



**ΑΠΟΦΑΣΗ ΑΡΙΘ. 587**  
**ΑΠΟ ΤΟ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 22/2018 ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΕΩΣ**  
**ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ**

**ΘΕΜΑ: Έγκριση μελέτης και εκτέλεσης του έργου «Επισκευές – συντηρήσεις παιδικών σταθμών».**

Στη Λάρισα, σήμερα 26<sup>η</sup> του μηνός Ιουλίου, του έτους 2018, ημέρα Πέμπτη και ώρα 14.00 μ.μ. το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Λαρισαίων συνήλθε σε συνεδρίαση, ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 25505/20-07-2018 πρόσκληση του Προέδρου αυτού, η οποία έγινε σύμφωνα με τους ορισμούς του άρθρου 67 του Ν. 3852/7-6-2010.

Ήταν δε παρόντες από τα μέλη του οι κ.κ: 1) Τάχος Δημήτριος, ως Πρόεδρος, 2) Αδαμόπουλος Αθανάσιος, 3) Αντωνίου Νέστωρ, 4) Αράγκουλε Δέσποινα, 5) Βαγενά Αγγελική, 6) Βλησαρούλης Αθανάσιος, 7) Γελαλή Πολυξένη, 8) Γεωργάκης Δημήτριος, 9) Γιαννακόπουλος Κοσμάς, 10) Δεληγιάνης Δημήτριος, 11) Διαμάντος Κωνσταντίνος, 12) Ζαούτσος Γεώργιος, 13) Ζιαζιά – Σουφλιά Αικατερίνη, 14) Καλτσάς Νικόλαος, 15) Καμηλαράκη - Σαμαρά Μαρία, 16) Καραλαριώτου Ειρήνη, 17) Καφφές Θεόδωρος, 18) Κρίκης Πέτρος, 19) Κωσταρόπουλος Γεώργιος, 20) Μαβίδης Δημήτριος, 21) Μπαμπαλής Δημήτριος, 22) Μπατζανούλης Αλέξανδρος, 23) Μπουσμπούκης Ιωάννης, 24) Νασιώκας Έκτορας, 25) Νταής Παναγιώτης, 26) Ξηρομερίτης Μάριος, 27) Παναγιωτακοπούλου-Δαλαμπύρα Αγγελική, 28) Πράπας Κωνσταντίνος, 29) Ρεβήσιος Κωνσταντίνος, 30) Σούλτης Γεώργιος, 31) Σουρλαντζής Απόστολος, 32) Τσεκούρα – Ζαχαρού Βάια, 33) Τσιαούσης Κωνσταντίνος, και 34) Ψάρρα – Περίφανου Άννα.

και δεν προσήλθαν οι Δημοτικοί Σύμβουλοι κ.κ. 1) Αναστασίου Μιχαήλ, 2) Δαούλας Θωμάς, 3) Καλαμπαλίκης Κων/νος, 4) Κοτάκου Μαρία, 5) Κυριτσάκας Ν. Βάιος, 6) Μαμάκος Αθανάσιος, 7) Μπαράς Νικόλαος, 8) Παζιάνας Γεώργιος, 9) Παπαδημητρίου Βασίλειος, 10) Πράπας Αντώνιος, 11) Σάπκας Παναγιώτης, 12) Τερζούδης Χρήστος, 13) Τζανακούλης Κων/νος, 14) Τσακίρης Μιχαήλ και 15) Τσιλιμίγκας Χρήστος.

Το Δημοτικό Συμβούλιο, αφού βρέθηκε σε νόμιμη απαρτία (σε σύνολο αριθμού συμβούλων 49 παρευρίσκονταν οι 34, αποτελούντες την απόλυτη πλειοψηφία αυτού, άρθρο 96 παράγραφος 2 του ΔΚΚ (Ν. 3463/8-6-2006), δηλαδή τον αμέσως μεγαλύτερο ακέραιο του μισού του νομίμου αριθμού των μελών του Συμβουλίου), εισέρχεται στη συζήτηση των θεμάτων, απόντος του Δημάρχου κ. Απόστολου Καλογιάννη και δημαρχεύοντος του Αναπληρωτή Δημάρχου κ. Γεωργίου Σούλητη.

Κατά τη συζήτηση του θέματος απουσίαζαν οι Δημοτικοί Σύμβουλοι κ.κ.. Ξηρομερίτης Μάριος, Διαμάντος Κων/νος, Ζαούτσος Γεώργιος, Μπατζανούλης Αλέξανδρος, Μπαμπαλής Δημήτριος, Ζιαζιά-Σουφλιά Αικατερίνη και Γεωργάκης Δημήτριος.

Το Δημοτικό Συμβούλιο Λάρισας αφού συζήτησε σχετικά με το θέμα: Έγκριση μελέτης και εκτέλεσης του έργου «Επισκευές – συντηρήσεις παιδικών σταθμών» και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το Ν. 4412/16
2. Τη με αρ. πρωτ. 24397/10-07-2018 εισήγηση της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών, η οποία έχει ως εξής:

Ζητείται:

**Α. Η Έγκριση μελέτης** του δημοτικού έργου:

«ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ»

προϋπολογισμού: **74.399,90 €** (59.999,92 € + 14.399,98 € Φ.Π.Α. 24%)

Η δαπάνη θα βαρύνει την με Κ.Α. 30.7331.41004 πίστωση προϋπολογισμού του Δήμου οικονομικού έτους 2018.

Πηγή χρηματοδότησης: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ. (Το πρόγραμμα χρηματοδότησης έχει σκοπό τη δημιουργία δύο νέων τμημάτων βρεφικής φροντίδας)

**Β. Η Έγκριση εκτέλεσης** του ανωτέρω έργου:

- Τρόπος κατασκευής: *από Εργοληπτική Επιχείρηση*
- Τρόπος επιλογής εργοληπτικής επιχείρησης: *Συνοπτικός Μειοδοτικός Διαγωνισμός*

3. Την Τεχνική Περιγραφή Οικοδομικών και Η/Μ Εργασιών του έργου «Επισκευές – συντηρήσεις παιδικών σταθμών», η οποία έχει ως εξής:

#### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Μετά από την αρ. πρ. 3777/2.5.2018 (ΑΔΑ: 66ΕΥ465ΖΩ5-Γ6Ψ) πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για τη συμμετοχή του Δήμου ή του Νομικού Προσώπου του στο πρόγραμμα χρηματοδότησης με σκοπό την ίδρυση δύο νέων τμημάτων βρεφικής, παιδικής και βρεφονηπιακής φροντίδας του Υπουργείου Εργασίας Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, συντάχθηκε η παρούσα μελέτη που αφορά εργασίες συντήρησης και επισκευής σε δύο παιδικούς σταθμούς του Δήμου Λαρισαίων όπου δημιουργούνται τα νέα βρεφικά τμήματα. Οι εργασίες επισκευών και συντηρήσεων που χρειάζεται να πραγματοποιηθούν για να είναι οι παιδικοί σταθμοί πλήρως λειτουργικοί, αναφέρονται παρακάτω αναλυτικά για τον κάθε παιδικό σταθμό :

##### **1. 2<sup>ος</sup> Π.Σ. «Καντώνια» (οδός Παπανδρέου, συνοικία Νεάπολης)**

Στο νέο βρεφικό τμήμα του 2<sup>ου</sup> παιδικού σταθμού θα χρειασθεί να τοποθετηθεί χώρισμα αλουμινίου μεταξύ αίθουσας ύπνου και αίθουσας απασχόλησης βρεφών, να δημιουργηθεί οπτική επαφή με την τοποθέτηση σταθερού παραθύρου αλουμινίου μεταξύ του χώρου ύπνου και του χώρου αλλαγής βρεφών και να γίνει αύξηση της έκτασης των τετραγωνικών μέτρων της υπάρχουσας αίθουσας ώστε αυτή να πληρεί τις προϋποθέσεις αδειοδότησης και λειτουργίας σύμφωνα με το Π.Δ. 99/2017. Επίσης η μελέτη περιλαμβάνει τοποθέτηση ελαστικού δαπέδου ασφαλείας στην εξωτερική πλακόστρωτη βεράντα του χώρου απασχόλησης, τοποθέτηση μοκέτας στο εσωτερικό, επιχρίσματα και χρωματισμούς.

Όσον αφορά τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες προβλέπεται η τροποποίηση της ηλεκτρικής εγκατάστασης με μετακινήσεις και αντικαταστάσεις φωτιστικών σωμάτων, διακοπών και ρευματοδοτών έτσι ώστε η νέα αίθουσα να λειτουργεί αυτόνομα. Για τους ίδιους λόγους προβλέπεται και η μετακίνηση ή και αντικατάσταση θερμαντικών σωμάτων.

Παράλληλα στον 2ο Παιδικό σταθμό προβλέπεται η αντικατάσταση του λεβητοστασίου (λέβητας, συλλέκτης, μπόιλερ ζεστού νερού κ.λ.π.). Ο υπάρχων λέβητας όλου του κτιρίου είναι χαλύβδινος και έχει συνδεθεί με το δίκτυο φυσικού αερίου πριν από 10 περίπου έτη χωρίς να γίνει

η αντικατάσταση του, διατηρήθηκαν οι παλιές σωληνώσεις, οι παλιές κτιστές καπνοδόχοι, κυκλοφορητές κ.λ.π. Κατά την τελευταία διετία έχει εμφανιστεί έντονη οξείδωση, διαρροές νερού στον κορμό του λέβητα και έχουν γίνει επισκευές και συγκολλήσεις ώστε να διορθωθεί προσωρινά το πρόβλημα των διαρροών νερού. Υπάρχει επίσης εμφανής οξείδωση και φθορές στους συλλέκτες προσαγωγής επιστροφής νερού όπως και στους κυκλοφορητές νερού και στο μπόιλερ ζεστού νερού λόγω παλαιότητας. Έτσι προτείνεται η αντικατάσταση του λέβητα με νέο λέβητα επίτοιχο συμπυκνωμάτων αερίου αντίστοιχης απόδοσης, με τον καυστήρα, με νέα καπνοδόχο από πολυπροπυλένιο με εξωτερική επένδυση από ανοξείδωτη λαμαρίνα, με νέους συλλέκτες και κυκλοφορητές τύπου inverter, υδραυλικό ή θερμικό διαχωριστή, νέα ηλεκτρική εγκατάσταση και αυτοματισμούς για σωστή λειτουργία του λεβητοστασίου. Θα γίνει επιπλέον επισκευή των συστημάτων ανίχνευσης αερίου (ηλεκτροβάννα, πηνίο, ανιχνευτής κ.λ.π.). Θα απαιτηθεί επίσης αναμόρφωση των μέσων πυρόσβεσης στα λεβητοστάσια και επισκευή στην αποχέτευση του λεβητοστασίου έτσι ώστε να απομακρύνονται τα συμπυκνώματα του λέβητα και τα νερά σε περίπτωση διαρροής.

## **2. 6<sup>ος</sup> Π.Σ. (Εχεκρατίδος & Σίφνου, συνοικία Νεράιδας)**

Στον 6<sup>ο</sup> παιδικό σταθμό πρόκειται να δημιουργηθεί δεύτερη έξοδος διαφυγής που θα αφορά την αίθουσα απασχόλησης βρεφών και να γίνει τοποθέτηση χωρίσματος αλουμινίου μεταξύ αίθουσας ύπνου και αίθουσας απασχόλησης βρεφών. Επίσης οι εργασίες περιλαμβάνουν επιχρίσματα και χρωματισμούς, τοποθέτηση ελαστικού δαπέδου ασφαλείας στην εξωτερική πλακόστρωτη βεράντα του χώρου απασχόλησης, με σταμάτημα των τελειωμάτων του ελαστικού δαπέδου από φιλέτα μαρμάρου χτενιστού ή χτυπητού και τοποθέτηση μοκέτας στο εσωτερικό.

