ανάδοχος έχει υποχρέωση πριν από κάθε εκτέλεση, να ζητεί κάθε φορά έγκαιρα οδηγίες και εντολές. Υπερσυμβατικές εργασίες που εκτελέστηκαν χωρίς γραπτή εντολή και προέγκριση, δεν αναγνωρίζονται ούτε δημιουργούν δικαίωμα πληρωμής για τον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος πριν από την έναρξη των εργασιών δύναται να προβεί σε συσχετισμό και αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων στοιχείων της μελέτης και σε περίπτωση ασυμφωνίας να ζητήσει έγκαιρα από την υπηρεσία την σχετική διόρθωση, χωρίς να έχει δικαίωμα να τροποποιεί τα στοιχεία αυτά χωρίς την έγγραφη εντολή της υπηρεσίας.

Λόγω της φύσης του έργου (συντήρηση, επισκευή και ανακαίνιση των σχολικών συγκροτημάτων του Δήμου) δεν είναι δυνατή η ακριβής προμέτρηση και περιγραφή των εργασιών και ο προϋπολογισμός του έργου αποτελεί ενδεικτικό προϋπολογισμό-εκτίμηση εργασιών αφού οι περισσότερες εργασίες προκύπτουν κατά την λειτουργία των σχολείων καθ' όλη την διάρκεια του σχολικού έτους και είναι πολύ μεγάλο το εύρος και το είδος των εργασιών σε συνάρτηση και με το πλήθος και το μέγεθος των σχολείων.

Επισημαίνεται ότι η εκτέλεση των εργασιών θα είναι τμηματική και ειδικότερα θα απαιτούνται συχνά μικρές, τοπικές, επεμβάσεις (μερεμέτια) καθώς επίσης και άμεσες επεμβάσεις και εκτέλεση εργασιών για τις περιπτώσεις που κάποια φθορά ή βλάβη προκαλεί επικίνδυνη κατάσταση.

#### **Άρθρο 4ο : ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Ή ΑΛΛΟΥΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥΣ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Ο ανάδοχος οφείλει να μην παρεμποδίζει και να διευκολύνει την εκτέλεση εργασιών που δεν συμπεριλαμβάνονται στην σύμβασή του αλλά εκτελούνται από άλλους εργολήπτες ή προμηθευτές που έχει εγκαταστήσει ο κύριος του έργου ή άλλος φορέας και να ρυθμίζει την εκτέλεση των εκτελουμένων από αυτόν εργασιών με κατάλληλο τρόπο ώστε να μην παρεμποδίζεται η εκτέλεση των εργασιών από τον κύριο του έργου ή από άλλους εργολήπτες ή προμηθευτές.

Επίσης όταν υπάρχει αλληλουχία στις εκτελούμενες από τον ίδιον εργασίες και από τον κύριο του έργου ή από τρίτους οφείλει να ακολουθεί την χρονική και τεχνική αλληλουχία και να συμμορφώνεται με τις σχετικές οδηγίες-εντολές της Δ/νουσας Υπηρεσίας για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του έργου.

#### **Άρθρο 5ο : ΔΙΕΥΚΟΛΥΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ – ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ (ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΕΣ, ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΕΣ ΚΛΠ)**

Ο ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνη και φροντίδα του, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, αν εκτελέσει εργασίες σε οδόστρωμα ή πεζοδρόμια :

- Να τοποθετήσει πινακίδες καθοδήγησης της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών ή άλλων χρηστών της περιοχής του έργου,
- Να περιφράξει κάθε θέση που είναι επικίνδυνη για την κυκλοφορία οχημάτων και πεζών και να την επισημάνει με τοποθέτηση πινακίδων και νυκτερινών σημάτων.
- Να εξασφαλίσει ασφαλείς διαβάσεις των ακάλυπτων τυχόν τάφρων είτε του έργου που εκτελεί, είτε από παρεμβάσεις των Ο.Κ.Ω.
- Να εξασφαλίζει με κάθε τρόπο και καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών, την ασφαλή είσοδο-έξοδο πεζών και οχημάτων στις παρόδιες ιδιοκτησίες.

Επίσης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται με τις διατάξεις του Ν. 3542/07 (ΦΕΚ 50Α/0203-2007) περί ΚΟΚ ως προς τα σημεία που αφορούν το έργο, όπως «Σήμανση εργασιών στους δρόμους», «Περί κατάληψης οδοστρωμάτων με μπάζα και άσκοπη παρακώλυση της κυκλοφορίας» κ.λπ. Επίσης πρέπει να έχει υπόψη του ότι στην περίπτωση καθολικής

διακοπής της κυκλοφορίας στο χώρο που κατασκευάζει το έργο, πρέπει απαραίτητα να συνεννοείται με την υπηρεσία και το αρμόδιο τμήμα της Τροχαίας.

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που το έργο χρηματοδοτείται ήδη ή ενταχθεί εκ των υστέρων, κατά την υλοποίηση του, σε οποιοδήποτε χρηματοδοτικό πρόγραμμα, ο ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετήσει στους χώρους όπου εκτελείται το έργο, προσωρινές (ενημερωτικές) πινακίδες με τα στοιχεία του προγράμματος και μόνιμες αναμνηστικές πινακίδες με την ολοκλήρωση της κατασκευής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που καθορίζονται στην εκάστοτε απόφαση ένταξης, χωρίς καμία επιπλέον αξίωση και ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση.

#### **Άρθρο 6ο : ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΑΛΟΓΙΕΣ - ΔΕΙΓΜΑΤΑ - ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΛΙΚΩΝ**

Ο Ανάδοχος οφείλει να προμηθευτεί με δική του ευθύνη και δαπάνη όλα τα υλικά που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση του έργου. Τα υλικά και γενικά όλα τα προϊόντα που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν κατά την εκτέλεση των εργασιών πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, καινούργια, κατάλληλα για την προβλεπόμενη χρήση, συμβατά μεταξύ τους και σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης. Πρέπει να πληρούν τους όρους των αντίστοιχων τεχνικών προδιαγραφών και της περιγραφής των σχετικών τιμολογίων της μελέτης.

Όλα τα υλικά πρέπει να συνοδεύονται από δηλώσεις/πιστοποιητικά συμμόρφωσης προς όλες τις εφαρμοστέες απαιτήσεις από πιστοποιημένα δίκτυα-φορείς πιστοποίησης και να διαθέτουν σήμανση CE. Οι διαστάσεις και η ποιότητα των υλικών και λοιπών προϊόντων καθώς και οι εργασίες εφαρμογής για τις οποίες υπάρχουν πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει να συμφωνούν με τις προδιαγραφές αυτές.

Πρέπει να τηρούνται με ακρίβεια και εξακριβωμένα οι καθοριζόμενες αναλογίες υλικών όπως απαιτούνται στα σχετικά προς την κάθε εργασία άρθρα των αναλυτικών τιμολογίων της μελέτης ή στην σχετική Τεχνική προδιαγραφή. Υλικά, όπως άμμος, αμμοχάλικο κλπ πρέπει να κοσκινίζονται και να μετριοούνται με κιβώτια καθορισμένων διαστάσεων για να επιτυγχάνονται οι αναλογίες που απαιτούνται από τις προδιαγραφές.

Η παραλαβή και ο έλεγχος της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου ή ενσωματώνονται σε αυτό γίνεται, σύμφωνα με το άρθρο 159 του Ν.4412/2016 και σε συνδυασμό και με το άρθρο 151 του ίδιου νόμου, από έναν (1) ή περισσότερους τεχνικούς του άρθρου 139 του ν.4412/2016, περί διεύθυνσης έργου από την πλευρά του αναδόχου, ο οποίος συντάσσει και υποβάλει δήλωση προς τη διευθύνουσα υπηρεσία, με την οποία βεβαιώνει και την αλήθεια του περιεχομένου της. Παράλειψη σύνταξης και υποβολής της σχετικής δήλωσης συνιστά κώλυμα υποβολής κάθε επόμενου λογαριασμού.

Την προαναφερόμενη δήλωση θα συνοδεύουν υποχρεωτικά τα απαιτούμενα από την μελέτη και την σχετική νομοθεσία πιστοποιητικά και τεχνικά φυλλάδια για κάθε υλικό ή εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί.

Η Δ/νουσα Υπηρεσία έχει σε κάθε περίπτωση το δικαίωμα, αν θεωρεί ότι τα προς χρησιμοποίηση υλικά δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών ή γενικά είναι ακατάλληλα να διατάξει την μη χρησιμοποίησή τους. Σε περίπτωση διαφωνίας του αναδόχου, τα υλικά δεν χρησιμοποιούνται μέχρι να κριθεί η καταλληλότητά τους από εργαστηριακό έλεγχο, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 159 του Ν.4412/16. Η δαπάνη για τις εργαστηριακές έρευνες προκαταβάλλεται από τον ανάδοχο και τον βαρύνει τελικά, αν αποδειχθεί η ακαταλληλότητα των υλικών. Στην αντίθετη περίπτωση, η δαπάνη βαρύνει τον κύριο του έργου και αποδίδεται στον ανάδοχο από τις πιστώσεις του έργου.

Υλικά και λοιπά είδη που χρησιμοποιήθηκαν χωρίς έγκριση θα απορρίπτονται, αφού διαπιστωθεί η ακαταλληλότητά τους.

Η οποιαδήποτε έγκριση της Υπηρεσίας για τα υλικά, τις προδιαγραφές τους, τα στοιχεία των προμηθειών ή τα δείγματά τους δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του για τυχόν αποκλείσεις από τις Συμβατικές Τεχνικές απαιτήσεις, εκτός από την περίπτωση που έχει τονιστεί ιδιαίτερα και γραπτά η προσοχή της Υπηρεσίας στη συγκεκριμένη απόκλιση, την οποία και την αποδέχθηκε εγγράφως.

Επισημαίνεται ότι:

- (α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στον έλεγχο και στην έγκριση της Υπηρεσίας (φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού, χαρακτηριστικά και πιστοποιημένες ιδιότητες (πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τις αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές και Ευρωπαϊκές οδηγίες - σήμανση CE) υλικών κλπ).
- (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 ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/κατασκευαστή/προμηθευτή των υλικών
- (δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στα Φύλλα Ασφαλούς Χρήσεως των Υλικών (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού τους. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέρμινα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Επίσης για τα υλικά που παραλαμβάνονται με ζύγιση, εφόσον περιλαμβάνεται η εκτέλεση τέτοιων εργασιών, ο ανάδοχος θα φροντίζει να εκδίδει τριπλότυπο ζύγισης και παραλαβής, το οποίο θα υπογράφεται από έναν (1) ή περισσότερους τεχνικούς του άρθρου 139 του ν.4412/2016, περί διεύθυνσης έργου από την πλευρά του αναδόχου, κατά την εκφόρτωση στο έργο, και στο οποίο θα αναγράφεται:

1. Το είδος του υλικού (προεπαλειμμένες αντιολισθηρές ψηφίδες, χυτοσιδηρά υλικά κλπ)

2. Οι διαστάσεις καρότσας αυτοκινήτου
3. Ο αριθμός κυκλοφορίας του αυτοκινήτου
4. Η θέση λήψης
5. Η θέση απόθεσης
6. Η ώρα φόρτωσης
7. Η ώρα και η θέση εκφόρτωσης
8. Το καθαρό βάρος
9. Το απόβαρο αυτοκινήτου κλπ..

Κάθε φορτίο αυτοκινήτου πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται από το παραπάνω δελτίο ζύγισής του.

Τα παραπάνω δελτία ζύγισης και παραλαβής υλικών, θα πρέπει να συνοδεύονται στη συνέχεια από αναλυτική επιμέτρηση και σχέδια τοποθέτησης του υλικού (πχ για χυτοσιδηρά είδη οι θέσεις τοποθέτησης αυτών, κλπ).

Η επιβλέπουσα Υπηρεσία θα προβαίνει, όποτε κρίνει σκόπιμα και με δαπάνη του Αναδόχου, σε ελέγχους και δοκιμές των κατασκευών, ώστε να διαπιστώνει μεταξύ των άλλων την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα αυτών. Οι έλεγχοι - δοκιμές είναι:

- Έλεγχος συμπίκνωσης επιχώσεων – ασφαλτικού υλικού
- Έλεγχος ποιότητας σκυροδέματος

Διευκρινίζεται ότι, όπου στην παρούσα μελέτη αναφέρεται η έκφραση «ενδεικτικού τύπου» για υλικά, προμηθευτές ή άλλα είδη που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο, τονίζεται ρητά ότι αποτελεί ένδειξη ποιότητάς τους και δεν προϋποθέτει την προτίμηση του αναφερομένου Οίκου, αλλά αναφέρεται σε υλικά, προμηθευτές ή άλλα είδη, τουλάχιστον παρεμφερή ή ισοδύναμα, της ίδιας ποιότητας, τεχνικών προδιαγραφών και χαρακτηριστικών ή καλύτερων. Σε κάθε περίπτωση ο τρόπος που θα χρησιμοποιηθεί το κάθε υλικό θα ανταποκρίνεται πλήρως στα δεδομένα της επιστήμης, της τέχνης και ιδιαίτερα τα εξειδικευμένα υλικά θα χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους, έτσι ώστε η κατασκευή να είναι άρτια από κάθε άποψη.

#### **Άρθρο 7ο : ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει όλον τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό και όλο το ειδικευμένο προσωπικό που απαιτείται για το είδος της κάθε εργασίας που εκτελείται και για την άρτια, έντεχνη και εμπρόθεσμη κατασκευή του έργου.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να έχει στη διάθεση του εργοταξίου μηχανικό σχετικής ειδικότητας με τις εκτελούμενες εκάστοτε εργασίες, με υποχρεωτική καθημερινή επίσκεψη στο εργοτάξιο. Καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του εργοταξίου είναι υποχρεωτική η παρουσία μηχανικού διπλωματούχου ΑΕΙ ή πτυχιούχου ΑΤΕΙ διαθέσιμου για την επιτόπου επίβλεψη των εργασιών και την επικοινωνία και ενημέρωση της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Όλος ο μηχανικός εξοπλισμός (μηχανήματα, οχήματα κλπ) που είναι αναγκαίος σύμφωνα με το τιμολόγιο της μελέτης, τις τεχνικές προδιαγραφές και την κρίση της Υπηρεσίας για την άρτια εκτέλεση των εργασιών παρέχεται και χρησιμοποιείται νομίμως με φροντίδα και δαπάνη του αναδόχου, κατά τις οδηγίες της υπηρεσίας, η οποία ελέγχει την χρήση σύμφωνα προς τους ισχύοντες κανονισμούς. Οι δαπάνες του εξοπλισμού και του προσωπικού (οδηγών-χειριστών) βαρύνουν τον ανάδοχο.

Ο απαιτούμενος εξοπλισμός, αν δεν διατίθεται από τον ανάδοχο, θα εξευρίσκεται με μέριμνα και με δαπάνη του, ενώ η υπηρεσία δεν θα έχει καμία ανάμιξη, υποχρέωση ή ευθύνη σχετικά με τον παραπάνω εξοπλισμό.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι ο ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς καμία περαιτέρω αποζημίωση, να διασφαλίζει την χρήση του απαιτούμενου εξοπλισμού αναλόγως την θέση του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (π.χ. πρόσβαση εξοπλισμού σε εξωτερικούς ή αύλειους χώρους με αποκλειστική διέλευση μέσω εσωτερικών χώρων ή στενών διόδων ή κλιμακοστασίων-κλιμάκων, χρήση μικρών ανοιγμάτων για την είσοδο και διέλευση μηχανημάτων στους χώρους εκτέλεσης των εργασιών κλπ).

#### **Άρθρο 8ο : ΑΣΦΑΛΙΣΤΗΡΙΟ ΕΡΓΟΥ**

Ο ανάδοχος οφείλει να ασφαλίσει το έργο με σχετικό ασφαλιστήριο συμβόλαιο κατά παντός κινδύνου, περιλαμβανομένων και των περιπτώσεων ζημιών από ανωτέρα βία, και για αστική ευθύνη του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 144, παρ. 4 του Ν.4412/2016 και σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία και σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 11 του Ν. 2229/94, όπως ισχύει σήμερα.

Το ποσό του ασφαλιστηρίου συμβολαίου δεν μπορεί να είναι μικρότερο από το ποσό του προϋπολογισμού του έργου και η διάρκεια ασφάλισης θα πρέπει να καλύπτει όλη την διάρκεια εκτέλεσης του έργου και έως την οριστική παραλαβή. Σε περίπτωση παράτασης των εργασιών θα αναπροσαρμόζεται υποχρεωτικά και η διάρκεια του ασφαλιστηρίου συμβολαίου.

Το αρχικό ασφαλιστήριο συμβόλαιο προσκομίζεται σε κάθε περίπτωση υποχρεωτικά πριν την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα έγγραφα της σύμβασης, και υποβάλλεται στην οριστική μορφή του εντός τριάντα (30) από την υπογραφή της σύμβασης.

Οι ασφάλισεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά κανένα τρόπο τις υποχρεώσεις και ευθύνες του αναδόχου που απορρέουν από τη σύμβαση, ιδιαίτερα σε ότι αφορά στις προβλεπόμενες, από τα σχετικά ασφαλιστήρια συμβόλαια, εξαιρέσεις, εκπώσεις, προνόμια, περιορισμούς κ.λπ. Ο ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή και πράγματα, πέραν από τα ποσά κάλυψης των ασφαλιστηρίων.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος παραλείψει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του ή οι ασφάλισεις που θα συνολογήσει κριθούν ως μη ικανοποιητικές από την Υπηρεσία η τελευταία δικαιούται να συνάψει,

στο όνομα και με δαπάνες του αναδόχου, τα απαιτούμενα ασφαλιστήρια και να παρακρατήσει (εντόκως με το νόμιμο επιτόκιο υπερημερίας) το ποσό των ασφαλιστρών, είτε από τις οφειλόμενες σε αυτόν πληρωμές, είτε με κατάπτωση ανάλογου ποσού από την εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης του αναδόχου. Επίσης σε περίπτωση που ο ανάδοχος αμελεί ή δυστροπεί να καταβάλλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλιστρών, η υπηρεσία, αν λάβει γνώση αυτού, για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωσή τους, δικαιούται να καταβάλλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές για λογαριασμό του αναδόχου και να παρακρατήσει τα αντίστοιχα ποσά ως ανωτέρω. Η υπηρεσία επίσης επιφυλάσσεται του δικαιώματος της να παρακρατεί από οφειλόμενες πληρωμές του αναδόχου κάθε ποσού που δεν είναι δυνατό να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κ.λπ. που τυχόν υπάρχουν στους όρους των εν λόγω ασφαλιστηρίων.

Σε περίπτωση που η Ασφαλιστική Εταιρεία με την οποία ο Ανάδοχος συνομολόγησε τα σχετικά ασφαλιστήρια συμβόλαια, παραλείπει ή αρνηθεί (μερικά ή ολικά) να καταβάλλει αποζημίωση για οποιαδήποτε ζημιά κ.λπ. για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, ο ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς ή βλάβης κ.λπ. σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης, και η Υπηρεσία δικαιούται να παρακρατήσει από οποιοδήποτε λογαριασμό του ή εγγυητή του τα ποσά οποιοσδήποτε φύσης, που κατά την κρίση της απαιτούνται για την αποκατάσταση της εν λόγω ζημιάς ή βλάβης.