Όσον αφορά τις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες προβλέπεται η τροποποίηση της ηλεκτρικής εγκατάστασης με μετακινήσεις και αντικαταστάσεις φωτιστικών σωμάτων, διακοπών και ρευματοδοτών έτσι ώστε η κάθε νέα αίθουσα να λειτουργεί αυτόνομα καθώς και η μετακίνηση ή και αντικατάσταση θερμαντικών σωμάτων.

Στους παραπάνω παιδικούς σταθμούς, όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τις υποδείξεις των επιβλεπόντων του έργου και τα υλικά (π.χ. πλακιδίων τοίχου και δαπέδων, χρωμάτων, κουφωμάτων, ελαστικού δαπέδου ασφαλείας, μοκέτας κ.λ.), θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές που θα επιλεγούν από την αρμόδια Υπηρεσία.

Ο συνολικός προϋπολογισμός των οικοδομικών και ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών του έργου ανέρχεται σε **74.399,90 € (59.999,92 € + 14.399,98 € Φ.Π.Α. 24%)**.

Οι συντάσσες

Ιωαννίδου Κατερίνα	Συνάπαλου Αναστασία
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε.	Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.
Η Αν. Προϊσταμένη	Η Προϊσταμένη
Τμήματος Συντήρησης Σχολικών & Δημοτικών Κτιρίων	Τμήματος Η/Μ Έργων & Έργων Συντήρησης
Ιωαννίδου Κατερίνα	Μπουμπίτσα Βασιλική
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε.	Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Π.Ε.

Θεωρήθηκε

Ο Αν. Προϊστάμενος  
Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών  
Πατσιούρας Αθανάσιος  
Τοπογράφος Μηχανικός Π.Ε.

4. Τον Προϋπολογισμό Μελέτης του έργου «Επισκευές – συντηρήσεις παιδικών σταθμών», ο οποίος έχει ως εξής:

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
<b>1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ</b>									
<b>1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ</b>									
1	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΝΑΟΙΚ 10.07.01	ΟΙΚ 1136	1	ton.k m	410,00	0,35	143,50	
2	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.04.01	ΟΙΚ 2122	3	m3	0,50	20,25	10,13	
3	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.05.01	ΟΙΚ 2124	262	m3		4,50		
4	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΝΑΟΙΚ 20.20	ΟΙΚ 2162	4	m3		15,70		
5	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΝΑΟΙΚ 20.30	ΟΙΚ 2171	5	m3	10,00	0,90	9,00	
6	Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.40	ΟΙΚ 2177	6	tonx1 0m	39,00	5,60	218,40	
7	Καθαίρεσεις πλινθοδομών	ΝΑΟΙΚ 22.04	ΟΙΚ 2222	7	m3	6,00	15,70	94,20	
8	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΝΑΟΙΚ 22.10.01	ΟΙΚ 2226	8	m3		28,00		
9	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΝΑΟΙΚ 22.15.01	ΟΙΚ 2226	9	m3		56,00		
10	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων πιαντός τύπου και οιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ 22.20.01	ΟΙΚ 2236	11	m2	3,00	7,90	23,70	
11	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ 22.21.01	ΟΙΚ 2238	254	m2		4,50		
12	Καθαίρεση επιχρισμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.23	ΟΙΚ 2252	12	m2		5,60		
13	Καθαίρεση ειδών υγιεινής	ΝΑΟΙΚ 22.30.01N	ΟΙΚ 22.30.01	13	TEM		15,00		
14	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας έως 0,05 m2	ΝΑΟΙΚ 22.30.01	ΟΙΚ 2261A	263	TEM		5,60		
15	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m2 και έως 0,12 m2	ΝΑΟΙΚ 22.30.02	ΟΙΚ 2261B	264	TEM		9,00		
16	Διάνοιξη αυλακίου σε πλινθοδομή, για πλάτος αυλακίου έως 0,10 m	ΝΑΟΙΚ 22.31.01	ΟΙΚ 2265A	265	m		7,75		
17	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.45	ΟΙΚ 2275	253	m2	4,00	16,80	67,20	
18	Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων	ΝΑΟΙΚ 22.50	ΟΙΚ 2275	255	m2		5,60		
19	Αποξήλωση φύλλων επιστέγασης	ΝΑΟΙΚ Α\22.52.01	ΟΙΚ 2275	14	m2		2,70		
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>566,13</b>	

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Όλική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>566,13</b>	
20	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	ΝΑΟΙΚ 22.56	ΟΙΚ 6102	15	kg		0,35		
21	Αποξηλώσεις τοιχοπετασμάτων για τοιχοπετάσματα με αμφίπλευρη επένδυση γυψοσανίδας	ΝΑΟΙΚ 22.70.01	ΟΙΚ 2275	256	m2		5,00		
22	Απομάκρυνση, αποθήκευση και επανατοποθέτηση άμμου	ΝΑΟΔΟ ΑΛΑ23Ν1	ΟΔΟΝ 3121Α	17	m3		7,70		
23	Προμήθεια τύρφης	ΝΑΠΡΣ Δ10	ΠΡΣ 5340	18	m3		40,00		
24	Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ξανθιάς άμμου ποταμού	ΝΑΟΔΟ ΑΛΑ23Ν	ΟΔΟΝ 3121Α	19	m3		16,30		
25	Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων, εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m	ΝΑΠΡΣ Ζ02.2	ΠΡΣ 5354	20	TEM		60,00		
26	Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου	ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ85	ΟΔΟΝ 2548	21	TEM		40,30		
<b>Σύνολο : 1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ</b>								<b>566,13</b>	<b>566,13</b>
<b>1.2. ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ - ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΞΥΛΟΥΠΟΙ - ΣΙΔΗΡΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ</b>									
1	Γαρμπιλοδέματα των 200 kg τσιμέντου ανά m3	ΝΑΟΙΚ 31.02.01	ΟΙΚ 3207	22	m3		73,00		
2	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΝΑΟΙΚ 32.05.03	ΟΙΚ 3213	25	m3	1,00	101,00	101,00	
3	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ 32.05.04	ΟΙΚ 3214	26	m3		106,00		
4	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.02	ΟΙΚ 3811	27	m2	10,00	22,50	225,00	
5	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα Β500C	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	257	kg	25,50	1,01	25,76	
6	Πρόχυτα διακοσμητικά κράσπεδα εκ σκυροδέματος	ΟΙΚ Ν12921.2	ΝΑΤΕΟ.2921	29	m		8,96		
<b>Σύνολο : 1.2. ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ - ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΞΥΛΟΥΠΟΙ - ΣΙΔΗΡΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ</b>								<b>351,76</b>	<b>351,76</b>
<b>1.3. ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ - ΥΑΛΟΤΟΙΧΟΙ - ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΕΣ</b>									
1	Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου, πλακοειδούς χωρικού τύπου	ΝΑΟΙΚ 45.01.02	ΟΙΚ 4502	30	m2		11,20		
2	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	ΝΑΟΙΚ 61.30	ΟΙΚ 6118	260	kg		3,10		
3	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος	ΝΑΟΙΚ 61.31	ΟΙΚ 6118	31	kg	115,00	2,80	322,00	
4	Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΝΑΟΙΚ 78.05.01	ΟΙΚ 7809	32	m2	46,00	13,00	598,00	
5	Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 9 mm	ΝΑΟΙΚ 78.10.01	ΟΙΚ 7809	258	m2		27,00		
<b>Σύνολο : 1.3. ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ - ΥΑΛΟΤΟΙΧΟΙ - ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΕΣ</b>								<b>920,00</b>	<b>920,00</b>
<b>1.4. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ - ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ</b>									
1	Παγκάκι	ΝΑΟΙΚ Ν152.10.2ΣΧ		41	τεμ.		330,00		
2	Ξυλεία ίσοκο ή ισοδύναμη για καθιστικά	ΝΑΟΙΚ Μ152.13	ΟΙΚ 5213	42	m3		600,00		
3	Επενδύσεις καλοριφέρ με μαρμαρινίδες	ΝΑΟΙΚ Ν152.96.1ΣΧ		133	TEM		25,00		
<b>Σε μεταφορά</b>									<b>1.837,89</b>

Σελίδα 2 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
<b>Από μεταφορά</b>									<b>1.837,89</b>
4	Δάπεδο ραμποτέ από ξυλεία τύπου Σουηδίας επί υπάρχοντος σκελετού, από λωρίδες πλάτους έως 8,0 cm	ΝΑΟΙΚ 53.01.01	ΟΙΚ 5301	43	m2		27,50		
5	Ράφια ή χωρίσματα πάχους 18 mm από MDF	ΝΑΟΙΚ 56.07	ΟΙΚ 5606	277	m2		45,00		
6	Συρτάρια για κουζινοτούαπα επιφάνειας έως 0,20 m2	ΝΑΟΙΚ 56.11	ΟΙΚ 5613.1	276	TEM		33,50		
7	Πάγκος από άκαυστη φορμικά ενδεικτικού τύπου DUROPAL	ΝΑΟΙΚ 56.21	ΟΙΚ 5617	274	m2	1,50	28,00	42,00	
8	Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μη τυποποιημένα	ΝΑΟΙΚ 56.23	ΟΙΚ 5613.1	275	m2		225,00		
9	Κατασκευή υπερθύρων, προβόλων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες, ύψους ή πλευράς 8 - 16 cm	ΝΑΟΙΚ 61.01	ΟΙΚ 6101	33	kg		2,50		
10	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης	ΝΑΟΙΚ 61.29	ΟΙΚ 6118	34	kg		3,40		
11	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	ΝΑΟΙΚ 64.01.01	ΟΙΚ 6401	35	kg		4,50		
12	Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες μαύρους, Φ 2"	ΝΑΟΙΚ 64.10.03	ΟΙΚ 6413	36	MM		16,80		
13	Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου	ΝΑΟΙΚ 72.16	ΟΙΚ 7211	37	m2		23,50		
14	Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, αυλακωτή, πάχους 1,00 mm	ΝΑΟΙΚ 72.31.01	ΟΙΚ 7231	38	m2		15,70		
15	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης	ΝΑΟΙΚ 72.65	ΟΙΚ 6401	39	m2		45,00		
16	Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα	ΝΑΟΙΚ 72.70	ΟΙΚ 7231	40	m2		67,50		
<b>Σύνολο : 1.4. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ - ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ</b>								<b>42,00</b>	<b>42,00</b>
<b>1.5. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ</b>									
1	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm	ΝΑΟΙΚ 54.46.01	ΟΙΚ 5446.1	251	m2	10,00	118,00	1.180,00	
2	Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm	ΝΑΟΙΚ 54.46.02	ΟΙΚ 5446.2	252	m2		123,00		
3	Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	ΝΑΟΙΚ 62.21	ΟΙΚ 6221	44	kg		5,00		
4	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min	ΝΑΟΙΚ 62.60.05	ΟΙΚ 6236	45	m2		335,00		
5	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min	ΝΑΟΙΚ 62.61.05	ΟΙΚ 6236	46	m2		420,00		
6	Θύρες αλουμινίου πολύφυλλες, πτυσσόμενες, τύπου ακορντεόν	ΝΑΟΙΚ Ν65.02.01.11	ΟΙΚ 6506	248	m2	30,00	185,00	5.550,00	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>6.730,00</b>	<b>1.879,89</b>

Σελίδα 3 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>6.730,00</b>	<b>1.879,89</b>
7	Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη	ΝΑΟΙΚ 65.02.02.01	ΟΙΚ 6502	268	m2		179,00		
8	Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.	ΝΑΟΙΚ 65.05	ΟΙΚ 6502	47	m2		175,00		
9	Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα	ΝΑΟΙΚ 65.17.04	ΟΙΚ 6522	267	m2		190,00		
10	Υαλοστάσια, μονόφυλλα ή πολλαπλά σταθερά από αλουμίνιο	ΝΑΟΙΚ Α\65.20.03Ν	ΟΙΚ 6519	48	m2	14,00	100,00	1.400,00	
11	Κινητές σίτες αερισμού	ΝΑΟΙΚ 65.25	ΟΙΚ 6530	249	m2		45,00		
12	Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες ή συρόμενες	ΝΑΟΙΚ 65.41	ΟΙΚ 6541	266	kg		13,50		
13	Υαλοπίνακες οπλισμένοι, πάχους 6,50 mm και μήκους έως 1,00 m	ΝΑΟΙΚ 76.20.01	ΟΙΚ 7621	49	m2		38,90		
14	Μεμβράνες ασφαλείας	ΝΑΟΙΚ Α\76.22.01Ν		65	m2		20,00		
15	Υαλοπίνακες πυράντοχοι, κατηγορίας G80 (αντίσταση στην φωτιά 60 min)	ΝΑΟΙΚ 76.23.03	ΟΙΚ 7609.2	50	m2		205,00		
16	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)	ΝΑΟΙΚ 76.27.01	ΟΙΚ 7609.2	51	m2	12,00	50,00	600,00	
<b>Σύνολο : 1.5. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ</b>								<b>8.730,00</b>	<b>8.730,00</b>
<b>1.6. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΜΟΝΩΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ</b>									
1	Επιστρώσεις με χονδρόπλακες σκανόνιστες	ΝΑΟΙΚ 73.11	ΟΙΚ 7311	52	m2		22,50		
2	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς 21 - 30 cm	ΝΑΟΙΚ 73.16.01	ΟΙΚ 7317	53	m2		16,80		
3	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς άνω των 30 cm	ΝΑΟΙΚ 73.16.02	ΟΙΚ 7316	54	m2		13,50		
4	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, κολλητά	ΝΑΟΙΚ 73.26.03	ΟΙΚ 7326.1	273	m2		31,00		
5	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	ΝΑΟΙΚ 73.33.01	ΟΙΚ 7331	55	m2		31,50		
6	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	ΝΑΟΙΚ 73.33.02	ΟΙΚ 7331	272	m2		33,50		
7	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm	ΝΑΟΙΚ 73.33.03	ΟΙΚ 7331	270	m2	6,00	36,00	216,00	
8	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm	ΝΑΟΙΚ 73.34.01	ΟΙΚ 7326.1	56	m2		33,50		
9	Περιθώρια (σβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	ΝΑΟΙΚ 73.35	ΟΙΚ 7326.1	271	MM	16,00	4,50	72,00	
10	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστοκονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 2,0 cm	ΝΑΟΙΚ 73.37.01	ΟΙΚ 7337	57	m2		14,60		
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>288,00</b>	<b>10.609,89</b>

Σελίδα 4 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								288,00	10.609,89
11	Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο	ΝΑΟΙΚ 74.23	ΟΙΚ 7416	58	m2		5,60		
12	Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο, μάρμαρο, πάχους 2 cm	ΝΑΟΙΚ 74.90.01	ΟΙΚ 7491	59	MM	12,00	11,20	134,40	
13	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά	ΝΑΟΙΚ 79.08	ΟΙΚ 7903	60	kg		5,60		
14	Πλήρωση δευτερευόντων αρμών διαστολής με ελαστομερές ακρυλικό υλικό	ΝΑΟΙΚ 79.38	ΟΙΚ 7936	61	MM		8,40		
15	Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση επαγγελματικής μοκέτας	ΝΑΟΙΚ Α153.41Ν	ΟΙΚ 5341	62	m2	100,00	20,00	2.000,00	
16	Επιστρώσεις με ελαστικό δάπεδο ασφαλείας	ΝΑΟΙΚ Α173.97Ν	ΟΙΚ 7397	63	m2	50,00	38,00	1.900,00	
17	Επίστρωση εξωτερικού χώρου με συνθετικό χλοοτάπητα	ΝΑΟΙΚ Α173.98Ν	ΟΙΚ 7398	64	m2		20,20		
18	Μεμβράνες ασφαλείας	ΝΑΟΙΚ Α176.22.01Ν		65	m2		20,00		
19	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από σκυρόδεμα	ΝΑΟΙΚ Ε17896	ΟΙΚ 7317	66	m2		30,00		
20	Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm	ΝΑΟΙΚ 79.40	ΟΙΚ 7940	261	m2	23,00	13,50	310,50	
<b>Σύνολο : 1.6. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΜΟΝΩΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ</b>								<b>4.632,90</b>	<b>4.632,90</b>
<b>1.7. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ - ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ</b>									
1	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	ΝΑΟΙΚ 71.21	ΟΙΚ 7121	67	m2	10,00	13,50	135,00	
2	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	ΝΑΟΙΚ 77.15	ΟΙΚ 7735	68	m2		1,70		
3	Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς	ΝΑΟΙΚ 77.16	ΟΙΚ 7736	69	m2	14,00	2,20	30,80	
4	Διάστρωση βελατούρας επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών	ΝΑΟΙΚ 77.18	ΟΙΚ 7739	278	m2	14,00	1,70	23,80	
5	Επάλειψη ξυλίνων επιφανειών με λινέλαιο, διπλή επάλειψη λινελαίου	ΝΑΟΙΚ 77.26.02	ΟΙΚ 7746	70	m2		2,20		
6	Λάδωμα και στίλβωση ξυλίνων επιφανειών, διπλό λάδωμα και στίλβωση	ΝΑΟΙΚ 77.27.02	ΟΙΚ 7749	71	m2		2,25		
7	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.54	ΟΙΚ 7754	72	m2	35,00	6,70	234,50	
8	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.55	ΟΙΚ 7755	73	m2		6,70		
9	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	ΝΑΟΙΚ 77.80.01	ΟΙΚ 7785.1	74	m2	440,00	9,00	3.960,00	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>4.384,10</b>	<b>15.242,79</b>

Σελίδα 5 από 10



ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>1.206,44</b>	<b>21.207,29</b>
7	Μετεγκατάσταση θερμαντικού σώματος χαλύβδινου, εγχώριου ή panel, οιοδήποτε τύπου και μεγέθους	ΗΛΜ 26.ΣΧΕΤ	ΗΛΜ 26	126	τεμ.	3,00	87,00	261,00	
8	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8034.1	ΗΛΜ 4	127	m	20,00	13,61	272,20	
9	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 16mm	ΑΤΗΕ 8732.1.3	ΗΛΜ 41	128	m	4,00	3,98	15,92	
10	Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO εντάσεως 16 A	ΑΤΗΕ Ν8827.3.2	ΗΛΜ 49	113	τεμ.	2,00	10,80	21,60	
11	Καλώδια τύπου Η05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	ΝΑΗΛΜ 62.10.40.01	ΗΛΜ 46	131	m	20,00	2,30	46,00	
12	Κανάλι ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό επίτοιχο με κάλυμμα, διαστάσεων 10x12 mm	ΑΤΗΕ Ν.8732.1.3		117	m	20,00	2,14	42,80	
13	Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 1,5 mm <sup>2</sup>	ΑΤΗΕ 8751.1.2	ΗΛΜ 44	Η.5.24	m	40,00	1,28	51,20	
14	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10A απλός μονοπολικός	ΑΤΗΕ 8801.1.1	ΗΛΜ 49	Η.5.38	TEM	4,00	4,06	16,24	
15	Μετατόπιση δικτύου φωτισμού	ΗΛΜ Α143	ΗΛΜ 43	151	TEM	2,00	89,21	178,42	
16	Διάνοιξη αυλακίου σε πλινθοδομή, για πλάτος αυλακίου έως 0,10 m	ΝΑΟΙΚ 22.31.01	ΟΙΚ 2265Α	265	m	20,00	7,75	155,00	
<b>Σύνολο : 2.1. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ</b>								<b>2.266,82</b>	<b>2.266,82</b>
<b>2.2. ΘΕΡΜΑΝΣΗ</b>									
1	Κατασκευές από ράβδους μορφοσιδήρου	ΑΤΗΕ Ν8665.3.1	ΟΙΚ 6401	10	kg	100,00	3,50	350,00	
2	Ηλεκτροβαλβίδα αερίου διαμέτρου 1 1/2' ins	ΑΤΗΕ Ν8477.3.6	ΗΛΜ 12	16	TEM	1,00	154,07	154,07	
3	Σύστημα ανίχνευσης φυσικού αερίου	ΗΛΜ Ν62.4.1.1	ΗΛΜ 62	280	TEM	1,00	350,00	350,00	
4	Αποξήλωση καπναγωγού και καπνοδόχου	ΑΤΗΕ Ν9392.3.1	ΗΛΜ 110	281	TEM	1,00	99,86	99,86	
5	Καπναγωγός από ανοξείδωτη λαμαρίνα διπλού τοιχώματος	ΑΤΗΕ Ν.8464.3	ΗΛΜ 34	282	m	2,00	36,92	73,84	
6	Θυρίδες αερισμού	ΝΑΟΙΚ Ν65.25	ΟΙΚ 6530	283	m <sup>2</sup>	2,00	35,00	70,00	
7	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> .	ΝΑΟΙΚ Ν22.30.01		284	TEM	8,00	30,00	240,00	
8	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> .	ΝΑΟΙΚ Ν22.30.02		285	TEM	1,00	60,00	60,00	
9	Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"	ΝΑΟΙΚ 77.67.02	ΟΙΚ 7767.4	286	MM	20,00	2,25	45,00	
10	Καπνοδόχος από ανοξείδωτη λαμαρίνα με μόνωση Φ 250/300	ΑΤΗΕ Ν8465.3.1	ΗΛΜ 34	287	m	8,00	128,61	1.028,88	
11	Αποξήλωση εγκαταστάσεων θέρμανσης	ΑΤΗΕ Ν9392.3	ΗΛΜ 110	288	TEM	1,00	367,10	367,10	
12	Τροποποίηση συλλεκτή λεβητοστασίου	ΑΤΗΕ Ν8693.1.1.3	ΗΛΜ 28	289	TEM	1,00	753,03	753,03	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>3.591,78</b>	<b>23.474,11</b>

Σελίδα 7 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>3.591,78</b>	<b>23.474,11</b>
13	Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος	ΑΤΗΕ Ν8445	ΗΛΜ 11	2	ΤΕΜ	10,00	7,62	76,20	
14	Χρονο-θερμοστάτης χώρου εβδομαδιαίος, ηλεκτρονικός, επίτοιχος, με οθόνη υγρών κρυστάλλων	ΑΤΗΕ Ν8647	ΗΛΜ 12	290	ΤΕΜ	2,00	127,50	255,00	
15	Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ	ΑΤΗΕ Ν8432	ΗΛΜ 26	291	Kcal/h	5.000,00	0,16	800,00	
16	Δίοδη βάνα ελέγχου ροής νερού θέρμανσης (ηλεκτροβάνα), PN 10 atm, ορειχάλκινη, με ηλεκτροκίνητο μηχανισμό προοδευτικής λειτουργίας, διαμέτρου 1 in	ΝΑΠΡΣ ΝΗ09.1.1.1	ΗΛΜ 8	Δ.145	τεμ.	2,00	101,72	203,44	
17	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 25 mm και πάχους 3,5 mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος	ΑΤΗΕ Ν8036.2.2.1	ΗΛΜ 8	295	ΜΜ	10,00	7,57	75,70	
18	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 32 mm και πάχους 3,6 mm	ΑΤΗΕ Ν8036.2.2.2	ΗΛΜ 8	296	τεμ.	2,00	10,17	20,34	
19	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 40mm και πάχους 4,5 mm	ΑΤΗΕ Ν8036.2.2.3	ΗΛΜ 8	297	τεμ.	2,00	14,07	28,14	
20	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 50mm και πάχους 5,6 mm	ΑΤΗΕ Ν8036.2.2.4	ΗΛΜ 8	298	τεμ.	14,00	20,57	287,98	
21	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 63 mm και πάχους 7,1 mm	ΑΤΗΕ Ν8036.2.2.5	ΗΛΜ 8	299	τεμ.	10,00	28,37	283,70	
22	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 75 mm και πάχους 8,4 mm	ΑΤΗΕ Ν8036.2.2.6	ΗΛΜ 8	300	τεμ.	14,00	38,77	542,78	
23	Βαλβίδα εξαερισμού θερμαντικών σωμάτων, ορειχάλκινη επινικελωμένη διαμ. 1/4 ins	ΑΤΗΕ Ν8447	ΗΛΜ 11	Δ.007	ΤΕΜ	3,00	3,21	9,63	
24	Εγκατάσταση λεβητοστασίου με επίτοιχο λέβητα συμπίκνωσης αερίου 90 kw	ΑΤΗΕ Ν8693.1.8	ΗΛΜ 28	301	ΤΕΜ	1,00	8.574,65	8.574,65	
25	Θερμαντήρας νερού (μπόιλερ) DIN 4803, "διπλής ενέργειας", χωρητικότητας 200 lt	ΑΤΗΕ Ν.8257.1.2	ΗΛΜ 24	89	ΤΕΜ	1,00	1.794,84	1.794,84	
26	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 20 mm και πάχους 3,4 mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος	ΑΤΗΕ Ν8036.2.2.7	ΗΛΜ 8	90	ΜΜ	30,00	6,92	207,60	
27	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 75mm ( 13x75mm)	ΑΤΗΕ Ν8691.3.6	ΗΛΜ 40	87	ΜΜ	14,00	4,16	58,24	
28	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 25 mm ( 13x25mm)	ΑΤΗΕ Ν8691.3.1	ΗΛΜ 40	167	ΜΜ	10,00	1,76	17,60	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>16.827,62</b>	<b>23.474,11</b>