Τα ασφαλιστήρια δε δύνανται να ακυρωθούν, τροποποιηθούν ή λήξουν χωρίς τη γραπτή (με συστημένη επιστολή) πριν από τριάντα (30) ημέρες, σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας, τόσο προς τον Ανάδοχο όσο και προς την Υπηρεσία.

#### **Άρθρο 9ο : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΣ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Κατά την εκτέλεση των δημοτικών έργων ακολουθούνται οι οδηγίες των εγκυκλίων και οι αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές των σχετικών Υπ. Εσωτερικών, Οικονομικών, Περιβάλλοντος κλπ καθώς και οι διατάξεις της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων της μελέτης και της παρούσας συγγραφής και οι γενικότερες διατάξεις της «Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων Κατασκευής Δημοσίων Έργων» που εγκρίθηκε με την αρ. Γ.Γ.Δ./257/679/Φ.4/11.3.1974 (Φ.Ε.Κ. 370Β'/1974) απόφαση του τότε Υπουργείου Δημ. Έργων όπως ισχύει σήμερα.

Επίσης ισχύουν και εφαρμόζονται οι αντίστοιχοι προς το είδος του εκτελούμενου έργου οι Γενικοί όροι του Τιμολογίου, οι Τεχνικές Συγγραφές Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.) όπως εγκρίθηκαν με την αρ. Δ17α/01/93/ΦΝ437/01-10-2004 απόφαση του Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ και ισχύουν σήμερα (και για το συγκεκριμένο έργο) καθώς και οι Τεχνικές Προδιαγραφές που μνημονεύονται στα σχετικά άρθρα του τιμολογίου και όσες ισχύουν σήμερα, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου, και οι σχετικές εγκύκλιοι και διαταγές που ισχύουν και αφορούν την εκτέλεση έργων των σχετικών κατηγοριών.

Για όποιες εργασίες, στα οικεία άρθρα του τιμολογίου δεν μνημονεύονται τεχνικές προδιαγραφές, τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και της απολύτου επιλογής της επιβλέπουσας υπηρεσίας που διατηρεί το δικαίωμα να διατάξει την απομάκρυνση των μη καταλλήλων από αυτά. Σε εργασηριακό έλεγχο υπόκειται και οι εκτελούμενες εργασίες, για διαπίστωση ότι εκτελέστηκαν σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που ισχύουν. Αυτές υποκείμενες επίσης στον έλεγχο του επιβλέποντα ο οποίος μπορεί να διατάξει την καθαίρεση και αποκατάσταση τυχόν κακότεχνου κατά την κρίση του, εργασία.

Επίσης έχουν εφαρμογή τα ισχύοντα ενιαία τιμολόγια εργασιών δημοσίων έργων, όπως αναπροσαρμόστηκαν, συμπληρώθηκαν και ισχύουν σήμερα με την υπ' αρ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/04-05-2017 (ΦΕΚ 1746Β'/19-05-2017) Απόφαση Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών και οποιαδήποτε άλλη σχετική απόφαση(ήτοι Δ11γ/0/9/7/07.02.2013 (ΦΕΚ 363Β'/19-02-2013) Δ11γ/ο/3/20/20.03.2013 (ΦΕΚ639Β'/20-03-2013), Δ11γ/ο/7/62/20.11.2013 (ΦΕΚ3094Β'/05-12-2013), Δ11γ/Ο/2/5/02.06.2014(ΦΕΚ1656Β'/23-06-2014), Δ11γ/Ο/11/5/27.06.2014 (ΦΕΚ1913Β'/15-07-2014), Δ11γ/Ο/2/8/30.09.2014 (ΦΕΚ2713Β'/10-10-2014) κλπ).

Για τις εργασίες που περιγράφονται στην μελέτη και οι περιγραφές των ισχυόντων άρθρων στην προαναφερθείσα υπουργική απόφαση δεν καλύπτουν τις σχετικές απαιτήσεις δημιουργήθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν νέα άρθρα (με την καταληκτική ένδειξη ΣΧ... ή ΛΜ... κλπ στον κωδικό κάθε άρθρου) τα οποία βασίζονται στα ισχύοντα άρθρα σύμφωνα με τις ανωτέρω υπουργικές αποφάσεις, αλλά περιγράφουν συγκεκριμένες εργασίες, υλικά και τρόπο εκτέλεσής αυτών, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στις τεχνικές εκθέσεις, περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης και στο περιγραφικό τιμολόγιο (τιμές εφαρμογής) που εξασφαλίζουν τις ειδικές απαιτήσεις και τις αναγκαίες αποδόσεις. Η κοστολόγηση των συγκεκριμένων άρθρων έγινε κατόπιν έρευνας αγοράς με επιλογή της χαμηλότερης τιμής ανά τιμή μονάδας από προσφορές που ικανοποιούν τις περιγραφές των άρθρων και τις προδιαγραφές της μελέτης ή με σχετική αναγωγή-προσαρμογή των ισχυόντων τιμών των ενιαίων τιμολογίων των εργασιών δημοσίων έργων για παραπλήσια ως προς το υλικό, το είδος και την εργασία άρθρα.

#### **Άρθρο 10ο : ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ**

Οι τιμές του τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες ολοκληρωμένων εργασιών, χωρίς ο ανάδοχος να δικαιούται καμίας άλλης πληρωμής ή αποζημίωσης για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση κάθε μίας από αυτές.

Κατά τα ανωτέρω σε όλες τις τιμές του τιμολογίου περιλαμβάνονται, ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, τα κάτωθι :

- α) Οι δαπάνες λειτουργίας των απαιτούμενων για την εκτέλεση κάθε εργασίας μηχανημάτων, δηλ. τα μισθώματα, τα καύσιμα και λιπαντικά, οι δαπάνες λόγω ημεραργιών από οποιαδήποτε αιτία επιβάρυνσης, οι δαπάνες παραλαβής, μεταφοράς επί τόπου και επιστροφής των μηχανημάτων, οι δαπάνες εγκατάστασης και τα ασφάλιστρα αυτών.

- β) Οι δαπάνες για το απαιτούμενο προσωπικό των συνεργείων και του μηχανικού εξοπλισμού από εργοδηγούς, μηχανοδηγούς, χειριστές, μηχανοτεχνίτες, τεχνίτες ειδικευμένους και ανειδίκευτους εργάτες, για ημερομίσθια αυτών, ημεραργίες ασφαλίσεις, ώρες αργίας, έκτακτες χρηματικές παροχές και λοιπές επιβαρύνσεις.
- γ) Οι δαπάνες προμήθειας των κάθε είδους απαιτούμενων ειδών, υλικών και εξαρτημάτων όπως περιγράφονται στο σχετικό άρθρο της μελέτης, μετά των φορτοεκφορτώσεων και των μεταφορών αυτών, με οποιοδήποτε μέσο από τον τόπο της παραγωγής ή της προμήθειας επί τόπου των έργων, καθώς και κάθε υλικού που δεν κατονομάζεται, αλλά ενδεχόμενα θα είναι απαραίτητο για να ολοκληρωθεί κατασκευαστικά κάθε εργασία.
- δ) Οι τυχόν δαπάνες κάθε είδους ασφαλίσεων και υλικών και αποζημιώσεων για την προσωρινή κατάληψη εκτάσεων προς μεταφορά ή αποθήκευση αυτών.
- ε) Τα έξοδα απόσβεσης, αποθήκευσης και φύλαξης των εργαλείων, μηχανημάτων και υλικών.
- στ) Η σύνταξη μελετών, έκδοση αδειών, παροχές τεχνικών υπηρεσιών κ.λπ., όπως περιγράφονται στα αντίστοιχα τεύχη της μελέτης ή, ακόμη και αν δεν αναφέρονται ρητά σε αυτά αλλά η αναγκαιότητά τους προκύπτει από το είδος των εργασιών της μελέτης ή προκύπτει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- ζ) Γενικά κάθε δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την ολοκλήρωση και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, για την οποία συντάχθηκε η σχετική τιμή του τιμολογίου. Καμία αξίωση ή αμφισβήτηση είναι δυνατόν να θεμελιωθεί εκ των υστέρων σχετικά προς τις ποσότητες και τις αποστάσεις μεταφοράς των υλικών που αφορούν κάθε εργασία, καθώς και προς τις αποδόσεις των εργατοτεχνιτών και προς τις τιμές των ημερομισθίων και υλικών, μετά τη συμμετοχή του αναδόχου στο Διαγωνισμό.

Μνημονεύονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, για διευκρίνιση του όρου «κάθε δαπάνη», οι ακόλουθες δαπάνες, οι οποίες σε κάθε περίπτωση περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδος όλων των εργασιών :

- Οι δαπάνες στα υλικά και τον εξοπλισμό από φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους, κρατήσεις και οποιοσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις που θα ισχύουν κατά τη δημοπράτηση και εκτέλεση του έργου.
- Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή/και αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματωμένων και μη, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων/προσωπικού και άλλων μηχανικών μέσων, εξοπλισμού και προσωπικού λοιπών εργασιών που καθυστερούν από τις εργασίες και λοιπές καθυστερήσεις φορτοεκφόρτωσης και μεταφορών. Επίσης περιλαμβάνονται οι κάθε είδους μετακινήσεις, φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές, απώλειες χρόνου κλπ. κάθε είδους μεταφορικών και λοιπών μέσων, εξοπλισμού και προσωπικού, μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη και των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.
- Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση με το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κλπ.
- Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης και μετακινήσεων μηχανημάτων και προσωπικού εκτέλεσης των εργασιών, λόγω συναντωμένων εμποδίων και δυσχερειών στο χώρο ή λόγω της εκτέλεσης των εργασιών κατά φάσεις
- Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεων και όλων των λοιπών σχετικών επιβαρύνσεων που προβλέπονται από την ισχύουσα Νομοθεσία, του κάθε είδους προσωπικού, ημεδαπού ή αλλοδαπού, εργαζόμενου στον τόπο του έργου ή άλλου (εντός και εκτός Ελλάδος) και για οποιαδήποτε ημέρα και ώρα, καθώς και οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού, εγκαταστάσεων κλπ.) ή τυχόν άλλων ασφαλίσεων που αναφέρονται ιδιαίτερα στους όρους δημοπράτησης της εργασίας ή απορρέουν από την ισχύουσα νομοθεσία.
- Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της συνεχούς λειτουργίας όσων δικτύων Ο.Κ.Ω. διέρχονται από τον χώρο ή επηρεάζονται από τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο ανάδοχος της εργασίας.
- Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών παρακείμενων κτιρίων ή λοιπών δομικών στοιχείων και εγκαταστάσεων που οφείλονται σε υπαιτιότητα του παρόχου.
- Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας όλων των τυχόν εγκαταστάσεων και ευκολιών που εγκαθιστά ο ανάδοχος για την έντεχνη και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση των εργασιών και η αποκατάσταση και καθαρισμός του περιβάλλοντα χώρου σε βαθμό αποδεκτό από τον κύριο του έργου.
- Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και εκτός των χώρων του κτιρίου, του αύλειου και περιβάλλοντος χώρου αυτού καθώς και των περιμετρικών οδών, όπως π.χ. :

- ο οι δαπάνες των εργασιών που θα εξασφαλίζουν, κατά τα ισχύοντα και τις υποδείξεις της υπηρεσίας, την απρόσκοπτη και ακίνδυνη κυκλοφορία πεζών και οχημάτων όπου αυτό απαιτηθεί, δηλαδή η τοποθέτηση περιφράξης, η καθημερινή κάλυψη των τυχόν επικίνδυνων χώρων ή ορυγμάτων και η ικανή αντιστήριξη στοιχείων όπου απαιτείται ώστε να παρέχουν ασφάλεια των διακινουμένων, η ενημέρωση του κοινού, η σήμανση, σηματοδότηση και εξασφάλιση κάθε επικίνδυνου χώρου, οι δαπάνες διευθέτησης και αποκατάστασης της κυκλοφορίας κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των ανωτέρω εγκαταστάσεων μετά την περαίωση των εργασιών
- ο οι δαπάνες για τη δημιουργία πρόσβασης και κάθε είδους προσπελάσεων στους διάφορους χώρους εκτέλεσης των εργασιών, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους
- ο οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών όλου του χώρου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα αντικείμενα, προϊόντα καθαιρέσεων και αποξηλώσεων κτλ. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών, του χώρου πλήρως καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια

#### **Άρθρο 11ο : ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΚΑΙ ΟΦΕΛΟΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΟΥ ΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ**

Για το παρόν έργο η δαπάνη για τα Γενικά Έξοδα και Όφελος του αναδόχου (Γ.Ε. & Ο.Ε.) ορίζεται σε ποσοστό 18% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 53 παρ. 7θ του ν.4412/16.

Το ποσοστό αυτό προστίθεται στο άθροισμα κάθε ομάδας εργασιών της πιστοποίησης και ακολούθως απομειούται κατά το ποσοστό έκπτωσης που έχει προσφέρει ο ανάδοχος, για την αντίστοιχη ομάδα εργασιών.

Στην έννοια των γενικών εξόδων και οφέλους αναδόχου, τα οποία καταβάλλονται επί της αξίας των τιμών που ισχύουν ή νέων τιμών μονάδος που θα εκτελεστούν διαλαμβάνονται γενικά:

- i. Οι μισθοί και κάθε είδους αποζημιώσεις, ασφαλίσσεις και έξοδα κινήσεως του διοικητικού και τεχνικού προσωπικού του αναδόχου.
- ii. Οι δαπάνες ιατρικής περίθαλψης γενικά του προσωπικού του αναδόχου και οι δαπάνες για την κανονική λειτουργία των εγκαταστάσεων του εργοταξίου, ηλεκτρισμός, ύδρευση, θέρμανση κλπ.
- iii. Τα έξοδα συμμετοχής στον διαγωνισμό, σύναψης συμβάσεως, εγκαταστάσεως, εκτελέσεως και παραλαβής των έργων.
- iv. Κάθε είδους φόροι, τέλη, έξοδα εγγυήσεως, τόκοι κινήσεως κεφαλαίων και λοιπών πάσης φύσεως επιβαρύνσεις.
- v. Οι κρατήσεις προς ΤΕΕ, ΕΜΔΥΔΑΣ, ΠΟΜΗΤΕΔΙ κλπ, όπως ισχύουν σήμερα ή όπως τυχόν αναπροσαρμοστούν μελλοντικά.
- vi. Έξοδα ασφαλίσεως ή αποζημίωσης ατυχημάτων του προσωπικού του εργολάβου και πάσης φύσεως αποζημίωσης προς τρίτους.
- vii. Έξοδα καθαρισμού των έργων και του εργοταξίου και αποκόμισης των προϊόντων σε θέσεις που να επιτρέπονται από την αστυνομία και την νομοθεσία.
- viii. Έξοδα εφαρμογής των συγκεκριμένων χαράξεων, δοκιμής των υλικών και δοκιμών γενικά για την παράδοση των έργων σε κανονική λειτουργία.
- ix. Κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται, αλλά είναι αναγκαία για την ορθή, έντεχνη και σύμφωνη προς τα συμβατικά στοιχεία εκτέλεση των εργασιών ή ισχύουσες διατάξεις, καθώς και κάθε είδους επισφαλή έξοδα.
- x. Οι μέχρι την οριστική παραλαβή δαπάνες συντήρησης του έργου, αποσβέσεις, συντηρήσεις εργαλείων και μηχανημάτων, δαπάνες γραφείων, υπαλλήλων, σύνταξης μελετών και αποκατάστασης ζημιών ή φθορών που οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου,
- xi. Η σύνταξη τευχών αναλυτικών επιμετρήσεων και πρωτοκόλλων, μετά των απαραίτητων σχεδίων και η αναπαραγωγή αυτών σε ανάλογο αριθμό αντιτύπων βάσει των στα διπλότυπα τεύχη καταμέτρησης αναγραμμένων στοιχείων, που ελήφθησαν στον τόπο του έργου από τον Επιβλέποντα παρουσία του Αναδόχου. Η εργασία αυτή θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις υποδείξεις της επιβλέπουσας υπηρεσίας ώστε να είναι άρτια και ακριβής και θα προσκομίζονται στην διευθύνουσα υπηρεσία για έλεγχο.
- xii. Η υποβολή όλων τα στοιχεία και σε ψηφιακή μορφή (σε αρχείο .pdf τα υπογεγραμμένα και σε αρχείο επεξεργάσιμης μορφής τα υπόλοιπα. Τα σχέδια υποχρεωτικά και σε αρχείο autocad.
- xiii. Η σύνταξη μητρώου έργου, σύμφωνα με την υπ' αρ. ΔΝΣγ/οικ. 38108 /ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1956 Β'/7.6.2017) Απόφαση Υπ. Υποδομών και Μεταφορών
- xiv. Η λήψη και υποβολή ψηφιακών φωτογραφιών κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, κατά την κρίση της επιβλέπουσας υπηρεσίας
- xv. Το όφελος του αναδόχου.

Στα γενικά έξοδα του αναδόχου και όφελος αυτού περιλαμβάνονται και οι δαπάνες των παρακάτω ειδικών εργασιών που κρίνονται απαραίτητες για την ολοκληρωμένη και έντεχνη κατασκευή του έργου και δύναται ανά πάσα στιγμή να ζητηθούν από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και οι οποίες θα εκτελεστούν από τον ανάδοχο με δαπάνη και φροντίδα του, χωρίς καμία επιπλέον αποζημίωση :

- Η σύνταξη υψομετρικών μελετών στους χώρους της μελέτης και οποιεσδήποτε άλλων επιπρόσθετων τοπογραφικών εργασιών και τεχνικών μελετών απαιτηθούν κατά την εκτέλεση του έργου για εφαρμογή της μελέτης και τυχόν τροποποιήσεων της.
- Η έκδοση άδειων μικρής κλίμακας ή δόμησης και κάθε είδους αδειοδοτήσεων, εγκρίσεων ή υποχρεωτικών παραστατικών στοιχείων που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών της μελέτης (όπου απαιτούνται) ή η τροποποίηση υφιστάμενων
- Οι δαπάνες για αμοιβή αρχαιολόγου, στην περίπτωση που απαιτείται η παρουσία του κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών της μελέτης ή ζητηθεί από την Δ/νουσα Υπηρεσία
- Ο εργαστηριακός έλεγχος σε όλη τη διάρκεια του έργου, για διαπίστωση της καταλληλότητας των χρησιμοποιούμενων υλικών και της ποιότητας της εκτελούμενης εργασίας, σύμφωνα με τις αναφερόμενες στο τιμολόγιο τεχν. προδιαγραφές.
- Ότι άλλο σχετικό προβλέπεται στη μελέτη και στη σχετική νομοθεσία και όπως περιγράφεται στα επιμέρους άρθρα της γενικής και ειδικής συγγραφής υποχρεώσεων της μελέτης.

#### **Άρθρο 12ο : ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Στις δαπάνες του προϋπολογισμού της παρούσας μελέτης προβλέπεται δαπάνη απολογιστικών εργασιών. Επί της δαπάνης αυτής καταβάλλεται εργολαβικό ποσοστό δεκαοκτώ τοις εκατό (18%) μειωμένο κατά την τεκμαρτή έκπτωση της σύμβασης. Με την δαπάνη που προβλέπεται για απολογιστικές εργασίες θα αποζημιωθεί ο ανάδοχος για τις δαπάνες Διαχείρισης Αποβλήτων Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ), βάσει των παραστατικών που θα προσκομίσει, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία (ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και Εγκύκλιο με αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής).