Σελίδα 8 από 10

• ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>16.827,62</b>	<b>23.474,11</b>
29	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 32mm ( 13x32mm)	ΑΤΗΕ Ν8691.3.2	ΗΛΜ 40	302	ΜΜ	2,00	2,16	4,32	
30	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 40mm ( 13x40mm)	ΑΤΗΕ Ν8691.3.3	ΗΛΜ 40	303	ΜΜ	2,00	2,56	5,12	
31	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 50mm ( 13x50mm)	ΑΤΗΕ Ν8691.3.4	ΗΛΜ 40	168	ΜΜ	14,00	3,16	44,24	
32	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 63mm ( 13x63mm)	ΑΤΗΕ Ν8691.3.5	ΗΛΜ 40	169	ΜΜ	10,00	3,66	36,60	
<b>Σύνολο : 2.2. ΘΕΡΜΑΝΣΗ</b>								<b>16.917,90</b>	<b>16.917,90</b>
<b>2.3. ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ</b>									
1	Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός	ΗΛΜ 62.1	ΗΛΜ 62	N.12	ΤΕΜ	1,00	60,00	60,00	
2	Κομβίο συναγερμού	ΗΛΜ 62.2	ΗΛΜ 62	N.13	ΤΕΜ	2,00	55,00	110,00	
3	Σειρήνα συναγερμού	ΗΛΜ 62.3	ΗΛΜ 62	N.14	ΤΕΜ	2,00	95,00	190,00	
4	Κεντρικός πίνακας ελέγχου πυρανίχνευσης 4 ζωνών	ΗΛΜ 62.4	ΗΛΜ 62	N.15	ΤΕΜ	1,00	500,00	500,00	
5	Φωτεινός επαναλήπτης	ΗΛΜ 62.7	ΗΛΜ 62	N.16	ΤΕΜ	2,00	80,00	160,00	
6	Φωτιστικό ασφαλείας	ΗΛΜ 62.10	ΗΛΜ 62	N.17	ΤΕΜ	4,00	65,00	260,00	
<b>Σύνολο : 2.3. ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ</b>								<b>1.280,00</b>	<b>1.280,00</b>
<b>2.4. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ</b>									
1	Διπλό αντιληκτικό συγκρότημα λυμάτων	ΑΤΗΕ Ν8226	ΗΛΜ 21	292	ΤΕΜ	1,00	1.987,36	1.987,36	
2	Καθαίρεση οπλισμένου σκυροδέματος με τεχνικές μη διαταραγμένης κοπής.	ΝΑΟΙΚ 22.15.02.1	ΟΙΚ 2226	293	m3	1,00	300,00	300,00	
3	Φρεάτιο 50Χ50 επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα	ΑΤΗΕ Ν9307.1	ΗΛΜ 10	294	ΤΕΜ	1,00	255,75	255,75	
<b>Σύνολο : 2.4. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ</b>								<b>2.543,11</b>	<b>2.543,11</b>
<b>Σύνολο : 2. Η/Μ</b>									<b>23.007,83</b>
<b>Σε μεταφορά</b>									<b>44.215,12</b>

Σελίδα 9 από 10

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Άθροισμα						44.215,12
			Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ					18,00%	7.958,72
			Άθροισμα						52.173,84
			Απρόβλεπτα					15,00%	7.826,08
			Άθροισμα						59.999,92
			ΦΠΑ					24,00%	14.399,98
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						74.399,90

22/6/2018  
Οι μελετητές

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
  
ΣΥΝΑΠΑΔΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

22/6/2018  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Οι ελεγκτές

Η ΑΝ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ  
& ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ  
ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

22/6/2018  
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Ο Διευθυντής

Ο ΑΝ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ  
ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

5. Το Τιμολόγιο Μελέτης του έργου «Επισκευές – συντηρήσεις παιδικών σταθμών», ο οποίος έχει ως εξής:

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Τιμαριθμική : 2012Γ

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ**

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

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

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

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή 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 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερας με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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

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

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

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ, σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερας) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

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

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

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

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακό έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.).

- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο[\*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),

- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
  - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
  - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
  - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
  - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεις, πασσαλώσεις, αναπασσαλώσεις, πύκνωση τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάσταση χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζόμενων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο

Ανάδοχος του Έργου.

- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
  - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (3) Περιφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
  - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
  - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
  - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
  - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
  - (9) Για φόρους.
  - (10) Για εγγυητικές.
  - (11) Ασφάλισης του έργου.
  - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
  - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
  - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεων για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, 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, αγωγού αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

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

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου  $D_N$ : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου  $B_N$ : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

## **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 μετρίωςτσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσπασμένος 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 ισχυρώςτσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το girrer 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 σπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γυρολόχερο) 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 (ντίζα) που ασφαλίσει 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 κ.λπ.
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας Μηχανισμοί σκιασμού (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 ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων 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 μονάδας όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερως η δαπάνη των ικριωμάτων.

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

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή 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 καδρόνι (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 οιουδήποτε 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 χαλυβδόλαμαρίνα	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 καμμία περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

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

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

"φατούρας" που προβλέπεται στο NET ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

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

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

**ΜΑΛΑΚΑ** : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

**ΣΚΛΗΡΑ**: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

**ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ**: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)

6. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

## 2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m<sup>3</sup>.km

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

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>), 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 m<sup>3</sup> 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, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

## ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### 10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

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

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

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

### 20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

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 επανεικχώσεις)

### 22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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.

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

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 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..

### 42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οίουδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από σποραδική επεξεργασία κατά το κτίσιμο για βελτίωση της ευστάθειάς τους (αργολιθοδομή).

Οι αργοί λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί σποραδικής επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 25 mm.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμων 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 κατωφλίων,

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.

#### 43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οισυδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από επεξεργασία ώστε 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.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),
- επί 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 κατωφλίων,

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.

#### 46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

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

- α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου
- β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:
- γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:
  - τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
  - η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
  - η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
  - η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων
- δ) Οι οπτοπλίνθοι 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>.

#### 53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

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

- α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::
- από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
  - από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
  - από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.
- β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καθρονιάριασματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).
- γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.
- δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
- δ1) Υγρασία ξυλείας
- |   |       |
|---|-------|
| ο τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου, |       |
| ελάτης και ερυθροελάτης                           | 9-15% |
| ο δρυός   | 7-13% |
| ο κολλητές λωρίδες                                | 7-11% |
- δ2) Ανοχές των διαστάσεων:
- |           |                       |
|-----------|-----------------------|
| ο πάχους  | - 0,5 mm έως + 0,1 mm |
| ο πλάτους | ± 0,7%                |
| ο μήκους  | ± 0,2 mm              |

#### 54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

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

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

- Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κ.λπ.)
- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):

- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
- για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.

γ) Οι τιμές μονάδας ( $T_1$ ) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή ( $T_2$ ) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

$T_2 = T_1 \times (V_2 / [1,10 \times V_1])$ , όπου  $V_1$  ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και  $V_2$  ο νέος.

#### 61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση
- -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κ.λπ.),
- 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.

#### 62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

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

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση
- -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κ.λπ.),
- 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.

#### 65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

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

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:

- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
- όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,

- επιμήκυνση  $\epsilon = 4 - 6\%$ .
- β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:
  - για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15  $\mu\text{m}$ ,
  - 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 κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
  - δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.
  - δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .
- ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

#### 71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
  - Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος, όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνα διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κ.λπ.
  - 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, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κ.λπ.
- β) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται, εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
  - Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
  - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,
- γ) 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).

## 72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

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

- α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κ.λπ.).
  - Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ. Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
  - Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κ.λπ., με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.
  - Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
  - Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτων 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 κ.λπ.,
  - Τα κονιάματα 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 αλουμινίου.
- γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

## 77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κ.λπ., καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κ.λπ.) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κ.λπ.).
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κ.λπ.), 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 προμηθευτή 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.

#### 78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 78 έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κ.λπ.) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m<sup>2</sup> •

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

#### 79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

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

- (α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- (β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- (γ) Η χρήση όλων των 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 προμηθευτή 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.

#### ΑΡΘΡΑ

**A.T. : 1**

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136 100%

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

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

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (τον.km).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,35**

**(Ολογράφως): τριάντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 2**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8445 Ρυθμιστική βαλβίδα θερμοανττικού σώματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Ρυθμιστική βαλβίδα θερμοανττικού σώματος ορειχάλκινη, διπλής ρυθμίσεως με χειρολαβή και εσωτερικό μανδύα, πλήρως τοποθετημένη (1 τεμ)

8445.1 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,62**  
**(Ολογράφως) : επτά και εξήντα δύο λεπτά**

**A.T. : 3**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.04.01** **Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2122 100%

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 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"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

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.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 20,25**  
**(Ολογράφως) : είκοσι και είκοσι πέντε λεπτά**

**A.T. : 4**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20** **Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

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 (m<sup>3</sup>) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 15,70**  
**(Ολογράφως) : δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 5**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.30** **Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171 100%

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

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

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

**A.T. : 6**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.40** **Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2177 100%

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).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,60**  
**(Ολογράφως): πέντε και εξήντα λεπτά**

**A.T. : 7**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.04 Καθαίρεσεις πλινθοδομών**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2222 100%**

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 15,70**  
**(Ολογράφως): δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 8**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.10.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%**

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

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

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 28,00**  
**(Ολογράφως): είκοσι οκτώ**

**A.T. : 9**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%**

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

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

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 56,00**  
**(Ολογράφως): πενήντα έξι**

**A.T. : 10**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8665.3.1 Κατασκευές απο ράβδους μορφοσιδήρου**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%**

Τιμολόγιο μελέτης

Κατασκευές απο ράβδους μορφοσιδήρου και σιδηρών ελασμάτων με συναρμογή με ηλεκτροσυγκόλληση προς διαμόρφωση στηριγμάτων αγωγών, σχαρών, βάσεων έδρασης μηχανημάτων, συσκευών, αντλιών κ.λ.π. διαμορφωμένες, και βαμμένες διαμορφωμένες και βαμμένες μετά τη διαμόρφωση με δύο στρώσεις μινιού και μία ελαιοχρώματος, πλήρως εγκατεστημένες, δηλαδή προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση. Περιλαμβάνονται και οι δακτύλιοι στερέωσης του αγωγού πάνω στη σιδηροκατασκευή μαζί με το ελαστικό παρέμβυσμα.  
1 kg.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,50**  
**(Ολογράφως): τρία και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 11**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20.01 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236 100%

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

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,90**  
**(Ολογράφως): επτά και ενενήντα λεπτά**

**A.T. : 12**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.23 Καθαίρεση επιχρισμάτων**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252 100%

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,60**  
**(Ολογράφως): πέντε και εξήντα λεπτά**

**A.T. : 13**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.30.01N Καθαίρεση ειδών υγιεινής**  
Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 22.30.01 100%

Καθαίρεση ειδών υγιεινής, παντός τύπου (λεκάνη αποχωρητηρίου μετά του δοχείου πλύσεως, νηπιήρες κ.λ.). Συμπεριλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά προς απομάκρυνση των ειδών υγιεινής και όλων των προϊόντων καθαιρέσεως τους σε οιαδήποτε απόσταση και τα λοιπά ως εν ναοικ 2171 και 20.42.  
(1 τεμάχιο)  
λ1

**Ευρώ (Αριθμητικά): 15,00**  
**(Ολογράφως): δέκα πέντε**

**A.T. : 14**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α122.52.01 Αποξήλωση φύλλων επιστέγασης**  
Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Αποξήλωση πολυκαρμπονικών, πλαστικών ή μεταλλικών φύλλων επιστέγασης από λαμαρίνα, επίπεδη ή αυλακωτή, απλή ή με μόνωση, με τις αντίστοιχες τεγίδες, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την καταβίβαση και διαλογή των υλικών, την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση, την

Τιμολόγιο μελέτης

ταξινόμηση χρησίων υλικών και την μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,70**

**(Ολογράφως) : δύο και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 15**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.56**

**Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102 100%

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

"Καθαίρεσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους".