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει και τυχόν άλλες αναγκαίες απολογιστικές εργασίες όταν του δοθεί ειδική εντολή από την Διευθύνουσα Υπηρεσία. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά στις δαπάνες των απολογιστικών εργασιών περιλαμβάνονται οι δαπάνες διαχείρισης αποβλήτων, οι δαπάνες σύνδεσης με Ο.Κ.Ω καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας που δεν μπορεί να τιμολογηθεί με τιμές μονάδος. Στην περίπτωση αυτή καταβάλλεται στον ανάδοχο και περιλαμβάνεται στην πιστοποίηση η πραγματική δαπάνη που προκύπτει σύμφωνα με τα νόμιμα αποδεικτικά πληρωμής για την εκτέλεση των εργασιών.

Οι απολογιστικές εργασίες που μπορεί να ζητήσει η διευθύνουσα υπηρεσία να εκτελεστούν, διέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 154 του Ν.4412/16. Τονίζεται ότι σε κάθε περίπτωση απολογιστικής εκτέλεσης εργασιών πρέπει να τηρείται ειδικό ημερολόγιο, σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου. Το ύψος των αναγκών απολογιστικών εργασιών που υποχρεούται να εκτελέσει ο ανάδοχος μετά από ειδική εντολή της υπηρεσίας δεν μπορεί να ξεπερνά το ποσό που αντιστοιχεί στο 15% της αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ.

#### **Άρθρο 13ο : ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

1. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος οφείλει να τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του κοινωνικοασφαλιστικού, εργατικού και περιβαλλοντικού δικαίου που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις κοινωνικοασφαλιστικού, εργατικού και περιβαλλοντικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτ. Α' του ν. 4412/16.
2. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει το έργο κατά τους όρους της σύμβασης και τις σύμφωνες προς αυτή και το νόμο οδηγίες και έγγραφες εντολές του φορέα κατασκευής του έργου.
3. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρεί με ακρίβεια τη διάταξη και τις διαστάσεις των διαφόρων μερών του έργου, όπως προκύπτουν από τα εγκεκριμένα σχέδια ή άλλα στοιχεία της μελέτης, τα οποία δεν επιδέχονται τροποποιήσεων ή αλλαγών, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στα τεύχη της μελέτης.
4. Οι έγγραφες εντολές που δίνονται από το αρμόδιο όργανο για τη συμπλήρωση ή τροποποίηση των στοιχείων της μελέτης, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 3 του άρθρου 156 του ν. 4412/16, καθώς και η εκτέλεση των εγκεκριμένων συμπληρωματικών εργασιών, είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να λάβει αποζημίωση ή αύξηση τιμών για μεταβολές στα έργα που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή, έστω και αν αυτές βελτιώνουν το έργο. Αν η χωρίς έγκριση μεταβολή επιφέρει μείωση ποσοτήτων ή διαστάσεων, καταβάλλεται μόνο η αξία των ποσοτήτων των εργασιών που έχουν πράγματι εκτελεσθεί χωρίς να αποκλείεται εφαρμογή των διατάξεων για κακοτεχνία.
5. Κατ' εξαίρεση, σε επείγουσες περιπτώσεις, η εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις μπορεί να δίνεται και προφορικά στον τόπο των έργων. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να γίνει σχετική καταχώρηση στο ημερολόγιο του έργου. Αν τη διαταγή αυτή δίνει ο επιβλέπων, οφείλει να ενημερώσει αμελλητί εγγράφως τη διευθύνουσα υπηρεσία, για την έκδοση κανονικής εντολής η οποία εκδίδεται εντός τριών εργασίμων ημερών από την ανωτέρω έγγραφη ενημέρωση. Αν η εντολή αυτή διαφοροποιεί μερικά ή ολικά τις εντολές του επιβλέποντα, ο ανάδοχος αποζημιώνεται για τις εργασίες που έχει εκτελέσει, σύμφωνα με την εντολή της επίβλεψης μέχρι τη λήψη της εντολής της διευθύνουσας υπηρεσίας.
6. Αν δεν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση, ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για το έργο όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, αποθηκευτικούς χώρους, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα. Ο ανάδοχος, σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την ολοκλήρωση του έργου, όπως

είναι οι δαπάνες των μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού, οι δαπάνες όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, οι δαπάνες για τη μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες των υλικών και της μεταφοράς, διαλογής, φύλαξης, φθοράς τους κ.λπ., οι δαπάνες λειτουργίας, συντήρησης, απόσβεσης, μίσθωσης μηχανημάτων και οχημάτων, οι φόροι, τέλη, δασμοί, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, οι δαπάνες εφαρμογής των σχεδίων κατασκευής των σταθερών σημείων, καταμετρήσεων, δοκιμών, προσπελάσεων προς το έργο και στις θέσεις για τη λήψη υλικών, σύστασης και διάλυσης εργοταξίων, οι δαπάνες αποζημιώσεων ζημιών στο προσωπικό του, στον κύριο του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και γενικά κάθε είδους δαπάνη απαραίτητη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

7. Οι φόροι, τέλη, δασμοί, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις βαρύνουν τον ανάδοχο, όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους. Κατ' εξαίρεση, φόροι του Δημοσίου, λοιπά τέλη που βαρύνουν άμεσα το εργολαβικό αντάλλαγμα, βαρύνουν τον ανάδοχο μόνο στο μέτρο που ίσχυαν κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς. Μεταγενέστερες αυξομειώσεις, αυξομειώνουν αντίστοιχα το οφειλόμενο εργολαβικό αντάλλαγμα. Τα δύο προηγούμενα εδάφια δεν ισχύουν για το φόρο εισοδήματος ή τις παρακρατήσεις έναντι του φόρου αυτού.
8. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή στο προσωπικό του φορέα του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα. Ο ανάδοχος υπέχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για κάθε ζημία που προκαλείται προς οιονδήποτε από την παράβαση των παραπάνω υποχρεώσεων, ευθυνόμενος, εκτός άλλων, και για την καταβολή των σχετικών αποζημιώσεων. Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων ΔΙ-ΠΑΔ/οικ.177/2.3.2001 (Β' 266), ΔΕΕΠΠ/85/14.5.2001 (Β' 686) και ΔΙΠΑΔ/01Κ889/27.11.2002 (Β' 16), στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου.
9. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την ασφάλιση όλου του απασχολούμενου προσωπικού του στους αντίστοιχους (ανά ειδικότητα) ασφαλιστικούς φορείς. Οι δαπάνες για τις παραπάνω ασφαλίσσεις επιβαρύνουν στο σύνολό τους (εργοδοτική εισφορά και εισφορά ασφαλισμένου) τον ανάδοχο.
10. Αν ο ανάδοχος καθυστερεί τις πληρωμές των αποδοχών του προσωπικού που έχει προσλάβει και χρησιμοποιεί στο έργο, η Διευθύνουσα Υπηρεσία μετά από γραπτή όχληση των ενδιαφερομένων, καλεί τον ανάδοχο να εξοφλήσει τους δικαιούχους μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες. Αν ο ανάδοχος δεν εξοφλήσει τους δικαιούχους, τότε η Διευθύνουσα Υπηρεσία συντάσσει καταστάσεις πληρωμής των οφειλομένων και πληρώνει απευθείας τους δικαιούχους από τις πιστώσεις του έργου, για λογαριασμό του αναδόχου και έναντι του λαβείν του. Σε εφαρμογή της παραγράφου αυτής μπορεί να πληρωθούν οι αποδοχές μέχρι και των τριών (3) τελευταίων μηνών πριν από την όχληση των ενδιαφερομένων. Προϋπόθεση της πληρωμής είναι να υπάρχει οφειλή του κυρίου του έργου εκ της κατασκευής του αποδεικνυόμενη ή όπως προκύπτει από υποβληθέντα ή συντασσόμενο εκ της Διευθύνουσας Υπηρεσίας λογαριασμό.
11. Ανεξάρτητα από την υποχρέωση του αναδόχου να διαθέτει όλο το προσωπικό που απαιτείται για τη διεύθυνση της κατασκευής και την κατασκευή του έργου, η διακήρυξη μπορεί να ορίζει κατ' εκτίμηση τον αριθμό τεχνικού προσωπικού κατά ειδικότητα και βαθμίδα εκπαίδευσης, που πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο ανάδοχος κατά την εκτέλεση της σύμβασης του. Ο αριθμός αυτός προσαρμόζεται, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του έργου, με βάση το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί πάντα να διατάσσει την απομάκρυνση του προσωπικού που κρίνεται δικαιολογημένα ακατάλληλο ή την ενίσχυση των συνεργείων του αναδόχου.
12. Ο ανάδοχος έχει όλη την ευθύνη για την ανεύρεση και χρησιμοποίηση πηγών αδρανών υλικών ή άλλων υλικών, που δεν προέρχονται από το εμπόριο, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά από τη σύμβαση. Οι πηγές αυτές, πριν από τη χρησιμοποίησή τους, πρέπει να εγκριθούν από τη Διευθύνουσα υπηρεσία, που μπορεί να απαγορεύσει τη χρήση ακατάλληλων ή απρόσφορων για τα έργα πηγών. Αν διαπιστωθεί ότι ο ανάδοχος εμπορεύεται τα εξορυσσόμενα από τις πηγές αυτές του έργου αδρανή υλικά κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα.
13. Τα υλικά που ανευρίσκονται κατά την κατασκευή του έργου ή προέρχονται από καθαίρεση παλιών έργων γενικά ανήκουν στον κύριο του έργου. Ο ανάδοχος αποζημιώνεται για τις δαπάνες εξαγωγής ή διαφύλαξης τους σύμφωνα με τα οριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα της μελέτης και οφείλει να παίρνει τα κατάλληλα μέτρα, για να αποτραπεί ή να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη η βλάβη των υλικών κατά την εξαγωγή τους. Χρησιμοποίηση των υλικών από τον ανάδοχο γίνεται μετά από έγγραφη συναίνεση της υπηρεσίας ή σύμφωνα με τα οριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα της μελέτης.
14. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιήσει αμέσως τη Διευθύνουσα Υπηρεσία αν κατά την κατασκευή των έργων βρεθούν αρχαιότητες ή οποιαδήποτε έργα τέχνης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται οι διατάξεις για τις αρχαιότητες. Για την καθυστέρηση των έργων ή τη διακοπή τους από αυτή την αιτία, έχουν εφαρμογή οι σχετικές διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας.
15. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση οποιωνδήποτε άλλων έργων ή εργασιών φορέα του δημόσιου τομέα, που είναι δυνατόν να επηρεάζονται από τις εργασίες της εργολαβίας του, να προστατεύει τις

υπάρχουσες κατασκευές και εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή λειτουργίας τους και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλει στην άμεση αποκατάσταση των βλαβών ή διακοπών.

16. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη άσκηση της επίβλεψης στα εργοστάσια που κατασκευάζονται τμήματα του έργου και γενικά σε όλους τους χώρους που κρίνει απαραίτητο η διευθύνουσα υπηρεσία. Ο διευθύνων από μέρους της αναδόχου επιχείρησης τα έργα υποχρεούται, μετά από ειδοποίηση της υπηρεσίας, να συνοδεύει τους υπαλλήλους που επιβλέπουν, διευθύνουν ή επιθεωρούν τα έργα, κατά τις μεταβάσεις για επίβλεψη, έλεγχο ή επιθεώρηση στον τόπο των έργων ή στους άλλους τόπους παραγωγής, καθώς και των συμβούλων και εμπειρογνομόνων.
17. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου ο ανάδοχος θα συντάσσει και θα στέλνει κάθε τρίμηνο στην προϊσταμένη αρχή, μέσω της διευθύνουσας υπηρεσίας, συνοπτικές ανακεφαλαιωτικές εκθέσεις για την πορεία του έργου, ανάλογου περιεχομένου με τις αντίστοιχες εκθέσεις της διευθύνουσας υπηρεσίας που προβλέπονται στην παρ. 8 του άρθρου 136. Οι εκθέσεις αυτές δεν θεωρούνται ως αιτήματα του αναδόχου, ούτε ως παραιτήσεις από δικαιώματα του και οι απαντήσεις επ' αυτών δεν συνιστούν βλαπτικές πράξεις, κατά την έννοια της παραγράφου 1 του άρθρου 174 του ν. 4412/16.
18. Με την περαίωση του έργου και πριν την προσωρινή παραλαβή, ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και να υποβάλει σε ηλεκτρονική μορφή το μητρώο του έργου, το οποίο θα περιλαμβάνει τα στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις διατάξεις του ΦΕΚ 1956B/7.6.2017.

#### **ΑΡΘΡΟ 14 : ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

1. Ο ανάδοχος οφείλει να διαθέτει το απαραίτητο εργατικό δυναμικό και μηχανικά μέσα και να εφαρμόσει υπερωρίες, νυχτερινά συνεργεία και να εργαστεί εξαιρέσιμες ημέρες, αν το απαιτήσει η καλή και εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου, χωρίς να δικαιούται για το λόγο αυτό πρόσθετης αποζημίωσης. Η υπηρεσία μπορεί, κατά την εκτέλεση του έργου, να απαιτήσει από τον ανάδοχο να αυξήσει τον αριθμό των συνεργείων, των υπερωριών και των μηχανημάτων, αν κρίνει ότι ο ρυθμός της προόδου του έργου δεν είναι ικανοποιητικός, χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση.
2. Ο ανάδοχος οφείλει να φυλάσσει και να διατηρεί σε καλή κατάσταση όλα τα υλικά και τα μέσα που υπάρχουν στο εργοτάξιο καθώς και τις υπάρχουσες κατασκευές αν επηρεάζονται από τις εκτελούμενες από αυτόν εργασίες, καθώς επίσης και το σύνολο των έργων που εκτελεί για πρόληψη ζημιών. Η Υπηρεσία δύναται να παρέχει σχετικές οδηγίες ως προς τα απαιτούμενα μέτρα φύλαξης που οφείλει να ακολουθήσει ο ανάδοχος και στην περίπτωση που δεν συμμορφωθεί με αυτές λαμβάνονται μέτρα φύλαξης και προστασίας από την Υπηρεσία, με αντίστοιχο καταλογισμό των δαπανών σε βάρος του αναδόχου.
3. Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει όλα τα απαιτούμενα ασφαλείας και προστασίας του εν γένει εργατοτεχνικού προσωπικού, των επιβλεπόντων και παντός τρίτου, σύμφωνα και με τις οδηγίες της δ/νουσας υπηρεσίας, τους ισχύοντες Νόμους και διατάξεις, λαμβάνοντας μονομερώς κάθε ευθύνη για οποιαδήποτε από τη μη καλή εφαρμογή τους συνέπεια.
4. Ο ανάδοχος οφείλει να λάβει όλα τα απαιτούμενα μέτρα φύλαξης και προστασίας των κάθε μορφής κοινωφελών δικτύων και εγκαταστάσεων και έργων που βρίσκονται κοντά στα εκτελούμενα έργα για την πρόληψη ζημιών ή διακοπή της λειτουργίας του. Οποιαδήποτε βλάβη στις εγκαταστάσεις ή στα παρακείμενα έργα ή ζημιές που προκλήθηκαν από αμέλεια του αναδόχου επανορθώνονται αμέσως από αυτόν χωρίς καμία αποζημίωση. Σε αντίθετη περίπτωση η επανόρθωση γίνεται από τον εργοδότη σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου. Ο ανάδοχος οφείλει να γνωρίζει ότι ορισμένες εργασίες εκσκαφών κλπ (όπου απαιτείται) λόγω της παρουσίας αγωγών οργανισμών κοινής και ιδιωτικής ωφέλειας και άλλων εμποδίων οφείλει να τις εκτελέσει μετά προσοχής (με τα χέρια, αποκλειόμενης για την περίπτωση αυτής της χρήσης μηχανικών μέσων).
5. Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι για κάθε διακοπή της κυκλοφορίας σε οδούς της πόλης θα πρέπει απαραίτητα να συνεννοείται προηγουμένως με την Υπηρεσία και το Αρμόδιο Τμήμα της Τροχαίας. Ο ανάδοχος υποχρεούται στην περίπτωση αυτή με δικές του δαπάνες να τοποθετήσει πινακίδες καθοδήγησης της κυκλοφορίας των οχημάτων καθώς και νυχτερινά φωτεινά σήματα κλπ. Επίσης με δικές του δαπάνες οφείλει να περιφράξει κάθε επικίνδυνη για την κυκλοφορία οχημάτων και πεζών θέση και να την επισημάνει με την τοποθέτηση πινακίδων νυχτερινών σημάτων κλπ. Επίσης να εξασφαλίζει ασφαλείς διελεύσεις-προσπελάσεις για τους πεζούς στο χώρο του έργου.
6. Ο ανάδοχος με δαπάνη του οφείλει, αν ζητηθεί από την υπηρεσία, να τοποθετήσει σε επί μέρους σημεία του έργου που εκτελεί και σε εμφανείς θέσεις ενημερωτικές πινακίδες, που θα αναγράφουν τον τίτλο της Δημοτικής Αρχής που εκτελεί τα έργα, το ονοματεπώνυμο και τον αριθμό τηλεφώνου του αναδόχου.
7. Κατά την υλοποίηση χρηματοδοτούμενου, από οποιοδήποτε χρηματοδοτικό πρόγραμμα, έργου, ο ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετήσει στους χώρους όπου εκτελείται το έργο προσωρινές (ενημερωτικές) πινακίδες και με την ολοκλήρωση αυτού, να αποσύρει και να αντικαταστήσει τις προσωρινές πινακίδες από μόνιμες αναμνηστικές πινακίδες που θα τοποθετήσει σε ευδιάκριτο σημείο στους προαναφερόμενους χώρους, σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές του προγράμματος
8. Καμία αξίωση ή αμφισβήτηση είναι δυνατόν να θεμελιωθεί εκ των υστέρων ως προς την ποσότητα των υλικών και τις αποστάσεις μεταφοράς, ως προς τις αποδόσεις των εργατοτεχνιτών και των μηχανημάτων από τον ανάδοχο. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις αλλαγής χιλιομετρικών αποστάσεων (αποδεκτών και από την πλευρά της Δ/νουσας Υπηρεσίας),

συντάσσεται πρωτόκολλο χιλιομετρικής απόστασης και γίνονται οι πιστοποιήσεις βάση αυτού. Το ίδιο ισχύει και για την μεταφορά (οριστική απομάκρυνση) προϊόντων εκσκαφών, καθαιρέσεων κ.λπ. ακρήστου υλικού.

9. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διανοίγει, να μορφώνει και να επαναφέρει στην αρχική κατάσταση τις απαιτούμενες, με βάση τη μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης, οπές διέλευσης, φωλιές και αύλακες για την διέλευση σωλήνων ή οποιωνδήποτε άλλων στοιχείων Η/Μ εγκαταστάσεων, χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση γιατί οι σχετικές δαπάνες περιλαμβάνονται στα οικεία άρθρα του τιμολογίου. Απαγορεύεται ρητά η διάνοιξη ή η μόρφωση από τον ανάδοχο, οπών, φωλεών και αυλακών σε κατασκευές από σκυρόδεμα, χωρίς την έγγραφη έγκριση της Δ/νουσας Υπηρεσίας.
10. Γαιώδη ορύγματα, ειδικά δε ορύγματα μέσα σε κατοικημένες περιοχές υποστηρίζονται πάντοτε και πρέπει επί πλέον να επισημαίνονται με φώτα την νύχτα. Διαταγές της υπηρεσίας σχετικές με την εξασφάλιση της κυκλοφορίας εφαρμόζονται με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου
11. Κατά τα στάδια που προηγούνται της έναρξης υλοποίησης του έργου (εκπόνηση μελετών, έκδοση αδειών, εγκατάσταση εργοταξίου κ.ά.) και εν συνεχεία καθ' όλη τη διάρκεια της κατασκευής, θα πρέπει να λαμβάνονται όλες οι εφικτές πρόνοιες ώστε να αποφεύγεται κάθε υποβάθμιση του περιβάλλοντος από ρύπανση του εδάφους, των υδάτων και του αέρα στην περιοχή του έργου, ιδίως διαμέσου της λήψης διαχειριστικών μέτρων και της εφαρμογής ορθών πρακτικών στο επίπεδο της εργοταξιακής καθημερινότητας. Η προσωρινή απόθεση των υλικών προς χρήση στο έργο ή των προερχόμενων από καθαιρέσεις θα γίνεται αποκλειστικά εντός της ζώνης κατάληψής του και ειδικότερα κατά το δυνατόν απ' ευθείας στα μέσα μεταφοράς των προϊόντων καθάρσεως. Οι ελεύθεροι δόμησης χώροι θα πρέπει να διατηρούνται απαλλαγμένοι από υλικά που θα μπορούσαν να προκαλέσουν είτε ρύπανση του εδάφους ή των υδάτων, είτε εκπομπή σκόνης ή πτητικών ουσιών στην ατμόσφαιρα, είτε επικινδυνότητα και δυσλειτουργία στις παρακείμενες εγκαταστάσεις ή σχολικά συγκροτήματα.
12. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προφυλάσσει και προστατεύει την υφισταμένη βλάστηση και τις καλλιεργημένες εκτάσεις της περιοχής που εκτελείται το έργο και ευθύνεται για κάθε κοπή δένδρου, θάμνου και καταστροφή φυτείας, η οποία δεν ήταν απαραίτητη να γίνει κατά την εκτέλεση του έργου.
13. Ο ανάδοχος υποχρεούται να φροντίζει για την τήρηση της τάξης και της καθαριότητας στο εργοτάξιο του, για την έκδοση τυχόν απαιτούμενων αστυνομικών αδειών, ως και για τη συμμόρφωσή του προς τις εκάστοτε αστυνομικές διατάξεις, τους εργατικούς Νόμους, τις Συλλογικές Συμβάσεις, τις Κοινωνικές Ασφαλίσεις κλπ.
14. Οποιαδήποτε φθορά ή ζημιά που προκλήθηκε από αμέλεια ή από υπαιτιότητα του αναδόχου βαρύνει τον ανάδοχο που είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει και να επαναφέρει τις κατασκευές που υπέστησαν την ζημιά ή την φθορά, στην πρότερα τους κατάσταση. Η αποκατάσταση πρέπει να γίνεται άμεσα, αλλιώς η επανόρθωση γίνεται από την Υπηρεσία εις βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.
15. Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος και υπόχρεος για την τυχόν καταβολή αποζημίωσης για οποιεσδήποτε φθορές, ζημιές ή βλάβες προκαλούμενες από το προσωπικό του αναδόχου και των μεταφορικών του μέσων σε ξένη ιδιοκτησία ή σε έργα του Δημοσίου ή του Δήμου ή σε κάθε άλλο κοινωφελές έργο και η Υπηρεσία σε καμία περίπτωση δεν επιβαρύνεται με σχετικές αποζημιώσεις.
16. Ο ανάδοχος οφείλει να λάβει όλα τα απαιτούμενα μέτρα που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις ή οποιοδήποτε άλλο επιπλέον μέτρο απαιτείται για την πρόληψη και αποφυγή ατυχημάτων προς το προσωπικό που χρησιμοποιεί και προς κάθε τρίτο (διερχόμενους ή χρήστες των χώρων), άνευ ουδεμίας αποζημίωσης, όντας απολύτως και αποκλειστικώς υπεύθυνος για οποιαδήποτε απαίτηση αστικής ή ποινικής διαδικασίας από βλάβη εργαζόμενου, χρήστη του χώρου, διερχόμενου πολίτη κ.λ.π. Κατά συνέπεια σε περίπτωση παράβασης ή ατυχήματος ο ανάδοχος είναι μόνος υπεύθυνος αστικά και ποινικά και μάλιστα για ζημιές και ατυχήματα είτε στο προσωπικό του (εργάτες, υπαλλήλους κλπ) είτε στις κατασκευές, είτε στον εργοδότη, είτε σε τρίτους, λόγω παράβασης ή παράλειψης κατά την εφαρμογή των αναφερομένων στην παρούσα ή στη σχετική νομοθεσία. Άρα ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπόχρεος για την τυχόν καταβολή αποζημίωσης και έχει κάθε άλλη αστική ή ποινική ευθύνη, απ' όπου και αν προκύπτει από την εκτέλεση των έργων ακόμη κι' αν αυτό δεν οφείλεται στην υπαιτιότητα ή παράλειψή του αλλά σε τυχαίο γεγονός.
17. Ο ανάδοχος οφείλει να ασφαλίσει το έργο με σχετικό ασφαλιστήριο συμβόλαιο κατά παντός κινδύνου σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία και σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 11 του Ν. 2229/94, όπως ισχύει σήμερα. Το ποσό του ασφαλιστηρίου συμβολαίου δεν μπορεί να είναι μικρότερο από το ποσό του προϋπολογισμού του έργου και η διάρκεια ασφάλισης θα πρέπει να καλύπτει όλη την διάρκεια εκτέλεσης του έργου και έως την οριστική παραλαβή. Σε περίπτωση παράτασης των εργασιών θα αναπροσαρμόζεται υποχρεωτικά και η διάρκεια του ασφαλιστηρίου συμβολαίου. Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο του έργου θα προσκομιστεί στην διευθύνουσα υπηρεσία μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
18. Ο ανάδοχος υποχρεούται, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, χωρίς καμία περαιτέρω αποζημίωση, στην έκδοση κάθε είδους αδειοδοτήσεων, εγκρίσεων ή υποχρεωτικών παραστατικών στοιχείων που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών, εφόσον απαιτούνται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Ειδικότερα επισημαίνεται ότι υπάγεται στις υποχρεώσεις του αναδόχου, χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση, η έκδοση οποιασδήποτε άδειας δόμησης ή μικρής κλίμακας ή η αναθεώρηση οποιασδήποτε υφιστάμενης είναι απαιτούμενη για την εκτέλεση εργασιών της μελέτης, είτε κατά την έναρξη είτε κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου. Ο κύριος του έργου ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να παράσχει στον Ανάδοχο τις απαιτούμενες διοικητικές άδειες για τη διενέργεια των πράξεων εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων. Όσον αφορά άδειες που

μπορούν να εκδοθούν κατά διακριτική ευχέρεια της αρμόδιας διοικητικής αρχής, ο Ανάδοχος εξακολουθεί να φέρει αποκλειστικά τον κίνδυνο και την ευθύνη μη έκδοσής τους.

Για την έκδοση των σχετικών εγκρίσεων, όπου απαιτούνται, ο ανάδοχος υποχρεούται να ετοιμάσει τους σχετικούς φακέλους, με συνημμένα όλα τα δικαιολογητικά (βεβαιώσεις, έντυπα και σχέδια) που προβλέπονται κατά περίπτωση και να τα προσκομίσει στην Τεχνική Υπηρεσία για έλεγχο πληρότητας προ της κατάθεσης στις αρμόδιες υπηρεσίες. Αν για οποιοδήποτε λόγο οι εγκρίσεις εργασιών λήξουν πριν της ολοκλήρωσης της διάρκειας του έργου ο ανάδοχος υποχρεούται με αιτιολογημένη έκθεση να αιτηθεί παράταση της διάρκειας της έγκρισης και να καταθέσει όποια συμπληρωματικά στοιχεία απαιτηθούν.

Για οποιεσδήποτε εγκρίσεις που απαιτούνται από άλλους αρμόδιους φορείς, ο ανάδοχος θα έχει την αποκλειστική μέριμνα και ευθύνη τόσο για την υποβολή των σχετικών στοιχείων, μελετών κ.λπ., όσο και για την παρακολούθηση της διεκπεραίωσης των διαδικασιών με την παράλληλη συνδρομή του Δήμου.

Ο Δήμος Νέας Σμύρνης διατηρεί το δικαίωμα για οποιεσδήποτε τροποποιήσεις/βελτιώσεις/συμπληρώσεις/επικαιροποιήσεις των μελετών απαιτηθούν που θα προκύψουν από διάφορες ανάγκες, όπως π.χ από τις ανάγκες έκδοσης άδειας (δόμησης, μικρής κλίμακας κλπ), από την επικαιροποίηση των αντίστοιχων μελετών, από την προσαρμογή σε ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς, νομοθετικό πλαίσιο, υφιστάμενους χώρους κλπ, με παράλληλη υποχρέωση αποδοχής τους από τον ανάδοχο χωρίς αυτό να εγείρει καμία επιπλέον απαίτηση του ανάδοχου.

19. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας επιμέρους τεχνικές μελέτες ή/και έρευνες τεχνικών μελετών ώστε να λάβει όλα τα στοιχεία που είναι αναγκαία για την άρτια εκτέλεση του έργου, τη σύνταξη των επιμετρήσεων και, γενικότερα, τη χρονική, ποσοτική, ποιοτική και οικονομική τεκμηρίωση των εργασιών.
20. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, κατά την εκτέλεση των εργασιών να συντάσσει και να υποβάλλει λεπτομερή διαγράμματα των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων ή άλλων που θα κατασκευασθούν, με πλήρεις εξασφαλίσεις. Οι αποτυπώσεις αυτές των δικτύων που τυχόν κατασκευασθούν με το έργο αυτό, θα παραδοθούν στην υπηρεσία και σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου (AutoCAD).
21. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος στην εκτέλεση κάθε αναγκαίας τοπογραφικής ή άλλης εργασίας που κρίνεται αναγκαία κατά την κρίση της Υπηρεσίας για την εφαρμογή στο έδαφος των εγκεκριμένων χαράξεων κατά τις οδηγίες της Υπηρεσίας, η οποία ελέγχει την ακρίβεια σύμφωνα προς τους ισχύοντες κανονισμούς. Οι δαπάνες των παραπάνω εργασιών σε υλικά, τεχνικά μέσα και προσωπικό βαρύνουν τον ανάδοχο.  
Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι ο ανάδοχος υποχρεούται, αν απαιτείται κατά την κρίση της Υπηρεσίας, χωρίς καμία περαιτέρω αποζημίωση, στην τοπογραφική αποτύπωση ή/και υψομετρική μελέτη-αποτύπωση των χώρων εκτέλεσης του έργου και στην σύνταξη τοπογραφικών διαγραμμάτων, σε όσες θέσεις είναι αναγκαία και δεν υπάρχουν στην κατάλληλη και αποδεκτή από την Υπηρεσία ακρίβεια και κλίμακα. Εφόσον δοθεί σχετική εντολή από την Υπηρεσία, τα διαγράμματα αυτά θα συνδέονται με το Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς (ΕΓΣΑ).  
Η εκπόνηση των ανωτέρω αποτυπώσεων/μελέτης περιλαμβάνονται στα γενικά έξοδα και δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο, άνευ ουδεμίας χωριστής αποζημίωσης.  
Μέσα στις υποχρεώσεις του μηχανικού εξοπλισμού του Αναδόχου περιλαμβάνεται και ο κατάλληλος τοπογραφικός εξοπλισμός, που θα πρέπει να βρίσκεται επί τόπου του έργου κατά τη διάρκεια των απαιτούμενων τοπογραφικών εργασιών, με τον οποίο θα γίνονται οι χαράξεις των έργων και οι τοπογραφικοί και λοιποί γεωμετρικοί έλεγχοι της κατασκευής. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει για αποκλειστική χρήση της Υπηρεσίας, σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, όλα τα όργανα ελέγχου, τα βοηθητικά εξαρτήματα και το κατάλληλο προσωπικό, που είναι αναγκαία για όλους τους τοπογραφικούς ελέγχους που θα απαιτηθούν σε όλες τις φάσεις κατασκευής του έργου.
22. Η τυχόν απαιτούμενη σύνδεση χώρων με τα δίκτυα Ο.Κ.Ω. (όπου αυτή απαιτείται) θα γίνει με ευθύνη και δαπάνες της αναθέτουσας αρχής, εκτός και αν ζητηθεί η εκτέλεση των εργασιών αυτών από τον ανάδοχο και στην περίπτωση αυτή οι δαπάνες θα αποδοθούν στον ανάδοχο από το κονδύλι των απολογιστικών εργασιών.
23. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, κατά τα οριζόμενα στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε/103/2010 και τα εξειδικευόμενα στην υπ' αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 εγκύκλιο του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, για τη εφαρμογή του Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).  
Με την υπογραφή του εργολαβικού συμφωνητικού ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην υπηρεσία σύμβαση με Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).  
Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος θα πρέπει (σύμφωνα με την παρ. 3 εδ. β3 της προαναφερόμενη ΚΥΑ) μετά την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης να προσκομίσει στην υπηρεσία βεβαίωση των διαχειριστών για την παραλαβή των αποβλήτων από εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης.  
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 πληρώνεται στο Ανάδοχο ως απολογιστική δαπάνη κόστους υποδοχής ΑΕΚΚ.
24. Ο ανάδοχος οφείλει, κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών της μελέτης, στην περίπτωση που απαιτείται ή όταν ζητηθεί από την Δ/νουσα Υπηρεσία να εξασφαλίσει την παρουσία αρχαιολόγου επί τόπου του έργου και για όσο διάστημα απαιτείται από το είδος των εκτελούμενων εργασιών. Οι δαπάνες αμοιβής του αρχαιολόγου περιλαμβάνονται στα γενικά έξοδα και δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο, άνευ ουδεμίας αποζημίωσης για τον σκοπό αυτό.

25. Ο ανάδοχος σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, οφείλει:

- να παρέχει στο προσωπικό του υπηρεσίες Τεχνικού Ασφάλειας και Γιατρού Εργασίας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ν. 1568/85 και του Π.Δ. 17/96, όπως ισχύουν σήμερα
- να τηρεί επιτόπου του έργου το Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας, το οποίο θα προμηθευτεί από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας
- να διαβιβάσει στην αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας, πριν από την έναρξη των εργασιών, την «Εκ των προτέρων Γνωστοποίηση Έναρξης Εργασιών», σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96
- να ορίσει Συντονιστή Ασφάλειας και Υγείας, σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96
- να υποβάλει με την έναρξη των εργασιών του έργου το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) του έργου, όπως αυτό διαμορφώθηκε από τις επιτόπου συνθήκες του έργου και τον χρονικό προγραμματισμό των εργασιών και να το ενημερώνει με τα νέα στοιχεία που προκύπτουν κατά την εξέλιξη του έργου
- να υποβάλει με το πέρας των εργασιών το Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) του έργου.

#### **ΑΡΘΡΟ 15ο : ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τις εργασίες του έργου με τρόπο ασφαλή για το προσωπικό του ή το προσωπικό του φορέα του έργου, ή, οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 138 του Ν. 4412/2016 και γενικότερα σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων (ΑΥΕ).

Ο Ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε τριάντα ( 30 ) ημέρες από την υπογραφή του συμφωνητικού να καταθέσει στον ΚτΕ τεύχος στο οποίο θα περιλαμβάνεται το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και τον Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) για το σύνολο του Έργου που αναλαμβάνει, σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96. Σημειώνεται ότι είναι απαραίτητο στοιχείο για την παραλαβή του έργου ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.)

Αν υπήρχε τεύχος ΦΑΥ-ΣΑΥ στην μελέτη, ο ανάδοχος υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) καθώς και να συντάξει και να αναθεωρεί το Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) της Μελέτης και να παρακολουθεί τις εργασίες που αφορούν θέματα ΑΥΕ.

Το ΣΑΥ αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε ΦΑΥ εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Συνεπώς ο ΦΑΥ συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του έργου στο ΚτΕ ενημερωμένος ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε. Σε περίπτωση που δεν έχει παραδοθεί από την Υπηρεσία ΣΑΥ και ΦΑΥ στον Ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στη σύνταξή τους αδαπάνως για το Δημόσιο.

Κατά την εκτέλεση του έργου, το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών. Η Δ/νση Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των ΣΑΥ – ΦΑΥ. Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συνοδεύει το έργο καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του ΚτΕ.

Ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2.3.2001 (Β' 266), ΔΕΕΠΠ/85/ 14.5.2001 (Β' 686) και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27.11.2002 (Β' 16), στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου.

Ο Ανάδοχος οφείλει να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας.

Ο Ανάδοχος οφείλει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό, στο προσωπικό επίβλεψης της Υπηρεσίας, καθώς και σε κάθε άλλο πρόσωπο που βρίσκεται στο χώρο του Έργου, τα απαιτούμενα κατά περίπτωση Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) όπως π.χ., προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, πλαστικές γαλότσες, φωσφορίζοντα πανωφόρια (για το χειμώνα), φωσφορίζοντα γιλέκα (για το καλοκαίρι), προστατευτικά γάντια, ωτοασπίδες, προστατευτικά γυαλιά και καπέλα ηλίου, κουτιά Πρώτων Βοηθειών ένα για τα γραφεία και ένα για κάθε όχημα του εργοταξίου, μάσκες διαφόρων τύπων, κ.λ.π.

Ο Ανάδοχος του έργου οφείλει να ασφαλίσει στο κατά περίπτωση ασφαλιστικό ταμείο όπως προβλέπεται από το Νόμο όλο το προσωπικό που θα απασχολήσει.

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την τήρηση όλων των διατάξεων και κανονισμών των σχετικών με την εκτέλεση του έργου και την παροχή εργασίας, όπως υποδεικνύονται στο Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ των συμβατικών τευχών της σύμβασης, έχει την ευθύνη για κάθε παράβαση και κατά συνέπεια βαρύνεται με την καταβολή προστίμων, αποζημιώσεων και όποιων άλλων ποσών του καταλογίζονται.

Ειδικότερα, σύμφωνα και με την εγκύκλιο 27 του ΥΠΟΜΕΔΙ, όταν κατά την εκτέλεση ενός έργου συστήνεται «εργοτάξιο», όπως αυτό ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 του ΠΔ 305/96 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ίδιου ΠΔ :

**1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση** για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε

τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.7), Ν. 3850/10 (αρ. 42)  
[Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ].

## **2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :**

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.3669/08 (αρθ. 37 παρ.7).

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει/εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ. γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

## **3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :**

### **3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα:**

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα ο οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182).

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο κατά την εκτέλεση του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5-7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.3669/08 (αρ. 37 και 182).