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,35**

**(Ολογράφως) : τριάντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 16**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18477.3.6**

**Ηλεκτροβαλβίδα αερίου διαμέτρου 1 1/2' ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Ηλεκτροβαλβίδα αερίου διαμέτρου 1 1/2ins με ελατήριο με θερμοκρασία λειτουργίας από -15 έως 60 βαθμούς κελσίου με μέγιστη πίεση λειτουργίας (MOP) 500mbar / 6bar ,με υλικό κορμού από χυτό αλουμίνιο ( UNI EN 1706), τάση ηλεκτρικού ρεύματος 12-24-110-230 V ,χρόνο απόκρισης < 1 sec, βαθμό προστασίας IP 65 και πιστοποιητικά PED Directive 97/23/EC, ATEX Directive 94/9/EC, Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC, Low Voltage Directive 73/23/EEC με το πηνίο και κάθε μικρουλτικό και εργασία δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως. Περιλαμβάνεται και η αποξήλωση της υπάρχουσας ηλεκτροβαλβίδας.

(1 τεμ)

(1 τεμ)

Διαμέτρου 1 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 154,07**

**(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα τέσσερα και επτά λεπτά**

**A.T. : 17**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΑ23Ν1**

**Απομάκρυνση, αποθήκευση και επανατοποθέτηση άμμου**

Σχετικό :

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3121Α 100%

Απομάκρυνση, αποθήκευση και επανατοποθέτηση άμμου και κατασκευή στρώσης μεταβλητού πάχους, είτε για αποστράγγιση, είτε για πλήρωση αμμοδόχου παιδικής χαράς, είτε για να χρησιμοποιηθεί ως βάση για την τοποθέτηση κυβολίθων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η απομάκρυνση της άμμου σε οποιαδήποτε απόσταση, μετά των φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών,
- Η αποθήκευση της άμμου σε κοντινή απόσταση, σκεπασμένη, μέχρι να ξανατοποθετηθεί,
- Η επανατοποθέτηση της άμμου σε χώρο όπου θα χρησιμοποιηθεί ως υποδομή για την τοποθέτηση κυβολίθων, είτε για πλήρωση αμμοδόχου παιδικής χαράς Συμπεριλαμβάνεται η μόρφωσή της ως έδρα για την τοποθέτηση κυβολίθων, η συμπύκνωση του εδάφους έδρασης της στρώσης άμμου αν και όπου χρειασθεί, η επανα φορτοεκφόρτωση και επαναμεταφορά της στο χώρο αυτό.

Η επιμέτρηση γίνεται επί του όγκου με λήψη αρχικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,70**  
**(Ολογράφως): επτά και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 18**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ10 Προμήθεια τύρφης**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340 100%**

Προμήθεια επί τόπου του έργου τύρφης, συσκευασμένης, με ένδειξη προέλευσης, τύπου υλικού, όγκου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. Το προσκομιζόμενο υλικό θα συνοδεύεται από πρόσφατο πιστοποιητικό ελέγχου αναγνωρισμένου εργοστασίου (χημική ανάλυση).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 40,00**  
**(Ολογράφως): σαράντα**

**A.T. : 19**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΑ23N Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ξανθιάς άμμου ποταμού**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3121A 100%**

Προμήθεια, μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση και τοποθέτηση ξανθιάς άμμου ποταμού, πλυμένης, μετά των φορτοεκφορτώσεων και της σταλίας του αυτοκινήτου και τη διάστρωσή της, σε αμμοδόχους παιδικών χαρών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 16,30**  
**(Ολογράφως): δέκα έξι και τριάντα λεπτά**

**A.T. : 20**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ζ02.2 Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων, εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%**

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε συγκεκριμένη θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00.

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

ΝΑΠΡΣ Ζ02.02

Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 60,00**  
**(Ολογράφως): εξήντα**

**A.T. : 21**

**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ85 Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2548 100%**

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος υφιστάμενου φρεατίου με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιαμάτος, πάκτωση του πλαισίου έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια 5 mm και επιμελής αρμολόγηση με την περιβάλλουσα νέα πλακόστρωση. Οι τσιμεντοκονίες τελικής διαμόρφωσης γύρω από το πλαίσιο έδρασης θα παρασκευάζονται με άμμο θαλάσσης για την αποφυγή ρηγματώσεων, ή, εναλλακτικά, θα εφαρμόζονται εποξειδικά κονιάματα.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασης του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως 0,50 m<sup>2</sup>. Για μεγαλύτερα φρεάτια η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί τον συντελεστή E / 0,50, όπου E είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 40,30**  
(Ολογράφως): **σαράντα και τριάντα λεπτά**

**A.T. : 22**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 31.02.01 Γαρμπιλοδέματα των 200 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3207 100%

Γαρμπιλόδεμα με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0, 4 έως 1 cm, παντός είδους τμημάτων έργου, σε στρώσεις μέσου πάχους άνω των 4 και μέχρι 7 cm, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπύκνωση και η διαμόρφωση της άνω στάθμης.

Για γαρμπιλόδεμα των 200 kg τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 73,00**  
(Ολογράφως): **εβδομήντα τρία**

**A.T. : 25**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.05.03 Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

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 τη τιμή του άρθρου 32.02.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 101,00**  
(Ολογράφως): **εκατόν ένα**

**A.T. : 26**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.05.04 Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%

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 τη τιμή του άρθρου 32.02.

Τιμολόγιο μελέτης

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 106,00**  
**(Ολογράφως): εκατόν έξι**

**A.T. : 27**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811 100%**

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 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 χρησιμοποιουμένων 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.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 22,50**  
**(Ολογράφως): είκοσι δύο και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 29**

**Άρθρο : ΟΙΚ Ν12921.2 Πρόχυτα διακοσμητικά κράσπεδα εκ σκυροδέματος**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: NATEO.2921 100%**

Πρόχυτα διακοσμητικά κράσπεδα εκ σκυροδέματος (ανά τρέχον μέτρον τοποθετηθέντος κρασπέδου). Προμήθεια επί τόπου των έργων και τοποθέτησις προχύτων κρασπέδων διατομής μέχρι 0,06 M<sup>2</sup>, μετά της τσιμεντοκονίας αρμολογίας και στερεώσεως των κρασπέδων, του σκυροδέματος αντιστηρίξεως, μετά της δαπάνης κατασκευής της εδράσεως αυτών από άοπλο σκυρόδεμα C12-15 (σχέδια Υπηρεσίας) (MM)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 8,96**  
**(Ολογράφως): οκτώ και ενενήντα έξι λεπτά**

**A.T. : 30**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 45.01.02 Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου, πλακοειδούς χωρικού τύπου**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4502 100%**

Διαμόρφωση όψεων λιθοδομής χωρικού τύπου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων με την διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια και την επεξεργασία τους με χονδροπελέκημα, με την κατεργασία του κονιάματος δόμησης των αρμών της πρόσοψης, την απόξεση του επιφανειακού κονιάματος με κατάλληλο εργαλείο πριν αποξηρανθεί για την εκβάθυνση των αρμών σε βάθος 2 - 4 cm, και τον καθαρισμό της επιφανείας από τα κονιάματα με λινάτσα, ψήκτρα ή άλλο κατάλληλο εργαλείο.

Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών πλακοειδούς χωρικού τύπου.  
Διαμόρφωση κυρίως με επιλογή πλακοειδών λίθων διαφόρων διαστάσεων.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 11,20**  
**(Ολογράφως): έντεκα και είκοσι λεπτά**

**A.T. : 31**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.31 Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος**

Τιμολόγιο μελέτης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100%

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού για την τοποθέτηση μη φέροντος τοιχοπετάσματος με ή χωρίς ανοίγματα (εκτός ψευδοροφών), σύμφωνα με την μελέτη, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, από απλές στραντζαριστές διατομές γαλβανισμένου μορφοσιδήρου ή διατομές στραντζαριστής λαμαρίνας (στρωτήρες, ορθοστάτες, κλπ), στερεωμένες με γαλβανισμένα εκτονούμενα ή χημικά βύσματα και γενικά μορφοσίδηρος, στρατζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικρούλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερεώσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,80**  
**(Ολογράφως): δύο και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 32**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.05.01 Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

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 ιδιαίτέρως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικρούλικά 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.

Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,00**  
**(Ολογράφως): δέκα τρία**

**A.T. : 33**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.01 Κατασκευή υπερθύρων, προβόλων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες, ύψους ή πλευράς 8 - 16 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6101 100%

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.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

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

**A.T. : 34**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.29 Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100%

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού ή μεταλλικού δικτυώματος επιστέγασης, οιοδήποτε 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 οιοιοδήποτε τρόπο σύνδεσης, στήριξης, πάκτωσης κ.λπ., με ηλεκτροσυγκόλληση ή κοιλίωση, και γενικά πλήρως ολοκληρωμένη εργασία, συναρμολόγησης, ανύψωσης, στερέωσης και υλικά και μικρούλικά όπως κοχλίες, πλάκες εδράσεως, κομβοελάσματα κορυφής κ.λπ.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) τοποθετημένου μορφοσίδηρου.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,40**  
**(Ολογράφως): τρία και σαράντα λεπτά**

**A.T. : 35**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.01.01 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%**

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

Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50**  
**(Ολογράφως): τέσσερα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 36**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.10.03 Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες μαύρους, Φ 2"**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6413 100%**

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).

Από σιδηροσωλήνες μαύρους Φ 2".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 16,80**  
**(Ολογράφως): δέκα έξι και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 37**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.16 Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7211 100%**

Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού 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 των απαιτούμενων τύπων κεραμιδιών, ήλων, σύρματος γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία τοποθέτησής και προσδέσεως των κεραμιδιών με σύρμα και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 23,50**  
**(Ολογράφως): είκοσι τρία και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 38**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.31.01 Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, αυλακωτή, πάχους 1,00 mm**  
**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%**

Επιστέγαση με γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 1 mm, επί υπάρχοντος ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα", με επικάλυψη των φύλλων κατά την έννοια των πτυχώσεων κατά μία πτύχωση ή 10 cm, στους κορφιάδες με φύλλο επίπεδης λαμαρίνας πλάτους 0,80 m και στις θέσεις των υδρορροών (νιερέδων) κατά

#### Τιμολόγιο μελέτης

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.