2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν :

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους : Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).

γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.Ε.Π.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.3669/08 αρ. (73 και 75).

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

### 3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφάλειας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).

β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ.9).

δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των : τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων :

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών. Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10. Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτιών του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

### 3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.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 και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113 ), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

### 3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του Σ ΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η Μ Α.

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

## 4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

### 4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο κατά την εκτέλεση των εργασιών τα κάτωθι μέτρα ασφάλειας και υγείας:

α. 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).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν 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).

γ. 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 : Π Δ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ. : ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του : 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 Υ.Α.οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9, παρ.γ).

#### 4.2 Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση - εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχ.7)

- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»

- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφ: Ν.2696/99 (αρ. 9-1 και αρ.52 ) και την τροπ. αυτού: Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46)

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

γ. 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. IV μέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης 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. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα II παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν :

α) κραδασμούς: ΠΔ 176/05, β) θόρυβο: ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων: ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες: Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

#### 4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74 ), Ν 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα II παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα II, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα II, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. II, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 ( αρ.3 και αρ.4. παρ.7 ).

**5. Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

**5.1 Κατεδαφίσεις :**

N 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ ), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

**5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις :**

N. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42 ), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8-ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10 ).

**5.3 Ικρύωματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.**

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14 ).

**5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λουπές θερμές εργασίες**

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99, 104, 105 ), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.

**5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)**

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

**5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.**

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)

N.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

**5.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα**

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.)

ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

**6. Κατά τα λοιπά για τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο ισχύουν τα νομοθετήματα και οι κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνονται στην υπ' αρ. 27 (αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/ ΟΙΚ./369/15-10-2012) εγκύκλιο του Υπ. Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, όπως έχουν εφαρμογή και ισχύουν σήμερα**

Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, σύμφωνα και με την εγκύκλιο 27 του ΥΠΟΜΕΔΙ.

<u>A. ΝΟΜΟΙ</u>		<u>Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</u>	
N. 495/76	ΦΕΚ 337/A/76	ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/B/84
N. 1396/83	ΦΕΚ 126/A/83	ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/B/89
N. 1430/84	ΦΕΚ 49/A/84	ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/B/91
N. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/A/93	ΚΥΑ αρ. οικ. Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/B/93
N. 2696/99	ΦΕΚ 57/A/99	ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/B/93
N. 3542/07	ΦΕΚ 50/A/07	ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/B/94
N. 3669/08	ΦΕΚ 116/A/08	ΥΑ αρ. οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/B/93
N. 3850/10	ΦΕΚ 84/A/10	ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/B/94
N. 4030/12	ΦΕΚ 249/A/12	ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/B/94
N. 4412/16	ΦΕΚ 147/A/16	ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/B/95
<u>B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ</u>		ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/B/95

Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/A/77	ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/B/96
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/A/78	Υ.Α αρ. οικ. Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/B/97
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/A/78	ΚΥΑ αρ. οικ.16289/330/99	ΦΕΚ 987/B/99
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/A/80	ΚΥΑ αρ. οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/B/03
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/A/81	ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/B/03
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/A/89	ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/B/11
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/A/90	ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/A/90	ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/B/00
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/A/91	ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/B/00
Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/A/91	ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/B/01
Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/A/94	ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/B/01
Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/A/94	ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/B/03
Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/A/94	ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/B/11
Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/A/95	ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/B/09
Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/A/95	Πυροσβεστική διάταξη 7,	
Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/A/96	Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/B/96
Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/A/99	Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ	
Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ241/A/00	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ. ΠΡΩΤ. ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03
Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ121/A/04	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οικ/215/31-3-08
Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/A/05	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/A/06		
Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/A/06		
Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ212/A/06		
Π. Δ. 82/10	ΦΕΚ145/A/10		
Π. Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/A/10		

Γενικότερα για τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο εφαρμόζονται οι ισχύοντες, κατά την δημοπράτηση και κατασκευή του έργου, νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

ο/η Συντάξ... Μηχανικός

ΛΟΥΚΙΑ ΜΕΡΚΟΥΡΗ  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Νέα Σμύρνη 07/07/2023  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ο Αν. Προϊστ. Δ/σης Τ. Υπ. & Έργων

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΤΡΙΑΝΑΚΟΣ  
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ  
ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΑΡ. ΜΕΛ.: 13/2023

## **ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)**

(Π.Δ. 305/96, ΆΡΘΡΟ 3, ΠΑΡ.3,4,5,6,8,9,10)



## ΤΜΗΜΑ Α

### ΓΕΝΙΚΑ

#### 1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Οικοδομικές εργασίες για την επισκευή και συντήρηση των σχολικών εγκαταστάσεων του Δήμου Νέας Σμύρνης

#### 2. Σύντομη περιγραφή του έργου:

Στα πλαίσια της συντήρησης και επισκευών των σχολικών εγκαταστάσεων Δήμου Νέας Σμύρνης θα πραγματοποιηθούν εργασίες :

- Καθαιρέσεων- αποξηλωσεων, εκκαφών και επιχώσεων.
- Σκυροδετήσεων
- Τοιχοποιιών, επιχρισμάτων
- Επενδύσεων, επιστρώσεων
- Μεταλλικών και ξύλινων κατασκευών
- Ελαιοχρωματισμών, μονώσεων – τελειωμάτων.
- Επισκευών-συντήρησης υδραυλικών δικτύων παροχής νερού, αποχέτευσης και θέρμανσης.

#### 3. Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Σχολεία Νέας Σμύρνης, όπως αυτά αναγράφονται στον κάτωθι πίνακα :

1 <sup>ου</sup> Νηπ.	οδών : Πριήνης & Επταλόφου
3ου Νηπ.	οδού : Περγάμου
5ου Νηπ.	οδού : Στρατ. Βελισσαρίου
6 <sup>ου</sup> Νηπ.	οδών : Παρασκευοπούλου & Μίμαντος
8 <sup>ου</sup> Νηπ.	οδών : Δωδεκανήσου και Κύπρου
10 <sup>ου</sup> Νηπ.	οδών : Ελ. Βενιζέλου/ Πρ. Αϊδινίου & Αγ. Σοφίας
11 <sup>ου</sup> Νηπ.	οδών : Κιουπετζόγλου 14Α & Μητρ. Ευθυβούλη 13
1 <sup>ου</sup> Δημ.	οδού : Κοραή
2ου Δημ. - 9ου Νηπ.	οδών : Βοσπόρου & Αγ. Σοφίας (Βελισσαρίου)
3ου Δημ. - 13ου Δημ	οδών : Αρτάκης & Αιγαίου
4 <sup>ου</sup> Δημ. - Δημ. Αγ. Ανδρέα – 7 <sup>ο</sup> Νηπ.	οδών : Αποστολάκη & Αιγαίου & Κράτητος
5ου Δημ. – 4ου Νηπ.	οδών : Ευξείνου Πόντου & Λέσβου
6 <sup>ου</sup> Δημ.	οδών : Θράκης & Πατρ. Ιωακείμ & Φιλαδελφείας
7ου Δημ. - 2ου Νηπ.	οδών : Ευξείνου Πόντου & Αγ. Σαράντα
12 <sup>ου</sup> Δημ.	οδών : Παρασκευοπούλου & Θ. Μιλησίου
1 <sup>ου</sup> Γυμν. – 1 <sup>ου</sup> Λυκ.	οδών : Κοραή & Αγ. Ανδρέα
2 <sup>ου</sup> Γυμν – 2 <sup>ου</sup> Λυκ – 3 <sup>ου</sup> Γυμν – 3 <sup>ου</sup> Λυκ	οδού : Νικομηδείας
4 <sup>ου</sup> Γυμν.	οδού : Μηδείας
4 <sup>ου</sup> Λυκ.	οδού : Μηδείας

5 <sup>ο</sup> Γυμν.	οδού : Αγνώστων Μαρτύρων
5 <sup>ο</sup> Λυκ.	οδού : Αγνώστων Μαρτύρων
6 <sup>ο</sup> Γυμν.	οδών : Αρσακείου & Γενναδίου
6 <sup>ο</sup> Λυκ.	οδών : Ευξείνου Πόντου & Αρσακείου
7 <sup>ο</sup> Γυμν.	οδού : Αγ. Σαράντα & Γενναδίου
8 <sup>ο</sup> Γυμν. - 7 <sup>ο</sup> Λυκ.	οδού : 25ης Μαρτίου / Αγ. Φωτεινής
Γυμν Ευαγγελ. – Λυκ. Ευαγγελ.	οδών : Λέσβου & Ευξείνου Πόντου
1 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ – 2 <sup>ο</sup> ΕΠΑΛ – ΕΠΑΣ – 3 <sup>ο</sup> ΣΕΚ	οδού : Κύπρου

#### 4. Στοιχεία του κυρίου του έργου:

Εργοδότης, Κύριος και Φορέας κατασκευής του έργου είναι ο Δήμος Νέας Σμύρνης  
 Προϊσταμένη αρχή είναι το Δημοτικό Συμβούλιο ή η Οικονομική Επιτροπή Δήμου Νέας Σμύρνης.

#### 5. Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ:

Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Νέας Σμύρνης.

#### 6. Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζομένων κατά φάση μεθόδων εργασίας

##### 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

Εκκαφές – καθαιρέσεις

Μικροκατασκευές από σκυρόδεμα

Τοιχοποιίες-Επιχρίσματα

Επενδύσεις – Επιστρώσεις

Μεταλλικές και ξύλινες κατασκευές, κιγκλιδώματα, περιφράξεις, κατασκευές από αλουμίνιο, κουφώματα ξύλινα, μεταλλικά, αλουμινίου

Μονώσεις-Στεγανώσεις, ανακαίνιση χρωματισμών, ελαιοχρωματισμοί

Δίκτυα (υδραυλικά, ηλεκτρολογικά, θέρμανσης)

##### Φάσεις εργασιών

##### 1. Χωματουργικές εργασίες

1.1 εκκαφές – επιχώσεις – διαμορφώσεις –καθαιρέσεις

1.2 φορτοεκφορτώσεις & μεταφορές

##### 2. Οικοδομικές Εργασίες

2.1 Μικροκατασκευές από σκυρόδεμα

2.2 Τοιχοποιίες-Επιχρίσματα

2.3 Επενδύσεις – Επιστρώσεις

2.4 Μεταλλικές και ξύλινες κατασκευές, κιγκλιδώματα, περιφράξεις, κατασκευές από αλουμίνιο, κουφώματα ξύλινα, μεταλλικά, αλουμινίου

2.5 Μονώσεις-Στεγανώσεις, ανακαίνιση χρωματισμών, ελαιοχρωματισμοί

##### 3. Ηλεκτρομηχανολογικά

3.1 Δίκτυα υδραυλικά,

3.2 Δίκτυα ηλεκτρολογικά

3.3 Δίκτυα θέρμανσης

## ΤΜΗΜΑ Β

### ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθενται οριζόντια από προκαταγεγραμμένες πηγές κινδύνων και κατακόρυφα από μη προκαθορισμένες φάσεις και υποφάσεις εργασίας.

Ο συντάκτης του ΣΑΥ:

1) Αντιστοιχίζει τις φάσεις/υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο παραπάνω σημείο Α.6 του ΣΑΥ, 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 επιμέρους 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:

είτε (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)

είτε (ii) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων, (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας, ή υδροφορεί, κλπ.)

είτε (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:

είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο).

είτε (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο).

είτε (iii) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως ενδιάμεσες των 1 και 3 περιπτώσεις.

<b>ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>	1.1	ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ - ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ- ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ
	1.2	ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ & ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ
<b>ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>	2.1	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ
	2.2	ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΕΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ
	2.3	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ
	2.4	ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
	2.5	ΛΟΙΠΑ - ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>	3.1	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ
	3.2	ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ
	3.3	ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ













**ΤΜΗΜΑ Γ****ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ  
ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ****ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ**

Για κάθε «πηγή κινδύνων» που έχει επισημανθεί στους πίνακες του Τμήματος Β (στήλη 1) καταγράφονται οι φάσεις/υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν τη λήψη μέτρων προστασίας (στήλη 3), και συμπληρώνεται τα κατά την κρίση του συντάκτη αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 4).

(\*) Αναφέρονται οι διατάξεις που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα.

(\*\*) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από τη νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για τη συγκεκριμένη πίστωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (βλ. Άρθρο 3, παρ.5 του Π.Δ. 305/96

<b>ΕΠΙΣΗΜΑΣΜ. ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β</b>		<b>ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ</b>	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠ. ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
01201		Π.Δ. 1073/81	
01202		Π.Δ. 1073/81	
01204		Π.Δ.305/96, Π.Δ.1073/81	
01207		Π.Δ.305/96, Π.Δ.1073/81	
01401		Π.Δ. 1073/81	
01408		Π.Δ. 1073/81	
01410		Π.Δ. 1073/81	
02101		Π.Δ.305/96, Π.Δ.1073/81 Π.Δ.17/96	
02102		Π.Δ. 1073/81	
02103		Π.Δ. 1073/81	
02106		Π.Δ.305/96, Π.Δ.1073/81	
02107		Π.Δ.305/96, Π.Δ.1073/81	
02201		Π.Δ. 1073/81 άρθρα 45,46,47,48,50,85	
02202		Π.Δ. 1073/81 άρθρα 45,46,47,48,50,85	
02204		Π.Δ.305/96, Π.Δ.18/96	
02205		Π.Δ.305/96	
02301		Π.Δ. 1073/81	
02302		Π.Δ. 1073/81	
02401		Π.Δ. 1073/81 άρθρο 46, Π.Δ.95/78	
02402		Π.Δ. 1073/81 άρθρο 46, Π.Δ.95/78	
03103		Π.Δ. 1073/81	
03104		Π.Δ. 1073/81	
03201		Π.Δ. 1073/81	

03202		Π.Δ. 1073/81	
03204		Π.Δ. 1073/81	
03205		Π.Δ. 1073/81	
03206		Π.Δ. 1073/81	
03208		Π.Δ. 1073/81	
03209		Π.Δ. 1073/81	
03210		Π.Δ. 1073/81	
03301		Π.Δ.1073/81, Π.Δ.778/80, ΑΠΟΦ. 16440/Φ.10.4/445/1993	
03302		Π.Δ.1073/81, Π.Δ.778/80, ΑΠΟΦ. 16440/Φ.10.4/445/1993	
03303		Π.Δ.1073/81, Π.Δ.778/80, ΑΠΟΦ. 16440/Φ.10.4/445/1993	
03304		Π.Δ.778/80, ΑΠΟΦ. 16440/Φ.10.4/445/1993	
03305		Π.Δ.778/80, ΑΠΟΦ. 16440/Φ.10.4/445/1993	
03401		Π.Δ.305/96	
04207		Π.Δ. 1073/81	
05106		Π.Δ. 1073/81	
05202		Π.Δ. 1073/81	
05203		Π.Δ. 1073/81	
05204		Π.Δ. 1073/81	
05302		Π.Δ. 1073/81	
05303		Π.Δ. 1073/81	
05304		Π.Δ. 1073/81	
05305		Π.Δ. 1073/81	
05401		Π.Δ. 1073/81	
05402		Π.Δ. 1073/81	
06103		Π.Δ. 1073/81	
06104		Π.Δ. 1073/81	
06301		Π.Δ. 1073/81	
06304		Π.Δ. 1073/81	
07101		Π.Δ. 1073/81	
07102		Π.Δ. 1073/81	
07103		Π.Δ. 1073/81	
07104		Π.Δ. 1073/81	
07105		Π.Δ. 1073/81	
07202		Π.Δ. 1073/81	
09105		Π.Δ. 1073/81	
10102		Π.Δ. 1073/81	
10103		Π.Δ.1073/81, Π.Δ.396/94, ΑΠΟΦ. 4373/1205/11-3-93	
10104		Π.Δ. 1073/81	
10105		Π.Δ. 1073/81	
10205		Π.Δ.1073/81	

Συμπληρωματικά των προαναφερθέντων νομοθετικών διαταγμάτων, σε κάθε φάση του έργου προτείνονται τα εξής:

- Η Εργασία είναι ανάλογη της φυσικής κατάστασης και της υγείας του εργαζομένου.
- Οι εργαζόμενοι πρέπει να φοράνε τον κατάλληλο τύπο κράνους. Εξαιρούνται οι χώροι των γραφείων, οι καμπίνες των οχημάτων και των μηχανημάτων, χώροι ξεκούρασης κλπ

- Οι εργαζόμενοι πρέπει να φοράνε παπούτσια ασφαλείας με ελάχιστες απαιτήσεις την προστασία στη σόλα και όλα τα δάχτυλα.
- Απαιτείται ασφαλής πρόσβαση σε όλους τους χώρους εργασίας.
- Όλοι οι οδηγοί πρέπει να ακολουθούν τα σήματα
- Οι εργαζόμενοι οφείλουν να ακολουθούν τις υπογεγραμμένες οδηγίες.
- Φωτιά για θέρμανση απαγορεύεται στο εργοτάξιο.
- Απαγορεύεται το αλκοόλ
- Επιτρέπεται η εργασία μόνο με τον κατάλληλο ρουχισμό.
- Δεν επιτρέπεται η είσοδος σε απαγορευμένους χώρους εκτός εάν υπάρχει σχετική και έγκυρη άδεια εργασίας.
- Απαγορεύεται η αλλαγή, μετακίνηση ή καταστροφή οποιουδήποτε εξαρτήματος ή σήματος ασφαλείας.
- Το προσωπικό είναι υποχρεωμένο να αναφέρει σημεία που μπορεί να εγκυμονούν κινδύνους και να ζητήσουν βοήθεια αν δεν μπορούν να κάνουν κάτι.
- Το εργοτάξιο πρέπει να διατηρείται καθαρό. Όλα τα σκουπίδια να τοποθετούνται σε ειδικούς κάδους.
- Απαγορεύεται η εργασία χωρίς επαρκή φωτισμό.
- Μόνον ειδικευμένο προσωπικό χειρίζεται τα μηχανήματα του εργοταξίου.

### **ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΦΟΡΤΩΣΗΣ**

Η πλειοψηφία των ατυχημάτων που σχετίζονται με γεραμούς και άλλες ανυψωτικές μηχανές προκαλούνται από λάθος δέσιμο, υπερφόρτωση, ανομοιόμορφη κατανομή φορτίων κ.λ.π., με αποτέλεσμα την πτώση φορτίων ή τον ανεξέλεγκτο χειρισμό, προκαλώντας έτσι τραυματισμούς και ζημιές. Ατυχήματα όμως συμβαίνουν και λάθος χειρισμούς (χειριστές ή καθοδηγητές).

Πέραν από τις οδηγίες που δόθηκαν υπάρχουν και κάποια βήματα που θα πρέπει να ακολουθούνται :

- Έλεγχος φορτίου
- Οργάνωση εργασίας
- Εκλογή γερανού με την απαιτούμενη ικανότητα
- Έλεγχος της συσκευής ανύψωσης, των ταχυτήτων και των πιστοποιητικών.
- Ασφαλής έδραση του γερανού
- Ασφάλεια περιοχής εργασιών ανύψωσης
- Διασφάλιση έμπειρου χειριστή και καθοδηγητή όταν απαιτείται
- Ασφάλεια φορτίου
- Αποκλειστικά κατακόρυφη ανύψωση φορτίου
- Ανύψωση μόνο όταν έχουν διασφαλιστεί όλα τα παραπάνω.

Ο Χειριστής πρέπει να είναι άνω των 18 ετών με εμπειρία ή εκπαίδευση και ενημέρωση για τους πιθανούς κινδύνους.

Τα σχοινιά και οι αλυσίδες πρέπει να αναγράφουν το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο. Όλος ο εξοπλισμός των εργασιών ανύψωσης πρέπει να είναι :

- Σωστά κατασκευασμένος και συντηρημένος
- Χωρίς φθορές που επηρεάζουν την ικανότητα τους
- Συστηματικά ελεγμένος
- Τοποθετημένος με ασφάλεια στο φορτίο.

Δεν πρέπει να γίνεται υπερφόρτωση. Όταν απαιτούνται πολλά σχοινιά για λόγους ευστάθειας θα πρέπει το κάθε σχοινί να αντέχει από μόνο του το φορτίο.

Ο χειριστή κινητού μηχανήματος θα πρέπει να ελέγξει ότι ο δρόμος, οι γέφυρες, τα κτήρια, και καλώδια κ.λ.π. δεν του δημιουργούν πρόβλημα.

Όταν η ανυψωτική μηχανή είναι εκτός λειτουργίας δεν πρέπει να υπάρχει κρεμασμένο βάρος.

Επίσης κανένα φορτίο δεν πρέπει να μεταφέρεται πάνω από χώρους με εργαζομένους. Ο γερανός πρέπει να βρίσκεται σε σταθερή διαμορφωμένη βάση.

Η σταθερότητα και η φέρουσα ικανότητα του εδάφους θα πρέπει να είναι αρκετή για να αντέξει τα στατικά και τα δυναμικά φορτία που προκαλούνται από τον γερανό, την κίνηση του και το φορτίο

του. Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι εκσκαφές στην γύρω περιοχή. Η βροχή ή ο δυνατός αέρας πρέπει να λαμβάνονται υπόψη γιατί μπορεί να επηρεάσουν την σταθερότητα του γερανού.

Σε ότι αφορά τις φορτοεκφορτώσεις θα πρέπει:

- το ανυψωτικό μηχάνημα είναι σε καλή κατάσταση ή διαφορετικά να ζητήσει αντικατάσταση.
  - το ανυψωτικό μηχάνημα πρέπει να είναι επαρκούς ικανότητας
  - κινητοί γερανοί τοποθετούνται σε θέσεις που δεν εμποδίζουν ή θέτουν σε κίνδυνο άλλες δραστηριότητες
  - υπάρχει έμπειρος καθοδηγητής για την περίπτωση που ο χειριστής του γερανού δεν έχει οπτική επαφή με το φορτίο.
  - οι κινητοί γερανοί εδράζονται με ασφάλεια
  - Όλοι οι γερανοί είναι εξοπλισμένοι με δείκτες ή διαγράμματα φορτίου.
  - Δεν υπάρχει κανένας στον χώρο ανύψωσης
  - Δεν υπάρχουν φορτία σε αναμονή
  - Οι εργασίες ανύψωσης αναστέλλονται αν ο αέρας ξεπερνά κάποια όρια
  - Είναι οργανωμένες οι εργασίες των χειριστών μηχανημάτων
  - Οι νέοι εργαζόμενοι δεν μένουν χωρίς επιτήρηση
  - Οι έμπειροι φορτοεκφορτωτές χρησιμοποιούνται όταν είναι απαραίτητο.
- Οι χειριστές των κινητών / πυργωτών γερανών είναι υπεύθυνοι :
- Να διασφαλίσουν ότι έχουν εξοπλισμό ασφαλείας και ότι όλος ο εξοπλισμός τους είναι σε καλή κατάσταση.
  - Να διασφαλίσουν ότι ο γερανός δεν κινδυνεύει να ανατραπεί.
  - Να σχεδιάσουν την ανύψωση και μεταφορά φορτίου
  - Να ενημερώσουν τον εργοδηγό για όποιο πρόβλημα μπορεί να υπάρξει κατά την ανύψωση ή μεταφορά ενός φορτίου.
  - Να κλείσουν όλα τα μηχανήματα και να κλειδώσουν την καμπίνα στο τέλος της μέρας.
  - Να σταματήσουν κάθε χειρισμό όταν πιστεύουν ότι υπάρχει κίνδυνος για εργασία, εξοπλισμό, φορτίο, κατασκευή ή άνθρωπο.

Ο καθοδηγητής χειρισμών ανύψωσης είναι υπεύθυνος να κατευθύνει τον χειριστή για την ασφαλή για τους ανθρώπους και το φορτίο ανύψωση, μεταφορά και τοποθέτηση του φορτίου. Ο χειριστής είναι υπεύθυνος να ενεργεί σύμφωνα με τις οδηγίες του καθοδηγητή ή του εργοδηγού.

#### **ΣΑΜΠΑΝΙΑ**

Το δέσιμο του φορτίου είναι αντίστοιχο του τύπου του φορτίου, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ασφαλής ανύψωσή του. Πολλαπλά δεσίματα πρέπει να ενώνονται με δαχτυλίδι και κάθε ένα από αυτά να σηκώνει το ίδιο βάρος με τα υπόλοιπα. Σχοινιά, αλυσίδες ή συρματόσχοινα, πρέπει να είναι του σωστού μεγέθους. Σχοινιά, αλυσίδες και συρματόσχοινα πρέπει να ελέγχονται για φθορές και αν απαιτείται να αντικαθίστανται.

#### **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ**

Το επιτρεπόμενο φορτίο λειτουργίας ορίζεται από:

- α. τον κατασκευαστή του γερανού ή
- β. τον αρμόδιο μηχανικό.

Όταν ο χειριστής έχει αμφιβολίες για την ασφαλή μεταφορά του φορτίου δεν πρέπει να το διακινδυνεύει αλλά να ενημερώνει τον ανώτερό του, ο οποίος θα αποφασίσει τις ενέργειες που θα ακολουθηθούν.

Όταν δημιουργηθεί κάποιος κίνδυνος κατά την μετακίνηση του φορτίου ή από κάποιο τμήμα του ανυψωτικού μηχανήματος κανένας εργαζόμενος δεν πρέπει να βρίσκεται στον χώρο κίνησης του μηχανήματος και ο χειριστής δεν πρέπει να μετακινήσει το φορτίο αν κάποιος εργαζόμενος είναι εκτεθειμένος σε κίνδυνο.

Η χρήση δύο ή περισσότερων γερανών για οποιοδήποτε φορτίο θα πρέπει να γίνεται υπό την καθοδήγηση του αρμοδίου, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την ασφαλή διεξαγωγή της εργασίας.

Οι χειριστές γερανών δεν πρέπει να περνούν τα φορτία επάνω από εργαζόμενους εκτός εάν δεν υπάρχει άλλη εναλλακτική λύση και αφού οι εργαζόμενοι έχουν ενημερωθεί για τον κίνδυνο. Δεν επιτρέπεται να παραμένει κρεμασμένο φορτίο ούτε να εργάζονται κάτω από αυτό εκτός αν έχει επιτραπεί.

Τα φορτία πρέπει να τοποθετηθούν και να στηριχθούν με ασφάλεια πριν απελευθερωθούν από την ανυψωτική μηχανή.

## ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ

### 1.0. ΣΚΟΠΟΣ

Αυτή η οδηγία εργασίας εφαρμόζεται σε εργασίες αποθήκευσης και έχει σκοπό την ασφαλή φύλαξη των υλικών.

### 2.0 ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ

Ο εργοδηγός του χώρου φύλαξης είναι υπεύθυνος να διασφαλίσει ότι:

- τα υλικά φυλάσσονται σωστά και ανάλογα με τους κινδύνους τους σύμφωνα με τις οδηγίες που αναγράφονται στην συσκευασία τους
- γίνεται ασφαλής διαχείριση υλικών
- επικίνδυνα υλικά (τοξικά κ.λ.π.) βρίσκονται στον χώρο χρήσης τους ή στο χώρο αποθήκευσής τους
- το προσωπικό που διαχειρίζεται επικίνδυνα υλικά έχει και χρησιμοποιεί τον κατάλληλο εξοπλισμό
- οι αποθηκευτικοί χώροι έχουν σωστό αερισμό
- τα σήματα και οι οδηγίες ασφάλειας των υλικών διατηρούνται
- αποτρέπεται η μόλυνση του εδάφους
- υπάρχει ασφαλής πρόσβαση στους χώρους φύλαξης
- γίνεται ασφαλές ξεπακετάρισμα των υλικών

Ο φύλακας είναι υπεύθυνος να διασφαλίσει ότι:

- δεν γίνεται μίξη επικίνδυνων υλικών μέσα στους χώρους φύλαξης
- η πρόσβαση επιτρέπεται σε εξουσιοδοτημένο προσωπικό
- υλικά δίνονται μόνο σε εξουσιοδοτημένο προσωπικό
- οι χώροι φύλαξης διατηρούνται καθαροί
- δεν επιτρέπεται το κάπνισμα στους χώρους φύλαξης καθώς και σε χώρους με εύφλεκτα υλικά
- γίνεται σωστή διάθεση των άδειων συσκευασιών

### 3.0 ΧΩΡΟΙ ΦΥΛΑΞΗΣ

Οι αποθηκευτικοί χώροι πρέπει να είναι σχεδιασμένοι ώστε να παρέχουν αρκετό χώρο και ευκολίες για την αποθήκευση των υλικών. Επίσης πρέπει να είναι εξοπλισμένοι με ειδικές κατασκευές φύλαξης, σωστά στερεωμένες στους τοίχους ή στην οροφή.

Οι χώροι φύλαξης πρέπει να διατηρούνται καθαροί και τακτοποιημένοι και να παρέχουν τον απαιτούμενο δρόμο διαφυγής σε περίπτωση κινδύνου. Τα υλικά και κινούνται έτσι ώστε να μην υπάρξει μόλυνση του εδάφους και αυτό ελέγχεται με καθημερινούς ελέγχους.

Για τα περισσότερα υλικά δεν απαιτείται ιδιαίτερη φροντίδα. Για τα επικίνδυνα και εύφλεκτα υλικά:

- Τα επικίνδυνα υλικά πρέπει να έχουν σήμα, να απαγορεύεται η είσοδος χωρίς άδεια και η διαχείριση των υλικών αυτών να γίνεται σύμφωνα με αυτήν την οδηγία εργασίας.
- Τα εύφλεκτα υλικά πρέπει να έχουν το αντίστοιχο σήμα, να βρίσκονται σε ανοικτούς χώρους με επαρκή πυροσβεστικό εξοπλισμό και η διαχείρισή τους να γίνεται σύμφωνα με αυτή την οδηγία.

### 4.0 ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ

Οι χώροι φύλαξης επικίνδυνων υλικών πρέπει να είναι:

- κλειστοί
- με την κατάλληλη σήμανση
- με σωστό αερισμό
- με σωστό φωτισμό
- εξοπλισμένοι με συσκευή πλύσης ματιών
- με άδεια εισόδου μόνο σε εξουσιοδοτημένο προσωπικό
- με προφύλαξη για μόλυνση του εδάφους

Τα επικίνδυνα υλικά δεν πρέπει να αποθηκεύονται εάν δεν συνοδεύονται από το Φύλλο Ασφάλειας Υλικού ή δεν έχουν οδηγίες φύλαξης στην συσκευασία. Οι συσκευασίες δεν πρέπει να μένουν ανοικτές.

### 5.0 ΕΥΦΛΕΚΤΑ ΥΛΙΚΑ

Τα εύφλεκτα υλικά πρέπει να φυλάσσονται σε χώρους ανοικτούς και ανεξάρτητους, οι οποίοι έχουν:

- αερισμό
- περίφραξη
- σήμανση
- πυροσβεστικό σύστημα
- προστασία από τον ήλιο ή άλλη πηγή θερμότητας
- απαγορευμένη είσοδο σε μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό
- προστασία για μόλυνση του εδάφους

## ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

### 1.0. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός αυτής της οδηγίας εργασίας είναι να προστατέψει το προσωπικό που ασχολείται με το ρεύμα από ηλεκτροπληξία ή άλλες βλάβες.

### 2.0 ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ

Ο Εργοδηγός είναι υπεύθυνος να διασφαλίσει ότι:

- υπάρχει άδεια εργασίας
- τα εργαλεία είναι γειωμένα ή διπλά μονωμένα
- έχει γίνει συντήρηση και έλεγχος στα εργαλεία
- χρησιμοποιείται ο απαιτούμενος ΕΑΠ

Οι εργαζόμενοι είναι υπεύθυνοι να:

- ακολουθούν τις οδηγίες του εργοδηγού
- ελέγχουν τα εργαλεία τους πριν την χρήση
- χρησιμοποιούν τον ΕΑΠ που τους δόθηκε
- ελέγχουν ότι η συσκευή είναι «νεκρή»

### 3.0 ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Κατά τη εργασία με ηλεκτρικά κυκλώματα πρέπει να ελεγχθεί ότι:

- η παροχή έχει διακοπεί
- η εργασία χωρίς την διακοπή του ρεύματος επιτρέπεται μόνο σε ειδικές και ελεγχόμενες καταστάσεις
- χρησιμοποιείται ο απαιτούμενος ΕΑΠ
- υπάρχει σήμανση που να προσδιορίζει τον χώρο των εργασιών
- μόνο έμπειρο προσωπικό εγκαθιστά ηλεκτρικά συστήματα
- οι χώροι πινάκων είναι κλειδωμένοι
- υπάρχει πυροσβεστικό σύστημα στους χώρους με ηλεκτροφόρες εγκαταστάσεις
- έχει γίνει μελέτη για την διαδρομή των καλωδίων

### 4.0 ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Για την διασφάλιση σωστής χρήσης των εργαλείων πρέπει:

- τα φορητά εργαλεία να μην έχουν ιδιαίτερα μακρύ καλώδιο
- τα εργαλεία να έχουν λειτουργία με 220 Volt και γείωση
- τα καλώδια δεν πρέπει να βρίσκονται στο πέρασμα των εργαζομένων
- να γίνεται αποσύνδεση από το ρεύμα αν απαιτούνται αλλαγές ή ρυθμίσεις στα εργαλεία

### 5.0 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Ακόμα και αν το δίκτυο είναι προσωρινό, απαιτούνται μέτρα προστασίας για την αποφυγή ατυχημάτων:

- τα μηχανήματα πρέπει να προστατεύονται από φθορές
- θα πρέπει να υπάρχει διακόπτης διακοπής εύκολα προσβάσιμος
- ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στις γειώσεις, την πολικότητα και την κατάσταση των συνδέσεων
- τα καλώδια πρέπει να είναι προστατευμένα από φθορά

## ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

### 1. Σκοπός

Αυτή η οδηγία εργασίας εφαρμόζεται σε όλο το προσωπικό του εργοταξίου όπως απαιτείται.

Σκοπός της είναι να εξασφαλίσει ότι ο Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας (Ε.Α.Π.) χρησιμοποιείται σωστά όπου απαιτείται.

### 2. Υπευθυνότητες

Οι εργοδηγοί είναι υπεύθυνοι για να διασφαλίσουν ότι:

Όλο το προσωπικό έχει εφοδιασθεί τον κατάλληλο Εξοπλισμό Ατομικής Προστασίας.

Όλο το προσωπικό χρησιμοποιεί τον Εξοπλισμό Ατομικής Προστασίας σωστά.

Ο Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας συντηρείται σωστά από το προσωπικό.

Ο Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας ανανεώνεται ανάλογα με τις απαιτήσεις των εργασιών.

Το προσωπικό είναι υπεύθυνο: να είναι ενημερωμένο για τον Εξοπλισμό Ατομικής Προστασίας, να τον συντηρεί και να ζητεί αντικατάστασή του σε περίπτωση φθοράς.

### 3. Γενικοί Κανόνες για τον Εξοπλισμό Ατομικής Προστασίας

Όπου η προστασία έναντι ατυχήματος ή βλάβης στην υγεία, συμπεριλαμβανομένης της έκθεσης σε αντίξοες συνθήκες, δεν μπορεί να εξασφαλιστεί με άλλα μέσα, πρέπει να χορηγείται στους εργαζόμενους κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός και ρουχισμός ανάλογα με το είδος της εργασίας και τους πιθανούς κινδύνους.

Ο Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας δίδεται για την προστασία των:

- Ματιών, Οράσεως
- Κεφαλιού και λαιμού
- Προσώπου
- Ακοής
- Χεριών
- Ποδιών
- Πνευμόνων και αναπνοής
- Ολόκληρου του σώματος

Όλο το προσωπικό αλλά και οι επισκέπτες οφείλουν να χρησιμοποιούν τον Εξοπλισμό Ατομικής Προστασίας. Η χρήση του Εξοπλισμού Ατομικής Προστασίας είναι υποχρεωτική.

Προσοχή πρέπει να δοθεί στις εργονομικές αρχές κατά την επιλογή του Εξοπλισμού Ατομικής Προστασίας. Γενικά ο Εξοπλισμός Ατομικής Προστασίας πρέπει να διατηρείται καθαρός και να συντηρείται σωστά και να αντικαθίστανται όταν η προστασία που δίνει δεν είναι επαρκής.

Παρότι τα περισσότερα είδη Ε.Α.Π. χρησιμοποιούνται σε συγκεκριμένες εργασίες, υπάρχουν κάποια πράγματα που οφείλουν να τα έχουν όλοι όσοι βρίσκονται στο εργοτάξιο :

1. Κράνος
2. Παπούτσια προστατευτικά
3. Ρουχισμός που να ξεχωρίζει όταν οι εργαζόμενοι είναι κοντά σε χώρους που γίνονται εργασίες ανύψωσης.

Στον κάθε χώρο του εργοταξίου πρέπει να υπάρχουν πινακίδες που να δείχνουν τον εξοπλισμό που απαιτείται για την είσοδο στο χώρο αυτό. Αυτές οι πινακίδες δείχνουν σε μπλε φόντο τον εξοπλισμό που απαιτείται (σε άσπρο χρώμα).

Είναι σημαντικό ότι κάθε είδος ΕΑΠ παρέχει διαφορετικό είδος και βαθμό προστασίας, π.χ. τα γάντια μπορεί να προστατεύουν από κόψιμο, θερμοκρασία, ηλεκτροπληξία κ.λ.π.

Σε ότι αφορά τις συγκολλήσεις θα πρέπει:

- Ασφαλή πρόσβαση στους συγκολλητές
  - Άντληση των νερών πριν τις εργασίες συγκόλλησης
  - Συντονισμό με τις άλλες εργασίες του χώρου
  - Σωστή στερέωση των σωλήνων, ώστε να αποφευχθεί ατύχημα από τυχόν μετακίνησή τους.
  - Κλειστό χώρο για τη συγκόλληση, αν απαιτείται, με σωστό αερισμό.
  - Διαθεσιμότητα πυροσβεστικού συστήματος
  - Ικανοποιητική απόσταση ανάμεσα στο χώρο των συγκολλήσεων και χώρους φύλαξης εύφλεκτων υλικών.
  - Επιδιόρθωση ή αντικατάσταση κάθε χαλασμένου εργαλείου
  - Αντικεραυνική προστασία για συγκολλήσεις σε υπαίθριους χώρους
  - Άδεια εργασίας αν οι συγκολλήσεις γίνονται σε περιορισμένο χώρο ή σε περιβάλλον με υδρογονάνθρακες
  - Και ότι ο ήχος της γεννήτριας δεν δημιουργεί πρόβλημα στο προσωπικό.
  - Οι συγκολλητές είναι εκπαιδευμένοι και έμπειροι
  - Χρησιμοποιούνται μόνο εκπαιδευμένοι βοηθοί
  - Οι χειριστές ελέγχουν τις μηχανές συγκόλλησης, τα καλώδια κλπ.
  - Όλες οι φιάλες αερίου αποθηκεύονται κατακόρυφα
  - Οι φιάλες αερίου έχουν την κατάλληλη σήμανση
  - Όλα τα ηλεκτρικά κυκλώματα γειώνονται
- Σε ότι αφορά τους ξυλοτύπους θα πρέπει:
- η κατάσταση στην οποία βρίσκονται τα υλικά και οι σκαλωσιές
  - τα θεμέλια και η κατάσταση του εδάφους
  - η ξυλεία και τα στηρίγματα πρέπει να είναι κατάλληλα λαμβάνοντας υπόψη τα φέροντα φορτία, τα ανοίγματα, την θερμοκρασία τοποθέτησης και την ταχύτητα έγχυσης
  - όπου απαιτείται πρέπει να τοποθετείται αντιστήριξη
  - η αντιστήριξη πρέπει να προστατεύεται από κινούμενα οχήματα, αιωρούμενα φορτία κ.λ.π.