Επιστεγάσεις με αυλακωτή λαμαρίνα πάχους 1,00 mm.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 15,70**

**(Ολογράφως): δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 39**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.65**

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

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%**

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

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 45,00**

**(Ολογράφως): σαράντα πέντε**

**A.T. : 40**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.70**

**Επιστεγάσεις με επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%**

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

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 67,50**

**(Ολογράφως): εξήντα επτά και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 41**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν152.10.2ΣΧ**

**Παγκάκι**

**Σχετικό :**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

Το παγκάκι αποτελείται από δύο πόδια κατασκευασμένα από χαλυβδοσωλήνα Φ60. Στα άκρα τους ηλεκτροσυγκολλούνται μεταλλικά ελάσματα για πάκτωση στο έδαφος. Η στήριξη των χεριών γίνεται σε ημικυκλικό χαλυβδοσωλήνα Φ60. Το κάθισμα φέρει τρεις δοκούς από ξύλο πεύκου διατομής 90X45mm. Η πλάτη από το παγκάκι φέρει δύο δοκούς από ξύλο πεύκου διατομής 120X45mm. Όλοι οι δοκοί είναι πλαναρισμένοι με στρογγυλεμένες άκρες. Τα μεταλλικά μέρη γαλβανίζονται εν θερμό και βάφονται ηλεκτροστατικά με πούδρα πολυεστέρα. Τα ξύλινα μέρη βάφονται με μία στρώση χρώματος καφέ και δύο στρώσεις βερνίκι.

Τιμολόγιο μελέτης

Διαστάσεις (Μ/ΠΛ/Υ) : 175/750/830mm

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά για την πλήρη τοποθέτησή του.

λ1

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 330,00**

**(Ολογράφως) : τριακόσια τριάντα**

**A.T. : 42**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Μ152.13 Ξυλεία ίροκο ή ισοδύναμη για καθιστικά**

**Σχετικό : ΝΑΟΙΚ 52.13 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5213 100%**

Ξυλεία ίροκο ή ισοδύναμη για καθιστικά, ορθογωνικής διατομής διαστάσεων 200\*16\*5 εκ., μετά πλήρους κατεργασίας (ροκάνισμα, πλάνισμα, τρίψιμο, βερνικοχρωματισμό, επάλειψη με αντιδιαβρωτικά υλικά) των επιφανειών των ξύλων και μορφώσεως των ακμών και άκρων αυτών κατά το σχέδιο, συμπεριλαμβανομένων των σιδηρών ή ορειχάλκινων κοχλιατών συνδέσμων και κοιλοδοκών δια την σύνθεση και στερέωση των ξύλων αφενός μεν μεταξύ τους αφετέρου δε μεταξύ αυτών και των μαρμάρινων βάσεων των καθιστικών και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με τα σχέδια και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Προμήθεια, επεξεργασία και πλήρης τοποθέτηση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 600,00**

**(Ολογράφως) : εξακόσια**

**A.T. : 43**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 53.01.01 Δάπεδο ραμποτέ από ξυλεία τύπου Σουηδίας επί υπάρχοντος σκελετού, από λωρίδες πλάτους έως 8,0 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5301 100%**

Δάπεδο ραμποτέ από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σε υπάρχοντα σκελετό (καδρόνια, πατόξυλα κλπ), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα καρφωτά δάπεδα", με λωρίδες καθαρού πάχους τουλάχιστον 22 mm και μήκους τουλάχιστον 0,40 m, με τα υλικά και μικροϋλικά, την τοποθέτηση, το ξύσιμο και τρίψιμο με γυαλόχαρτο και τον πλήρη καθαρισμό της επιφανείας.

Δεν συμπεριλαμβάνεται η αξία καδρονιαρίσματος (σκελετού).

Από λωρίδες πλάτους έως 8,0 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 27,50**

**(Ολογράφως) : είκοσι επτά και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 44**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.21 Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6221 100%**

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους οποιασδήποτε διατομής, καρφωτών, με ή χωρίς εντορμίες, με όλα τα εξαρτήματα στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας, με κοινή κλειδαριά και ορειχαλκίνες χειρολαβές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,00**

**(Ολογράφως) : πέντε**

**A.T. : 45**

**Άρθρο : NAOIK 62.60.05** **Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min**  
**Κωδικός αναθεώρησης: OIK 6236 100%**

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης 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 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.

Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min.  
 Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 335,00**  
**(Ολογράφως) : τριακόσια τριάντα πέντε**

**A.T. : 46**

**Άρθρο : NAOIK 62.61.05** **Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min**  
**Κωδικός αναθεώρησης: OIK 6236 100%**

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.

Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min.  
 Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 420,00**  
**(Ολογράφως) : τετρακόσια είκοσι**

**A.T. : 47**

**Άρθρο : NAOIK 65.05** **Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.**  
**Κωδικός αναθεώρησης: OIK 6502 100%**

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 175,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα πέντε**

**A.T. : 48**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ65.20.03Ν Υαλοστάσια, μονόφυλλα ή πολλαπλά σταθερά από αλουμίνιο**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6519 100%**

Υαλοστάσια, μονόφυλλα ή πολλαπλά σταθερά από αλουμίνιο ηλεκτροστατικά βαμμένο, οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσας (πλαϊσίου), με σύστημα θερμοδιακοπής, με διπλούς υαλοπίνακες οι οποίοι αποτιμώνται σε ιδιαίτερο άρθρο, ώστε να πληρούν τις προδιαγραφές  $U_f < 2,30 - 2,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ , προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία, τύπου Alumil M11000 Alutherm plus ή ισοδύναμου, πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες : προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κ.λ., προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης και γενικώς παράδοση των παραθύρων σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση. Το σχέδιο των υαλοστασίων και το χρώμα θα γίνει σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνονται οι μηχανισμοί λειτουργίας και ασφάλειας, και ο τυχόν απαιτούμενος πρόσθετος σκελετός σταθεροποίησης του συστήματος (σύμφωνα με την μελέτη εγναρμογής που θα συνταχθεί από τον κατασκευαστή), τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες ανεμοστεγανότητας και υδατοστεγανότητας και η διάταξη εντόνωσης των υδρατμών (στο εσωτερικό του υαλοπετάσματος). Πλήρης περαιωμένη εργασία προσαρμογής στον κάρναβο της αρχιτεκτονικής μελέτης, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, για πλήρη λειτουργία. Συμπεριλαμβάνεται και η βαφή του αλουμινίου.

λ1

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 100,00**  
**(Ολογράφως): εκατό**

**A.T. : 49**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 76.20.01 Υαλοπίνακες οπλισμένοι, πάχους 6,50 mm και μήκους έως 1,00 m**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7621 100%**

Υαλοπίνακες οπλισμένοι πλήρως τοποθετημένοι με συνδέσμους και στόκο επί μεταλλικού σκελετού, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-01 "Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες".

Υαλοπίνακες οπλισμένοι πάχους 6,50 mm και μήκους έως 1,00 m.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 38,90**  
**(Ολογράφως): τριάντα οκτώ και ενενήντα λεπτά**

**A.T. : 50**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 76.23.03 Υαλοπίνακες πυράντοχοι, κατηγορίας G60 (αντίσταση στην φωτιά 60 min)**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2 100%**

Υαλοπίνακες πυράντοχοι, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-03 "Πυράντοχοι υαλοπίνακες - Πυράντοχοι τοίχοι με υαλότουβλα", οπλισμένοι με χαλύβδινο πλέγμα βρόχου 10x10 mm πάχους 0,6 mm, μήκους άνω του 1,00 m. Περιλαμβάνεται η τοποθέτηση στον μεταλλικό σκελετό μέσω ειδικών άκαυστων παρεμβυσμάτων.

Υαλοπίνακες πυράντοχοι κατηγορίας G60 (αντίσταση στην φωτιά 60 min).

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 205,00**  
**(Ολογράφως): διακόσια πέντε**

**A.T. : 51**

**Άρθρο : NAOIK 76.27.01 Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)**  
**Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7609.2 100%**

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποιοδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους :  
18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm).

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

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

**A.T. : 52**

**Άρθρο : NAOIK 73.11 Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες**  
**Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7311 100%**

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες μέσου πάχους 5 cm και επιφανείας άνω των 0,10 m<sup>2</sup>, επί υποστρώματος από ασβεστοσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 cm, με αρμούς μέσου πάχους 2 cm αρμολογούμενους με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 22,50**  
**(Ολογράφως): είκοσι δύο και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 53**

**Άρθρο : NAOIK 73.16.01 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς 21 - 30 cm**  
**Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7317 100%**

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

Επιστρώσεις με πλακες τσιμέντου πλευράς 21 - 30 cm.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 16,80**  
**(Ολογράφως): δέκα έξι και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 54**

**Άρθρο : NAOIK 73.16.02 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς άνω των 30 cm**  
**Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7316 100%**

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

Τιμολόγιο μελέτης

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,50**

**(Ολογράφως): δέκα τρία και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 55**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.33.01 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331 100%**

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πλήρωσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

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

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 31,50**

**(Ολογράφως): τριάντα ένα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 56**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.34.01 Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1 100%**

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσάλωμένα, 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".

Περιλαμβάνεται 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.

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 33,50**

**(Ολογράφως): τριάντα τρία και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 57**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.37.01 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 2,0 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7337 100%

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με πρώτη στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου ή στρώση τσιμεντο-ασβεστο-κονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m<sup>3</sup> ασβέστου με άμμο χονδρόκοκκη, ή στρώση και δεύτερη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,0 cm.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 14,60**

(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και εξήντα λεπτά

**A.T. : 58**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 74.23 Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7416 100%

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,60**

(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

**A.T. : 59**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 74.90.01 Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο, μάρμαρο, πάχους 2 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7491 100%

Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο μαλακού προελεύσεως Πεντέλης πάχους 2 cm και πλάτους έως 10 cm. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Ταινίες επιστρώσεων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 11,20**

(Ολογράφως) : έντεκα και είκοσι λεπτά

**A.T. : 60**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.08 Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7903 100%

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελουμένη επί οποιασδήποτε επιφάνειας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφάνειας 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 χιλιόγραμμο (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,60**

(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

**A.T. : 61**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.38 Πλήρωση δευτερευόντων αρμών διαστολής με ελαστομερές ακρυλικό υλικό**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7936 100%

Πλήρωση οριζοντίων και κατακόρυφων αρμών διαστολής (δευτερεύουσας σημασίας), πλάτους έως 25 mm και ελάχιστου βάθους 5 έως 8 mm, οποποιωνδήποτε δομικών

#### Τιμολόγιο μελέτης

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 λιγότερο 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.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 8,40**

(Ολογράφως) : οκτώ και σαράντα λεπτά

**A.T. : 62**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ53.41Ν Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση επαγγελματικής μοκέτας**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5341 100%

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση επαγγελματικής μοκέτας, πάχους 7 χιλ., βάρους πέλους 730 gr/m<sup>2</sup> και πυκνότητας 225.000 kn/m<sup>2</sup>, επάνω σε υπάρχον δάπεδο επιστρωμένο με κεραμικά πλακίδια, σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας και χρώματος επιλογής της υπηρεσίας. Η μοκέτα θα έχει πιστοποίηση για αντοχή στο φως, αντίσταση στο νερό, θα είναι αντιολισθητική, αντιστατική, βραδύκαυστη, αντοχή σε καρέκλες και ροδάκια, ηχομόνωση 24 db.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση της μοκέτας.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 20,00**

(Ολογράφως) : είκοσι

**A.T. : 63**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ73.97Ν Επιστρώσεις με ελαστικό δάπεδο ασφαλείας**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7397 100%

Επιστρώσεις με ελαστικά πλακίδια ασφαλείας για χώρους όπως παιδότοποι, αυλές σχολείων, χώροι άθλησης κλπ, παρασκευασμένα κατά 90% από ρινίσματα ανακυκλωμένων ελαστικών και 10% από πολυμερισμένη πολυουρεθάνη, οποιωνδήποτε διαστάσεων και χρωματισμού, πάχους 40 mm, συνδεδεμένα μεταξύ τους με ειδικούς πλαστικούς πύρους και επικολλούμενα με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-02 "Βινυλικά δάπεδα" κατά DIN 7715 με σύστημα ολικής ποιότητας ISO 9001 και με πιστοποίηση EN 1177.