η αντιστήριξη πρέπει να παραμένει στη θέση της μέχρι να αποκτήσει το σκυρόδεμα αρκετή αντοχή για να στηρίζει με ασφάλεια όχι μόνο το δικό του βάρος αλλά και κάθε εφαρμοζόμενο φορτίο. Δεν πρέπει να αφαιρεθεί παρά μόνο αν δοθεί έγκριση από αρμόδιο πρόσωπο

η αντιστήριξη πρέπει να είναι επαρκώς στηριγμένη για την αποφυγή παραμόρφωσης ή μετατόπισης

Σε ότι αφορά τους οπλισμούς θα πρέπει:

Οι αναφερόμενοι πιθανοί κίνδυνοι θα αντιμετωπισθούν καθώς παρακάτω:

Η κοπή, κατασκευή και φόρτωση του οπλισμού θα γίνει στην μάνδρα από την οποία θα αγορασθεί και εκεί υπάρχουν ειδικοί κανονισμοί εργασίας του προσωπικού.

Κατά την εκφόρτωση - συνήθως με ανατροπή - δεν πρέπει να υπάρχουν πλησίων εργαζόμενοι γιατί ο σίδηρος συμπεριφέρεται με μεγάλη ελαστικότητα.

Κατά την τοποθέτηση του οπλισμού οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν ειδικά γάντια αμιάντου και να είναι εμβολιασμένοι με αντιτετανικό εμβόλιο.

Σε ότι αφορά τις σκυροδετήσεις θα πρέπει:

Εφόσον οι σάκοι τσιμέντου μεταφέρονται από εργαζομένους, αυτοί πρέπει να είναι ενδεδομένος για να μην έρχεται σε επαφή το τσιμέντο με το γυμνό σώμα.

Τα ικρίωματα μεταφοράς (σέσουλα) πρέπει να είναι σταθερά και να στηρίζονται με καρδόνια σε σταθερό έδαφος ανά 1,00μ.

Οι εργαζόμενοι πρέπει να φέρουν γαλότσες και να είναι έμπειροι ώστε να μην μπλέκονται με τον οπλισμό.

Στη θέση που καταλήγει η σέσουλα ή η πρέσα δεν πρέπει να υπάρχει εργαζόμενος (κάτω από αυτά).

Για να μην καταρρεύσουν οι ξυλότυποι θα εφαρμοσθούν τα αναφερόμενα στην ομάδα 6η.

Σε ότι αφορά τον εξοπλισμό, μεταφορά, μετακίνηση γαιών και διαχείριση υλικών θα πρέπει:

Όλα τα οχήματα, ο εξοπλισμός μετακίνησης γαιών και τα μηχανήματα διαχείρισης υλικών πρέπει:

να διατηρούνται σε καλή κατάσταση

να τα χειρίζονται άτομα ιατρικά κατάλληλα και εκπαιδευμένα

να έχουν πινακίδες με την ένδειξη:

α) μικτού βάρους

β) μεγίστου βάρους κατά άξονα

γ) του απόβαρου

να έχουν θαλαμίσκο για προστασία του χειριστή

Σε όλες τις θέσεις εργασίας των κατασκευών που χρησιμοποιούνται οχήματα, πρέπει:

να διατίθενται ασφαλείς και κατάλληλες προσβάσεις γι' αυτά

να ελέγχεται και να οργανώνεται η κυκλοφορία

να παρέχεται επαρκής σηματοδότηση

να λαμβάνονται ειδικές προφυλάξεις για την κίνηση των οχημάτων με τη όπισθεν

να υπάρχει εξουσιοδοτημένο άτομο που θα κατευθύνει με σήματα τον οδηγό ή τον χειριστή όπου δεν υπάρχει κατάλληλη ορατότητα

να λαμβάνονται επαρκείς προφυλάξεις όταν απαιτείται η λειτουργία των μηχανημάτων πολύ κοντά σε ηλεκτρικούς αγωγούς (π.χ. απομόνωση της ηλεκτρικής παροχής)

να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα για να αποφεύγεται η πτώση των σχημάτων σε κοιλότητες εκσκαφών ή στο νερό.

### **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΤΥΩΝ**

εκσκαφείς σχεδιασμένοι για ανύψωση με ανυψωτικό μηχανισμό, πρέπει να έχουν πινακίδα στο θαλαμίσκο και στη μπούμα, με ευανάγνωστη ένδειξη του μεγίστου ασφαλούς φορτίου εργασίας του ανυψωτικού μηχανισμού

τα πτύα που λειτουργούν με μηχανή εσωτερικής καύσης πρέπει:

α) να γειώνονται ή να προστατεύονται με άλλο τρόπο από τον στατικό ηλεκτρισμό

β) να εφοδιάζονται με πυροσβεστήρα

η μπούμα πρέπει να προστατεύεται από τυχαία αιώρηση κατά την λειτουργία ή την μεταφορά

ο χειριστής πριν αφήσει το πτύο πρέπει να:

α) ελευθερώσει το γενικό συμπλέκτη

β) χαμηλώσει την αρπάγη ή τον κάδο στο έδαφος

όταν ένας εκσκαφέας λειτουργεί κοντά σε τοίχο ή παρόμοια κατασκευή, πρέπει να εμποδίζεται η είσοδος ατόμων στη ζώνη κινδύνου, στην οποία είναι δυνατόν να συνθλίβουνε, όταν η μηχανή γυρίζει.

### **ΜΠΟΥΛΝΤΟΖΕΣ**

Πριν αποχωρήσει από την μπουλντόζα ο χειριστής πρέπει:

- να εφαρμόσει τα φρένα
  - να χαμηλώσει την λεπίδα και την περόνη αναμόχλευσης
  - να τοποθετήσει τον μοχλό μετακίνησης σε ουδέτερη θέση
- Όταν κινείται σε ανηφόρα η λεπίδα πρέπει να μένει χαμηλά.

#### **ΚΙΝΗΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΗΣ & ΕΠΙΣΤΡΩΣΗΣ**

- Ο ανυψωτήρας του αναμεικτη πρέπει να είναι μέσα σε ξύλινο ή από φύλλα μετάλλου κάλυμμα, το οποίο να έχει παράθυρο για επιθεώρηση, λίπανση και συντήρηση
- Τα δοχεία ασφάλτου πρέπει να έχουν κατάλληλα καλύμματα
- Ο ψεκαστήρας πρέπει να εφοδιάζεται με πυρίμαχο κάλυμμα με παράθυρο επιθεώρησης
- Για να αποφεύγεται ο κίνδυνος πυρκαγιάς εξαιτίας του σχηματισμού αφρού:
  - α) οι λέβητες πρέπει να έχουν συσκευή που να μην επιτρέπει στον αφρό να φτάσει στους καυστήρες ή
  - β) να χρησιμοποιούνται μόνο μή αφρίζοντα προϊόντα
- Στο εργοτάξιο πρέπει να υπάρχει σε ετοιμότητα ικανοποιητικός αριθμός πυροσβεστήρων
- Το υλικό πρέπει να φορτώνεται στον ανυψωτήρα μόνον όταν έχει θερμανθεί το τύμπανο ξήρανσης
- Απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας για τον έλεγχο του επιπέδου της ασφάλτου μέσα στη δεξαμενή
- Εάν σβήσει μια φλόγα καυστήρα πρέπει:
  - α) να κλείνεται η παροχή καυσίμου
  - β) να εκκενώνεται εντελώς ο αγωγός θέρμανσης από την αντλία, για να αποτραπεί η επιστροφή της φλόγας
- οι θυρίδες επιθεώρησης δεν πρέπει να ανοίγονται όταν υπάρχει πίεση στον λέβητα

## ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

### 1.0. ΓΕΝΙΚΑ

Αυτό το εγχειρίδιο παρέχει βασικές πληροφορίες σχετικά με τις πρώτες βοήθειες που μπορεί να χρειασθούν μετά από ένα ατύχημα στο χώρο του εργοταξίου (ή εκτός αυτού) για την σωστή και αποτελεσματική αντιμετώπισή του.

#### 1.1. Κουτί Πρώτων Βοηθειών

Κουτί Πρώτων Βοηθειών θα διατηρείται στα κάτωθι σημεία:

1. Γραφεία εργοταξίου
2. Στα αυτοκίνητα
3. Τοπικά σε χώρους εργασίας, εάν αυτοί ευρίσκονται σε σημεία απομακρυσμένα από τα γραφεία του εργοταξίου

Υπεύθυνος για την συντήρηση των κουτιών Πρώτων Βοηθειών ορίζεται ο κ. ....

#### 1.2. Ατυχήματα

Ο Εργοδηγός είναι υπεύθυνος για την ενημέρωση τυχόν ατυχήματος στον Εργοταξιάρχη, ο οποίος με την σειρά του ενημερώνει τον Υπεύθυνο Υγιεινής & Ασφάλειας και τις αρχές. Ο Υπεύθυνος Υγιεινής & Ασφάλειας πρέπει να ερευνήσει τα αίτια του συμβάντος και να ετοιμάσει μία Έκθεση προς τον Διευθυντή Έργου. Ένα αντίγραφο πρέπει να δοθεί και στον Κύριο του έργου. Καταγραφή συμβάντων και στατιστικά στοιχεία τηρούνται από τον Υπεύθυνο Υγιεινής & Ασφάλειας στα γραφεία του εργοταξίου. Στόχος είναι η πρόνοια ώστε να μην ξανασυμβούν παρόμοια ατυχήματα.

#### 1.3. Εσωτερικές επιθεωρήσεις του συστήματος

Επιθεωρήσεις του συστήματος πρέπει να γίνονται από τον Διευθυντή Έργου μαζί με τον Υπεύθυνο Υγιεινής & Ασφάλειας για την αναθεώρηση του ΕΥΑΕ και την βελτίωσή του. Κάθε αναθεώρηση πρέπει να κοινοποιείται και στον Κύριο του έργου.

#### 1.4. Υπεργολάβοι - Επισκέπτες

Σε περίπτωση υπερβολικών έργων πρέπει ο υπεργολάβος να συμμορφώνεται με τους νόμους περί υγιεινής και ασφάλειας καθώς και με τις απαιτήσεις του παρόντος εγχειριδίου. Ο υπεργολάβος πρέπει να καθορίζει έναν υπεύθυνο για τα θέματα υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων του.

Όλοι οι επισκέπτες του εργοταξίου πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας (γάντια, μπότες, κράνη κ.λ.π.) και να συνοδεύονται από καθορισμένο άτομο του εργοταξίου όταν είναι μέσα σε αυτό.

#### 1.5. Εκπαίδευση

Εκπαίδευση θα γίνεται σε κάθε άτομο που εμπλέκεται με το έργο ως κάτωθι:

- Αρχική εκπαίδευση για κάθε Εργαζόμενο
- Περιοδική εκπαίδευση Μηχανικών
- Περιοδική εκπαίδευση Εργοδηγών
- Εκπαίδευση Χρήσης Εργαλείων

#### 1.6. Υποχρεώσεις

Σε περίπτωση ατυχήματος όλοι είναι υποχρεωμένοι να παρέχουν τις πρώτες βοήθειες στον βαθμό που μπορούν ή να καλέσουν βοήθεια.

Όποιος πρόκειται να δώσει τις πρώτες βοήθειες πρέπει:

- α. Να ελέγξει αν το σταμάτημα της εργασίας του προκαλεί κίνδυνο ή ζημιά
- β. Να σταματήσει την εργασία του όταν δεν θα υπάρχει κίνδυνος και αφού ενημερώσει.
- γ. Να βρεθεί όσο το δυνατόν συντομότερα κοντά στον άνθρωπο που χρειάζεται βοήθεια.
- δ. Να ακολουθήσει τα βασικά βήματα πρώτων βοηθειών π.χ. εκτίμηση της κατάστασης, ασφάλεια του χώρου, βασική βοήθεια και ειδοποίηση ειδικού σε βοήθεια.

### 2.0. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΤΙΣ ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Οι πρώτες βοήθειες είναι η αρχική αντιμετώπιση για διάφορους τραυματισμούς ή ξαφνικές αρρώστιες, πριν την άφιξη ασθενοφόρου ή γιατρού.

Τα πρώτα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν σε περίπτωση ανάγκης είναι:

#### **Βήμα 1ο: Εκτίμηση της κατάστασης**

Προτεραιότητά μας είναι να εντοπίσουμε τους κινδύνους που μπορεί να υπάρχουν για εμάς, τον τραυματία και τους παρευρισκόμενους και να εκτιμήσουμε το είδος της βοήθειας που θα χρειαστούμε και από μπορούμε να την πάρουμε.

#### **Βήμα 2ο: Ασφάλεια του χώρου**

Αν οι λόγοι που προκάλεσαν το ατύχημα εξακολουθούν να υπάρχουν και δεν μπορούμε να τους εξαλείψουμε, πρέπει να απομακρύνουμε τον τραυματία από τον χώρο.

#### **Βήμα 3ο: Πρώτες Βοήθειες**

Μόλις υπάρξει ασφάλεια, δίνουμε τις πρώτες βοήθειες ελέγχοντας αν ο τραυματίας:

- έχει αισθήσεις
- είναι αναισθητός αλλά αναπνέει
- δεν αναπνέει αλλά έχει σφυγμό
- δεν έχει σφυγμό

Συγκεντρώνουμε άμεσα κάθε απαιτούμενη βοήθεια.

#### **Βήμα 4ο: Καλούμε σε βοήθεια**

Στόχος μας είναι η αξιοποίηση κάθε διαθέσιμης βοήθειας. Οι παρευρισκόμενοι μπορούν να αναλάβουν απλά καθήκοντα π.χ. να κάνουν τον χώρο ασφαλή, να τηλεφωνήσουν για βοήθεια, να φέρουν εργαλεία πρώτων βοηθειών κ.λ.π. για να βοηθήσουν τον τραυματία και εμάς, να αποτραπεί ο πανικός και οι χαμένοι χρόνοι.

Όταν τηλεφωνούμε για βοήθεια πρέπει πάντα να δίνουμε τις ακόλουθες πληροφορίες:

1. Τον αριθμό του τηλεφώνου μας
2. Την ακριβή θέση του ατυχήματος, οδός – αριθμός ή σημάδια στην περιοχή
3. Την σοβαρότητα του ατυχήματος
4. Τον αριθμό των τραυματιών, το φύλλο και την ηλικία τους καθώς και ό,τι ξέρουμε για την κατάσταση τους
5. Λεπτομέρειες για κινδύνους που μπορεί να υπάρχουν από αέρια, εύφλεκτα ή διαβρωτικά υλικά, πρόβλημα με την ρευματοδότηση, ομίχλη κ.λ.π.

#### **2.1. ΜΕΓΑΛΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ**

Ένα μεγάλο μεγέθους ατύχημα χαρακτηρίζεται από τον αριθμό των τραυματιών καθώς και από την ύπαρξη πολλαπλών προβλημάτων.

Αρχικά ειδοποιούμε την υπηρεσία Πρώτων Βοηθειών και δίνουμε ακριβή στοιχεία για το ατύχημα ώστε να στείλει όση ακριβώς βοήθεια απαιτείται. Κατόπιν αρχίζουμε να δίνουμε τις πρώτες βοήθειες χωρίς όμως να τοποθετήσουμε τον εαυτό μας σε κίνδυνο.

- Οι ελαφρά τραυματισμένοι μεταφέρονται εκτός εργοταξίου για να υπάρχει πρόσβαση στα πιο σοβαρά περιστατικά.
- Οι νεκροί μεταφέρονται, για να δοθεί βοήθεια σε όσους την χρειάζονται.
- Γίνεται καταγραφή στοιχείων των εμπλεκόμενων ώστε να υπάρχουν ακριβή αρχεία
- Προληπτικά ενημερώνονται οι εργαζόμενοι στο χώρο καθώς και γύρω από αυτόν
- Κάθε στοιχείο πρέπει να εκτιμηθεί

Αν ο τραυματίας είναι αναισθητός θεωρούμε ότι έχει τραυματισθεί στο λαιμό (μέχρι να ποδειχθεί κάτι άλλο) και στηρίζουμε τον λαιμό του με τα χέρια μας για να αναπνέει ελεύθερα. Προσέχουμε συνεχώς τον τραυματία μέχρι την άφιξη των ειδικών. Αν απαιτείται η μετακίνηση του τραυματία θα χρειαστούμε βοήθεια από τρεις ανθρώπους: ένας θα στηρίζει τους ώμους και το στήθος, ένας την μέση και ένας τα πόδια. Το κεφάλι πρέπει να στηρίζεται διαρκώς.

**Αντιμετωπίζοντας μια φωτιά:** Για να ξεκινήσει και να διατηρηθεί μια φωτιά απαιτούνται:

- i. ανάφλεξη (ηλεκτρικό σπινθήρα ή γυμνή φλόγα)
- ii καύσιμο υλικό (π.χ. πετρέλαιο, ξύλο ή χημικό) και
- iii. οξυγόνο (αέρας)

Αφαιρώντας οποιοδήποτε από τα τρία συστατικά προλαμβάνεται η φωτιά.

Σε περίπτωση φωτιάς, ξαπλώνουμε γρήγορα τον τραυματία με την καμένη πλευρά προς τα πάνω και σβήνουμε την φωτιά ρίχνοντας νερό ή άλλο άκαυστο υγρό. Ποτέ δεν σέρνουμε τον τραυματία πάνω στο έδαφος για να μην προκαλέσουμε μεγαλύτερα τραύματα. Εναλλακτικά τυλίγουμε τον τραυματία σφιχτά με παλτό, κουβέρτα κ.λ.π. (όχι νάιλον) και τον ακουμπάμε στο έδαφος. Έτσι, στερώντας από τη φωτιά το οξυγόνο, σβήνει.

**Ηλεκτροπληξία:** Δεν πλησιάζουμε τον τραυματία μέχρι να βεβαιωθούμε για την διακοπή του ρεύματος. Κρατάμε για εμάς και τους παρευρισκόμενους μια απόσταση τουλάχιστον 18 μέτρων και καλούμε την Υπηρεσία Πρώτων Βοηθειών. Αν ο τραυματίας είναι αναισθητός ελέγχουμε την αναπνοή και τον σφυγμό και πρέπει να είμαστε έτοιμοι να τον βοηθήσουμε.

#### **2.2 Η ΑΛΦΑΒΗΤΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΒΙΩΣΗΣ**

Για την οξυγόνωση του εγκεφάλου απαιτείται:

- i. ελεύθερη αναπνευστική οδός
- ii. αναπνοή
- iii. ροή αίματος για να ταξιδέψει το αίμα σε όλα τα σημεία του σώματος και στον εγκέφαλο.

## ΤΜΗΜΑ Δ

### ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Σχεδιάζεται στον προβλεπόμενο χώρο αυτού του εντύπου ή επισυνάπτεται σχεδιάγραμμα της θέσης του έργου, στο οποίο θα φαίνονται με χαρακτηριστικό και εύκολα αντιληπτό τρόπο (π.χ. διαφορετικό χρώμα, διαφορετικό είδος ή πάχος γραμμών κλπ.) ή και περιγραφικά τα παρακάτω στοιχεία:

1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας.  
Το έργο εκτελείται στα σχολικά συγκροτήματα του Δήμου Νεας Σμυρνης
2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου.  
Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται εκτός από το εξουσιοδοτημένο για τις εργασίες προσωπικό του έργου. Η κυκλοφορία των οχημάτων κατά την εκτέλεση των εργασιών θα γίνεται από τους υπάρχοντες δρόμους.
3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού.  
Τα βαριά εργαλεία ασφαρίζονται επί τόπου, ενώ τα μικρότερα (εργαλεία χειρός μικροσυσκευές κλπ) αποθηκεύονται στους διαμορφωμένους χώρους αποθήκευσης με ευθύνη των εργατών που τα χρησιμοποιούν.
4. Χώροι αποθήκευσης.  
Δεν προβλέπεται η δημιουργία αποθηκών καυσίμων, λιπαντικών κλπ. Οι μικρές ποσότητες που απαιτούνται θα παραδίδονται καθημερινά από τα τοπικά πρατήρια καυσίμων.
5. Χώροι συλλογής ακρήστων και επικίνδυνων υλικών (θα περιγράφεται και ο τρόπος αποκομιδής τους). Απαιτείται ο ανάδοχος να μεριμνήσει για την κατασκευή περιφραγμένου χώρου αποθήκευσης υλικών (μπαζών, σωλήνων, κλπ).
6. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών.  
Ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τις επαρκείς εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας και να προβλέψει κατάλληλους χώρους εργασίας του προσωπικού του υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες (ψύχος, βροχή, καύσωνας). Στο εργοτάξιο θα υπάρχει κουτί πρώτων βοηθειών.  
Η ιατρικά κάλυψη των εκτάκτων περιστατικών θα γίνεται νοσοκομεία της γύρω περιοχής.
7. Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.  
Δεν υπάρχουν.
8. Στο τμήμα αυτό ενσωματώνεται επίσης η μελέτη για την κατασκευή ικριωμάτων, εφόσον αντιμετωπίζεται περίπτωση, κατά την οποία αυτά πρέπει να είναι ειδικής μορφής για τις ανάγκες εκτέλεσης των εργασιών, άλλης από αυτή που περιγράφεται στις ισχύουσες διατάξεις περί ικριωμάτων (π.δ. 778/80 και π.δ. 1073/81).  
Ο ανάδοχος σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει στατική μελέτη των ικριωμάτων (αν απαιτηθεί η χρήση τους) τα οποία δεν θα είναι ειδικής μορφής αλλά θα είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ικριωμάτων.

## ΤΜΗΜΑ Ε

### ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ - ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Καταχωρίζονται εδώ φωτοαντίγραφα των νομοθετικών διατάξεων, των οποίων έχει γίνει αναφορά στον πίνακα του Τμήματος Γ του ΣΑΥ.

Συμπληρωματικά καταχωρίζονται φωτοαντίγραφα δοκιμασμένων πρακτικών λύσεων για τη βελτίωση της Ασφάλειας και Υγείας των Εργαζομένων

#### Νομοθεσία Πλαίσιο

1. Νόμος 1568/1985 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων» (ΦΕΚ 177 Α/18-10-1985)
2. Π.Δ. 294/1988 «Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα τεχνικού ασφαλείας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 παραγράφου 1 του Ν. 1568/1985 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.» (ΦΕΚ 138 Α/21-06-1988)
3. Π.Δ. 17/1996 «Μέτρα για την βελτίωση της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ.» (ΦΕΚ 11 Α/18-01-1996)
4. Π.Δ. 305/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.» (ΦΕΚ 212 Α/29-08-1996)
5. Υπουργική Απόφαση αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2-3-2001 «Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη του έργου.» (ΦΕΚ 266 Β/14-03-2001)

#### Ειδική Νομοθεσία

1. Π.Δ. 95/78 «Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των απασχολούμενων σε εργασία συγκολλήσεως.» (ΦΕΚ 20 Β/1978)
2. Υ.Α. ΒΜ5/30428 «Έγκριση Πρότυπης Τεχνικής Προδιαγραφής Σημάνσεως Εκτελούμενων Έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών.» (ΦΕΚ 589 Β/30-06-1980)
3. Π.Δ. 778/80 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών.» (ΦΕΚ 193 Α/26-8-1980)
4. Π.Δ. 2071/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού.» (ΦΕΚ 260 Α/16-10-1981)
5. Π.Δ. 1073/1981 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας πολιτικού μηχανικού.» (ΦΕΚ 260 Α/16-09-1981)
6. Υ.Α. ΒΜ5/30058 «Έγκριση Πρότυπης Τεχνικής Προδιαγραφής Σημάνσεως Εκτελούμενων Έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών.» (ΦΕΚ 121 Β/23-03-1983)
7. Υ.Α. 130646/1984 «Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας.» (ΦΕΚ 154 Β/19-03-1984)
8. Υ.Α. 131325/1987 «Σύσταση μικτών επιτροπών ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα.» (ΦΕΚ 467 Β/28-08-1987)
9. Ν. 1741/1987 «Κύρωση της Συμφωνίας ADR – European Agreement concerning International carriage of Dangerous goods.» (ΦΕΚ 705 Β/1987)
10. Π.Δ. 71/1988 «Κανονισμός πυροπροστασίας των κτιρίων.» (ΦΕΚ 32 Α/17-02-1988)
11. Ν. 1767/1988 «Συμβούλια εργαζομένων και άλλες εργατικές διατάξεις.» (ΦΕΚ 63 Α/6-04-1988)
12. Π.Δ. 225/1989 «Υγιεινή και Ασφάλεια στα Υπόγεια Τεχνικά Έργα.» (ΦΕΚ 106 Α/2-05-1989)
13. Π.Δ. 31/1990 «Επίβλεψη της λειτουργία, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης Τεχνικών έργων.» (ΦΕΚ 11 Α/5-02-1990)
14. Π.Δ. 85/1991 «Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσης τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ.» (ΦΕΚ 38 Α/18-03-1991)
15. Υ.Α. 1872/1992 «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την τήρηση Βιβλίου Απασχολούμενου Προσωπικού στα οικοδομικά και τεχνικά έργα.» (ΦΕΚ 370 Β/9-07-1992)
16. Π.Δ. 77/1993 «Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π. Δ/τος 307/86 (135 Α) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ.» (ΦΕΚ 34 Α/18-03-1993)
17. Υπουργική Απόφαση Β. 4373/1205/1993 «Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την Οδηγία της Κοινότητας 89/686/ΕΟΚ της 21ης Δεκεμβρίου 1989 για την συμμόρφωση της

- νομοθεσίας των κρατών μελών σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας.» (ΦΕΚ 187 Β/23-03-1993)
18. Κ.Υ.Α. 16440/Φ.10.4/445 «Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών.» (ΦΕΚ 756 Β/28-10-1993)
19. Π.Δ. 395/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από εργαζομένους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/655/ΕΟΚ.» (ΦΕΚ 220 Α/19-12-1994)
20. Π.Δ. 396/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ.» (ΦΕΚ 220 Α/19-12-1994)
21. Π.Δ. 397/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ.» (ΦΕΚ 221 Α/19-12-1994)
22. Π.Δ. 399/1994 «Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 90/394/ΕΟΚ.» (ΦΕΚ 221 Α/19-12-1994)
23. Υπουργική Απόφαση ΝοII-5η/Φ/17402 «Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών εργασιών.» (ΦΕΚ931 Β/31-12-1994)
24. Υπουργική Απόφαση 378/1994 «Επικίνδυνες Ουσίες, ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση αυτών σε συμμόρφωση προς την οδηγία 67/548/ΕΟΚ.» (ΦΕΚ 705 Β/1994)
25. Π.Δ. 105/1995 «Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/ και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ.» (ΦΕΚ 67/Α/95)
26. Π.Δ. 186/1995 «Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσης τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ.» (ΦΕΚ 97 Α/30-5-1995)
- 27.Π.Δ. 16/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ.» (ΦΕΚ 10 Α/18-01-1996)
- 28.Π.Δ. 174/1997 «Τροποποίηση του Π.Δ. 186/95 «Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσης τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου 90/679/ΕΟΚ και 93/88/ΕΟΚ. (97 Α)» σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/30/ΕΟΚ.» (ΦΕΚ 150 Α/15-07-1997)
29. Υ.Α. 71538/2968/1997 «Αποδοχή αναθεωρημένου κειμένου Συμφωνίας ADR του 1995.» (ΦΕΚ 821Β/1997)
30. Π.Δ. 159/1999 «Τροποποίηση του Π.Δ. των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ. (11Α)» και του Π.Δ. 70 α/88 «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία (31 Α)» όπως αυτό τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 175/97 (150 Α)» (ΦΕΚ 157 Α/3-08-1999)
31. Π.Δ. 104/1999 «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της οδηγίας 94/55/ΕΟΚ για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τις οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων (με την τροποποίηση στην Υ.Α. 2/21099/1700/2000 (ΦΕΚ 509 Β / 7-4-2000)» (ΦΕΚ 113 Α/1999).

ο/η Συντάξ... Μηχανικός

ΛΟΥΚΙΑ ΜΕΡΚΟΥΡΗ  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΕΡΓΟ:ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ  
ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΑΡ. ΜΕΛ.: 13/2023

## **ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)**

**(Π.Δ. 305/96, ΆΡΘΡΟ 3, ΠΑΡ.3,7,8,9,10)**



## ΤΜΗΜΑ Α

### ΓΕΝΙΚΑ

- 1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:** Συντήρηση επισκευή σχολείων
- 2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:**  
Σχολικές εγκαταστάσεις Δήμου Νέας Σμύρνης
- 3. Αριθμός έγκρισης της μελέτης :**
- 4. Στοιχεία των Κυρίων του έργου :** ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ
- 5. Στοιχεία του συντάκτη Φ.Α.Υ. :** Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
- 6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του Φ.Α.Υ.**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ

**ΤΜΗΜΑ Β****ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ**

Του άρθρου 3, παρ. 12 του Π.δ 305/96

1.	Έργο	ΕΠΙΣΚΕΥΗ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
2.	Κύριος του έργου	ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ
3.	Διευθύνουσα υπηρεσία Επιβλέπουσα υπηρεσία	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ
4.	Προισταμένη αρχή	ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ/ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ
5.	Αριθμ. Μελέτης Δήμου	13/2023
6.	Συντονιστές για θέματα ασφαλείας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης του έργου	
7.	Έναρξη εργασιών	
8.	Πρόβλεψη της διάρκειας του έργου	12 ΜΗΝΕΣ
9.	Είδος Εργοταξίου	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ
10.	Είδος έργου	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟ
11.	Εγκριτικές αποφάσεις	
12.	Ανάδοχος του έργου	
13.	Επιβλέποντες	
14.	Βοηθοί επιβλέποντες	
15.	Συντονιστές για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου	
16.	Υπεργολάβοι – αντικείμενο	
17.	Αριθμός συνεργείων	
18.	Μέγιστος αριθμός εργαζομένων	
19.	Στοιχεία Αναδόχου	

**ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.	Τεχνική περιγραφή του έργου	Η παρούσα μελέτη αφορά την εκτέλεση εργασιών για την συντήρηση και επισκευή των σχολικών εγκαταστάσεων του Δήμου Νέας Σμύρνης.
2.	Παραδοχές μελέτης	
2.Α.1.	Κατηγορία σκυροδέματος	C8/10, C10/12, C12/15, C16/20, C20/25
2.Α.2.	Κατηγορία χάλυβα	B500c
2.Α.3.	εποχρισματα	
2.Α.4.	χρωματα	
2.Α.5.	μαρμαρα επιστρώσεων	
2.Α.6.	πλακες	
2.Α.7.	πλακιδια	
2.Α.8.	Κουφωματα αλουμινιου	
2.Α.9.	κιγκλιδωματα	ST37 – DIN 1016, 1017
2.Α.10.	χαλκοσωληνες	
2.Α.11.	σιδηροσωληνες	
2.Α.12.	καλώδια	
3.	Ως κατεσκευάσθη σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων	ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

## ΤΜΗΜΑ Γ

### ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ'ολη τη διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές - επισκευαστές.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία :

#### 1. Θέσεις δικτύων

- 1.1. Ύδρευσης
  - 1.2. Αποχέτευσης
  - 1.3. Ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)
  - 1.4. Παροχής διαφόρων αερίων
  - 1.5. Παροχής ατμού
  - 1.6. Κενού
  - 1.7. Ανίχνευσης πυρκαγιάς
  - 1.8. Πυρόσβεσης
  - 1.9. Κλιματισμού
  - 1.10. Θέρμανσης
  - 1.11. Λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)
  - 1.12. Λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπιστεί ή με οποιονδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες.
- Ουδεμία επισήμανση*

#### 2. Σημεία των κεντρικών διακοπών

Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1.

*Ουδέν*

#### 3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

- 3.1. Αμίαντος και προϊόντα ατμού
  - 3.2. Υαλοβάμβακας
  - 3.3. Πολυουρεθάνη
  - 3.4. Πολυστερίνη
  - 3.5. Άλλα υλικά
- Ουδεμία*

#### 4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του κτιρίου

Σημειώνονται οι ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επιμέρους στοιχεία του έργου (π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων κλπ.)

*Ουδεμία*

#### 5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

*όλες οι εργασίες γίνονται στις σχολικές μονάδες, και σε περίπτωση κινδύνου θα χρησιμοποιηθούν οι περιβάλλοντες οδοί*

#### 6. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας

*Ουδεμία*

#### 7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

*Ουδείς*

#### 8. Άλλες ζώνες κινδύνου

*Ουδείς*

#### 9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

*(για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων κλπ.)*

*Ουδέν*

## 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.)

#### 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.

-λαμβάνονται προστατευτικά μέτρα για τυχόν πτώση εργαζομένων, εργαλείων και άλλων αντικειμένων ή υλικών

-σε ύψη μεγαλύτερα των 2 μέτρων πρέπει να χρησιμοποιούνται προστατευτικά κιγκλιδώματα

-πρέπει να υπάρχει ασφαλής πρόσβαση στους χώρους εργασίας π.χ. ράμπες, σκάλες κλπ

-οι εργαζόμενοι σε ύψη πρέπει να είναι ψυχολογικά υγιείς και να έχουν την αναγκαία πείρα για αυτό το είδος εργασίας

-οι καιρικές συνθήκες δεν απειλούν την ασφάλεια των εργαζομένων

-όλα τα καλύμματα ανοιγμάτων πρέπει να είναι καλής κατασκευής και ασφαλισμένα στη θέση τους

-ο χώρος των εργασιών πρέπει να έχει την κατάλληλη σήμανση και αν απαιτείται να είναι περιφραγμένος

#### 2. Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου και στους φωταγωγούς

-λαμβάνονται προστατευτικά μέτρα για τυχόν πτώση εργαζομένων, εργαλείων και άλλων αντικειμένων ή υλικών

-σε ύψη μεγαλύτερα των 2 μέτρων πρέπει να χρησιμοποιούνται προστατευτικά κιγκλιδώματα

-πρέπει να υπάρχει ασφαλής πρόσβαση στους χώρους εργασίας π.χ. ράμπες, σκάλες κλπ

-οι εργαζόμενοι σε ύψη πρέπει να είναι ψυχολογικά υγιείς και να έχουν την αναγκαία πείρα για αυτό το είδος εργασίας

-οι καιρικές συνθήκες δεν απειλούν την ασφάλεια των εργαζομένων

-όλα τα καλύμματα ανοιγμάτων πρέπει να είναι καλής κατασκευής και ασφαλισμένα στη θέση τους

-ο χώρος των εργασιών πρέπει να έχει την κατάλληλη σήμανση και αν απαιτείται να είναι περιφραγμένος

#### 3. Εργασίες σε ύψους στο εσωτερικό του έργου

-λαμβάνονται προστατευτικά μέτρα για τυχόν πτώση εργαζομένων, εργαλείων και άλλων αντικειμένων ή υλικών

-σε ύψη μεγαλύτερα των 2 μέτρων πρέπει να χρησιμοποιούνται προστατευτικά κιγκλιδώματα

-πρέπει να υπάρχει ασφαλής πρόσβαση στους χώρους εργασίας π.χ. ράμπες, σκάλες κλπ

-οι εργαζόμενοι σε ύψη πρέπει να είναι ψυχολογικά υγιείς και να έχουν την αναγκαία πείρα για αυτό το είδος εργασίας

-όλα τα καλύμματα ανοιγμάτων πρέπει να είναι καλής κατασκευής και ασφαλισμένα στη θέση τους

-ο χώρος των εργασιών πρέπει να έχει την κατάλληλη σήμανση και αν απαιτείται να είναι περιφραγμένος

#### 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 τέτοιες εργασίες

#### 5. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς.

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες

#### Συνθήκες αποκομιδής επικίνδυνων υλικών:

Απαιτείται ο ανάδοχος να μεριμνήσει για την κατασκευή περιφραγμένου χώρου αποθήκευσης υλικών (μπαζών, σωλήνων, κλπ).

#### Χώροι αποθήκευσης υλικών και τρόπος αποκομιδής αχρήστων:

Τα βαριά εργαλεία ασφαρίζονται επί τόπου, ενώ τα μικρότερα (εργαλεία χειρός μικροσυσσκευές κλπ)

αποθηκεύονται στους διαμορφωμένους χώρους αποθήκευσης με ευθύνη των εργατών που τα χρησιμοποιούν. Δεν προβλέπεται η δημιουργία αποθηκών καυσίμων, λιπαντικών κλπ. Οι μικρές ποσότητες που απαιτούνται θα παραδίδονται καθημερινά από τα τοπικά πρατήρια καυσίμων.

#### Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών:

Ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τις επαρκείς εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας και να προβλέψει κατάλληλους χώρους εργασίας του προσωπικού του υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες (ψύχος, βροχή, καύσωνας). Στο εργοτάξιο θα υπάρχει κουτί πρώτων βοηθειών.

**ΤΜΗΜΑ Ε**

**Προγραμμα αναγκαιων επιθεωρησεων και συντηρησεων του έργου και των εγκαταστάσεων του**

ο/η Συντάξ... Μηχανικός

ΛΟΥΚΙΑ ΜΕΡΚΟΥΡΗ  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Νέα Σμύρνη ...07/07/2023

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ο Αν. Προϊστ. Δ/σης Τ. Υπ. & Έργων

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΤΡΙΑΝΑΚΟΣ  
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.