Περιλαμβάνονται τα ελαστικά πλακίδια, οι πύροι, η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 38,00**

(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ

**A.T. : 64**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ73.98Ν Επίστρωση εξωτερικού χώρου με συνθετικό χλοοτάπητα**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7398 100%

Επίστρωση εξωτερικού χώρου με συνθετικό χλοοτάπητα πάχους 30mm, τοποθετούμενο σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα οπλισμένου σκυροδέματος.

Περιλαμβάνονται ο συνθετικός χλοοτάπητας, η ειδική κόλλα όπου χρειασθεί και η εργασία πλήρους τοποθέτησης.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 20,20**

(Ολογράφως) : είκοσι και είκοσι λεπτά

**A.T. : 65**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α176.22.01Ν Μεμβράνες ασφαλείας**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης:**

Μεμβράνες ασφαλείας πολυβινυλίου ή άλλου υλικού, πάχους 200 microns, αντοχή κρούσης 43,8 kg/cm, εφελκισμό 140%, χαρακτηριστικά καύσης κλάσης A (εσωτ. χρήση), έκλυσης καπνού κλάσης A (εσωτ. χρήση), ποσοστό μετάδοσης ορατού φωτός 90%, ποσοστό μείωσης ηλιακής ενέργειας 15% και ποσοστό απόρριψης υπερϊώδους ακτινοβολίας 99%, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένες. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό", εγκεκριμένες από την Παγκόσμια Ομοσπονδία Γυαλιού, σύμφωνα με το τρέσι ασφαλείας EN 12600 και να έχουν ISO 9001.

λ1

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

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

**A.T. : 66**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ε17896 Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από σκυρόδεμα**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7317 100%**

Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από σκυρόδεμα, πάχους 6 cm, οποιοδήποτε σχεδίου, χρώματος και επεξεργασίας, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της μελέτης, επί στρώσεως άμμου σε υποδομή από σκυρόδεμα.

Πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 30,00**  
**(Ολογράφως): τριάντα**

**A.T. : 67**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.21 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121 100%**

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε 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 ικριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,50**  
**(Ολογράφως): δέκα τρία και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 68**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.15 Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735 100%**

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

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

Τιμολόγιο μελέτης

αλκάλια.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,70**  
**(Ολογράφως): ένα και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 69**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.16 Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7736 100%**

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

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,20**  
**(Ολογράφως): δύο και είκοσι λεπτά**

**A.T. : 70**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.26.02 Επάλειψη ξυλίνων επιφανειών με λινέλαιο, διπλή επάλειψη λινελαίου**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7746 100%**

Επάλειψη ξυλίνων επιφανειών, εσωτερικών ή εξωτερικών, με λινέλαιο ωμό. Προετοιμασία επιφανειών, υλικά και εργασία επάλειψης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Διπλή επάλειψη λινελαίου.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,20**  
**(Ολογράφως): δύο και είκοσι λεπτά**

**A.T. : 71**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.27.02 Λάδωμα και στίλβωση ξυλίνων επιφανειών, διπλό λάδωμα και στίλβωση**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7749 100%**

Λάδωμα και στίλβωση ξυλίνων επιφανειών, περιθωρίων κλπ, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Επιμελής καθαρισμός και ψιλοστοκάρισμα όπου απαιτείται, τρίψιμο και καθαρισμός των στοκαρισμάτων, στρώση ωμού λινελαίου, επάλειψη με παρκετίνη και στίλβωση.

Διπλό λάδωμα και στίλβωση.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,25**  
**(Ολογράφως): δύο και είκοσι πέντε λεπτά**

**A.T. : 72**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.54 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7754 100%**

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών (στιλπνοί ή ματ ή σαγρά). Υλικά επί τόπου και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,70**  
**(Ολογράφως): έξι και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 73**

**Άρθρο : NAOIK 77.55** **Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου**  
Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7755 100%

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 σμυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,70**  
**(Ολογράφως): έξι και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 74**

**Άρθρο : NAOIK 77.80.01** **Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως**  
Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7785.1 100%

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

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

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,00**  
**(Ολογράφως): εννέα**

**A.T. : 75**

**Άρθρο : NAOIK 77.80.02** **Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.**  
Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7785.1 100%

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

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

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

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 10,10**  
**(Ολογράφως): δέκα και δέκα λεπτά**

**A.T. : 76**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.84.02** Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1 100%

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 απορροφητικότητας της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 12,40**  
**(Ολογράφως) : δώδεκα και σαράντα λεπτά**

**A.T. : 77**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.99** Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους  
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7797 100%

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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,34**  
**(Ολογράφως) : τριάντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 78**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ54.80.18ΣΧ** Πλαστική αμμοδόχος

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης:

Πλαστική αμμοδόχος από ανθεκτικό υλικό με ειδικό κάλυμα για προστασία της άμμου και του περιεχομένου της από τις καιρικές συνθήκες, διαστάσεων 1,55X1,55X0,25m. Η κατασκευάστρια εταιρία θα πρέπει να είναι κάτοχος του πιστοποιητικού εξασφάλισης ποιοτικού ελέγχου ISO 9001. Το όργανο θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις διεθνής προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 1176 που αφορούν και την ασφάλεια των παιδιών στις παιδικές χαρές, ΕΛΟΤ EN 71 και να συνοδεύονται από τουλάχιστον 5ετή εγγύηση του κατασκευαστή. Τα όργανα θα πρέπει να φέρουν πινακίδα με τις ακόλουθες πληροφορίες: α) Επωνυμία και διεύθυνση έτος κατασκευής και αριθμός σειράς παραγωγής του κάθε οργάνου β) ελάχιστη και μέγιστη ηλικία των παιδιών γ) μέγιστος αριθμός χρηστών δ) αναφορά στα πρότυπα της σειράς ΕΛΟΤ EN 1176 και EN 1177 ή ισοδύναμα αυτών. Τα όργανα θα συνοδεύονται από εγχειρίδιο οδηγιών περιοδικής συντήρησης του εξοπλισμού. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η πλήρης τοποθέτηση προς χρήση επί τόπου του έργου.

λ1

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 140,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν σαράντα**

**A.T. : 79**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8042.1.7** Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Κ. Πίεσεως 4 atm διαμέτρου Φ 100 mm

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πιέσεως λειτουργίας για 20 C 4,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως (1 m)

8042. 1 Πιέσεως 4 atm  
8042. 1. 7 Διαμέτρου 100 mm

Ευρώ (Αριθμητικά): 22,85  
(Ολογράφως) : είκοσι δύο και ογδόντα πέντε λεπτά

A.T. : 80

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8061.1 Συλλεκτήρας υδάτων Στέγης (ντερές)

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1 100%

Συλλεκτήρας υδάτων Στέγης (ντερές) από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συγκολλήσεως, στερεώσεως και κάθε φύσεως εργασίας για πλήρη λειτουργία (1 m<sup>2</sup>)

Ευρώ (Αριθμητικά): 39,77  
(Ολογράφως) : τριάντα εννέα και εβδομήντα επτά λεπτά

A.T. : 81

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8062 Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1 100%

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,00  
(Ολογράφως) : μηδέν

A.T. : 82

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8066.2.1 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος από 0,50 έως 1,00 m διαστάσ. 40cm X 50cm

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10 100%

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου ηλιοσωλήνα Φ 150 mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών (1 τεμ)

8066. 2. 1 Διαστάσεων 40cm X 50cm και βάθος από 0,50 έως 1,00 m

Ευρώ (Αριθμητικά): 254,49  
(Ολογράφως) : διακόσια πενήντα τέσσερα και σαράντα εννέα λεπτά

A.T. : 83

Άρθρο : ΟΔΟΝ 1\2671 Χυτοσιδηρά σχάρα ή καλύμματα φρεατίων

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΤΕΟ.2671 100%

Χυτοσιδηρά σχάρα ή καλύμματα φρεατίων πλήρως τοποθετημένα μετά των σιδερογωνιών έδρασης και των αναγκαίων υλικών στερέωσης στον τόπο του έργου. (1 kg)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,52**  
**(Ολογράφως): ένα και πενήντα δύο λεπτά**

**A.T. : 87**

**Άρθρο : ATHE N18691.3.6** Θερμική μόνωση σωλήνων απο συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 75mm ( 13x75mm)  
**Κωδικός αναθεώρησης: H/M 40 100%**

Θερμική μόνωση σωλήνων απο συνθετικό καουτσούκ ( ελαστομερής μόνωση κλειστών κυψελών) με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 75 mm ( 13x75mm)  
 (1 m)

8691.3 Διαμέτρου σωλήνων 75

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,16**  
**(Ολογράφως): τέσσερα και δέκα έξι λεπτά**

**A.T. : 89**

**Άρθρο : ATHE N.8257.1.2** Θερμαντήρας νερού (μπόιλερ) DIN 4803, "διπλής ενέργειας", χωρητικότητας 200 lt  
**Κωδικός αναθεώρησης: H/M 24 100%**

Θερμαντήρας νερού (μπόιλερ), "διπλής ενέργειας", κατά DIN 4803, επιμελημένης κατασκευής, με τις απαραίτητες αναμονές σύνδεσης σωληνώσεων, κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Γερμανικούς κανονισμούς από χαλυβδέλασματα συγκολλητά εξ' ολοκλήρου γαλβανισμένος εν θερμώ μετά την αποκατασκευή του, για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών, με εμβαπτιζόμενες αντικαθιστώμενες αντιστάσεις, μόνωση και εξωτερικό περίβλημα, πλήρης δηλαδή θερμαντήρας και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως. Περιλαμβάνεται και ο κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας ενδεικτικού τύπου stratos pico z 25/1-6 ή άλλου ισοδύναμου τύπου.  
 (1 τεμ)

8257.1 DIN 4803  
 N.8257.1.2 Χωρητικότητας 200 l

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.794,84**  
**(Ολογράφως): χίλια επτακόσια ενενήντα τέσσερα και ογδόντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 90**

**Άρθρο : ATHE N18036.2.2.7** Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 20 mm και πάχους 3,4 mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος  
**Κωδικός αναθεώρησης: H/M 8 100%**

-Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 20 mm και πάχους 3,4 mm 4ης γεννιάς PP-RCT με ενδιάμεση στρώση από ενισχυτικό υαλόνημα, ονομαστικής πίεσης 20bar/20oC-10bar/70oC για διαστάσεις μέχρι 125mm και 16bar/20oC-8bar/70oC για διαστάσεις μεγαλύτερες από 125mm. Ο συντελεστής θερμοκρασιακής επιμήκυνσης θα είναι  $a < 0.35 \times 10^{-4}$  (K-1).

Οι σωλήνες πρέπει να παράγονται σύμφωνα με :  
 EN ISO DIN 15874 και DIN 8077 ως προς τις διαστάσεις τους και  
 DIN 8078 ως προς τις διαδικασίες ποιότητας και τις δοκιμές

-Εξαρτήματα πολυπροπυλενίου, κατασκευασμένα χυτοπρεσαριστά (injection molded) σε όλες τις διαστάσεις. Δεν είναι αποδεκτά εξαρτήματα αποτελούμενα από συγκολλημένα τεμάχια σωλήνων που έχουν μειωμένη αντοχή λόγω των συγκολλήσεων.

-Για διαστάσεις μέχρι 125mm, τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα από PP-R ή PP-RCT, κατηγορίας SDR 7.4, κατάλληλα για θερμοπρεσαριστή συγκόλληση με εισχώρηση (socket welding). Για μεγαλύτερες διαστάσεις θα είναι κατασκευασμένα από PP-RCT, κατηγορίας SDR 11, κατάλληλα για σύνδεση είτε με θερμοσυγκόλληση προσώπου (butt-welding) είτε με την χρήση ηλεκτρομυφών.

Οι σύνδεσμοι και τα εξαρτήματα πρέπει να παράγονται σύμφωνα με :

ISO15874-3 Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για εγκαταστάσεις κρύου και ζεστού νερού -

Πολυπροπυλένιο (PP) - Εξαρτήματα

EN 10226-1 Σπειρώματα για σωλήνες και εξαρτήματα. Εσωτερικό κυλινδρικό σπείρωμα και εξωτερικό κωνικό - Διαστάσεις

Τα μεταλλικά σπειρώματα να είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο CC499K αυξημένης πλαστικότητας. Περιλαμβάνονται και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1 m και μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως

N18036.2.2 Διαμέτρου 20x3,4 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 6,92**  
**(Ολογράφως): έξι και ενενήντα δύο λεπτά**

**A.T. : 106**

**Άρθρο : ATHE N.9412 Αποξήλωση και επανεγκατάσταση υφιστάμενου φωτιστικού σώματος**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59 100%**

Αποξήλωση υφιστάμενου φωτιστικού σώματος οροφής ή επίτοιχου από λειτουργούσα θέση με προηγούμενη διακοπή ηλεκτρικής τροφοδοτήσεως και επανεγκατάσταση σε νέα υποδεικνυόμενη, μετά των πάσης φύσεως απαιτούμενων για τον σκοπό αυτό εργασιών (διάνοιξη αυλακώσεων, οπών, φωλεών κλπ.), υλικών και μικροϋλικών (ήτοι του αναλογούντος μήκους αγωγών, καλωδίων (διατομής 1,5 mm<sup>2</sup>), σωληνώσεων - καναλών όδευσης καλωδίων, ούπατ, κυτία, τσιμεντοκονιοκαλύψεων, επιχρισμάτων κλπ.), και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

Η τιμή λογίζεται ανά τρέχον μέτρο μετατόπισης. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία των διακοπών αφής-σβέσης.

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 23,40**  
**(Ολογράφως): είκοσι τρία και σαράντα λεπτά**

**A.T. : 107**

**Άρθρο : ATHE N.9412.1 Αποξήλωση και επανεγκατάσταση υφιστάμενου σημείου ρευματοδότησης**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59 100%**

Αποξήλωση υφιστάμενου σημείου ρευματοδότησης από λειτουργούσα θέση με προηγούμενη διακοπή ηλεκτρικής τροφοδοτήσεως και επανεγκατάσταση σε νέα υποδεικνυόμενη, μετά των πάσης φύσεως απαιτούμενων για τον σκοπό αυτό εργασιών (διάνοιξη αυλακώσεων, οπών, φωλεών κλπ.), υλικών και μικροϋλικών (ήτοι του αναλογούντος μήκους αγωγών, καλωδίων (διατομής 2,5 mm<sup>2</sup>), σωληνώσεων - καναλών όδευσης καλωδίων, ούπατ, κυτία, τσιμεντοκονιοκαλύψεων, επιχρισμάτων κλπ.), και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

Η τιμή λογίζεται ανά τρέχον μέτρο μετατόπισης. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία του ρευματοδότη.

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 24,07**  
**(Ολογράφως): είκοσι τέσσερα και επτά λεπτά**

**A.T. : 108**

**Άρθρο : ATHE N.9412.3 Αποξήλωση υφιστάμενου σημείου ελέγχου φωτιστικού σημείου (διακόπτη αφής-σβέσης)**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

Αποξήλωση υφιστάμενου σημείου ελέγχου φωτιστικού σημείου (διακόπτη αφής-σβέσης) από λειτουργούσα θέση με προηγούμενη διακοπή ηλεκτρικής τροφοδοτήσεως και επανεγκατάσταση σε νέα υποδεικνυόμενη, μετά των πάσης φύσεως απαιτούμενων για τον σκοπό αυτό εργασιών (διάνοιξη αυλακώσεων, οπών, φωλεών κλπ.), υλικών και μικροϋλικών (ήτοι του αναλογούντος μήκους αγωγών, καλωδίων (διατομής 1,5 mm<sup>2</sup>), σωληνώσεων - καναλών όδευσης καλωδίων, ούπατ, κυτία, τσιμεντοκονιοκαλύψεων, επιχρισμάτων κλπ.), και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία.

Η τιμή λογίζεται ανά τρέχον μέτρο μετατόπισης. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία του ρευματοδότη.

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 23,83**  
**(Ολογράφως): είκοσι τρία και ογδόντα τρία λεπτά**

**A.T. : 111**

**Άρθρο : ATHE N18972.1 Αποξήλωση και Τοποθέτηση φωτιστικού σώματος φθορισμού**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 103 100%**

Αποξήλωση και Τοποθέτηση φωτιστικού σώματος φθορισμού 4X18W δηλαδή η αποξήλωση και η τοποθέτηση ενός φωτιστικού σώματος φθορισμού 4X18W εντός ψευδοροφής, συνδεσμολογία και παράδοση του σε κατάσταση λειτουργίας.

(1 τεμ)

Τιμολόγιο μελέτης

9431.1 Ύψος τοποθετήσεως 4  
12

9431.11.2 Ισχύος 4 X 18 W

**Ευρώ (Αριθμητικά): 31,06**  
**(Ολογράφως) : τριάντα ένα και έξι λεπτά**

**A.T. : 113**

**Άρθρο : ATHE N18827.3.2 Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO εντάσεως 16 A**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%**

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικρούλικών εγκατάσταση και σύνδεση (1 τεμ)

SCHUKO στεγανός χωνευτός εντάσεως 16 A

(1 τεμ.)

(001)	1x	10,80 =	10,80
			-----
Αθροισμα			10,80

Τιμή ενός τεμ. Ευρώ 10,80  
δέκα και ογδόντα λεπτά

**Ευρώ (Αριθμητικά): 10,80**  
**(Ολογράφως) : δέκα και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 117**

**Άρθρο : ATHE N.8732.1.3 Κανάλι ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό επίτοιχο με κάλυμμα, διαστάσεων 10x12 mm**

**Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης:**

Κανάλι ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό επίτοιχο με κάλυμμα, διαστάσεων 10x12 mm δηλαδή κανάλι με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά ειδικά τεμάχια (ισία ή καμπύλα και μικρούλικα συνδέσεις και στερεώσεις κλπ.

(1 m)

8732.1.3

8732.1.3 Διαστάσεων 10x12 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,14**  
**(Ολογράφως) : δύο και δέκα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 126**

**Άρθρο : ΗΛΜ 26.ΣΧΕΤ Μετεγκατάσταση θερμαντικού σώματος χαλύβδινου, εγχώριου ή panel, οιοδήποτε τύπου και μεγέθους**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26 100%**

Μετεγκατάσταση θερμαντικού σώματος χαλύβδινου, που περιλαμβάνει αποξήλωση και πλήρη εγκατάσταση σε νέα υποδεικνυόμενη θέση, εγκατεστημένου θερμαντικού σώματος χαλύβδινου, εγχώριου ή panel, οιοδήποτε τύπου και μεγέθους αποτελούμενου από οσαδήποτε στοιχεία, ήτοι θερμαντικό σώμα, υλικά (βαλβίδες προσαγωγής και επιστροφής θερμού ύδατος, βαλβίδας εξαερισμού θερμ. σώματος, υλικά & μικρούλικα στερεώσεις ή αναρτήσεως με επί τόπου εργασία πλήρους μετεγκατάστασης θερμαντικού σώματος, αποκοπή τυχόν υπαρχόντων μη λειτουργικών κλάδων σωληνώσεων (κατόπιν της εργασίας αποξήλωσης) και απομάκρυνσης μακράν από τον τόπο του έργου με απόρριψη σε κατάλληλα επιτρεπόμενο χώρο όλων των αχρήστων υλικών και έξοδα μετά εργασία ενδεχόμενης υδραυλικής απομόνωσης τμήματος - εκκένωσης δικτύου, επαναπλήρωσης, εξαερισμού δικτύου θέρμανσης, διάτρησης και αποκατάστασης δομικών στοιχείων γοα τη διέλευση σωληνώσεων, κλπ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση νέων βαλβίδων προσαγωγής και επιστροφής θερμού ύδατος και βαλβίδας εξαερισμού θερμ. σώματος, αλλά δεν περιλαμβάνεται το κόστος προμήθειας, προσκόμισης και εγκατάστασης του απαιτούμενου μήκους σωληνώσεων διασύνδεσης του θερμαντικού σώματος με το υφιστάμενο δίκτυο θέρμανσης, που τιμολογείται ιδιαίτερα. (1 τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 87,00**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα επτά**

**A.T. : 127**

**Άρθρο : ATHE 8034.1 Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 4 100%

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή 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 πίεσεως και λειτουργίας

(1 m)

8034. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,61**

**(Ολογράφως) : δέκα τρία και εξήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 128**

**Άρθρο : ATHE 8732.1.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 16mm**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 41 100%

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

(1 m)

8732. 1 ευθύς

8732. 1. 3 Διαμέτρου Φ 16mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,98**

**(Ολογράφως) : τρία και ενενήντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 131**

**Άρθρο : NΑΗM 62.10.40.01 Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>**

Σχετικό : Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 46 100%

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου

Διατομής 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,30**

**(Ολογράφως) : δύο και τριάντα λεπτά**

**A.T. : 133**

**Άρθρο : NΑΟIK N152.96.1ΣX Επενδύσεις καλοριφέρ με μορισανίδες**

Κωδικός αναθεώρησης:

Επένδυση επιφάνειας καλοριφέρ, από ξύλινο κουτί οποιουδήποτε ύψους και μήκους με MDF πάχους 20 mm. Το ξύλινο κουτί θα στερεώνεται στον τοίχο με γαλβανισμένους ήλους. Το πλαίσιο στην όψη του καλοριφέρ θα περιβάλλεται από ξύλο πλάτους 10εκ. και στο εσωτερικό του θα φέρει σκληρή σίτα. Θα στερεώνεται με μεταλλικό κλιπς.

Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά και μικρουλικά επί τόπου και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης του σκελετού, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες της τεχνικής υπηρεσίας και του επιβλέποντα.

λ1

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) κουτιού επένδυσης.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 25,00**  
**(Ολογράφως) : είκοσι πέντε**

**A.T. : 151**

**Άρθρο : ΗΛΜ Α143 Μετατόπιση δικτύου φωτισμού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 43 100%

Μετατόπιση δικτύου φωτισμού .Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η αποσύνδεση μετά προσοχής των υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων, η επέκταση των υφιστάμενων καλωδιώσεων , η επανασύνδεση και επανατοποθέτηση των φωτιστικών σωμάτων, μετά απαιτούμενων υλικών (καλωδίων, κυτίων κλπ) και μικρουλικών. Πλήρης εργασία κατασκευής παραδοτέα προς χρήση με κατ' αποκοπή τίμημα. (1τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 89,21**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα εννέα και είκοσι ένα λεπτά**

**A.T. : 167**

**Άρθρο : ΑΤΗ Ν18691.3.1 Θερμική μόνωση σωλήνων απο συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 25 mm ( 13x25mm)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40 100%

Θερμική μόνωση σωλήνων απο συνθετικό καουτσούκ ( ελαστομερής μόνωση κλειστών κυψελών) με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 25 mm ( 13x25mm)

(1 m)  
8691.3 Διαμέτρου σωλήνων 25

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,76**  
**(Ολογράφως) : ένα και εβδομήντα έξι λεπτά**

**A.T. : 168**

**Άρθρο : ΑΤΗ Ν18691.3.4 Θερμική μόνωση σωλήνων απο συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 50mm ( 13x50mm)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40 100%

Θερμική μόνωση σωλήνων απο συνθετικό καουτσούκ ( ελαστομερής μόνωση κλειστών κυψελών) με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 50mm ( 13x50mm)

(1 m)  
8691.3 Διαμέτρου σωλήνων 50

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,16**  
**(Ολογράφως) : τρία και δέκα έξι λεπτά**

**A.T. : 169**

**Άρθρο : ΑΤΗ Ν18691.3.5 Θερμική μόνωση σωλήνων απο συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 63mm ( 13x63mm)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40 100%

Θερμική μόνωση σωλήνων απο συνθετικό καουτσούκ ( ελαστομερής μόνωση κλειστών κυψελών) με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 63 mm ( 13x63mm)

(1 m)  
8691.3 Διαμέτρου σωλήνων 63

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,66**  
**(Ολογράφως) : τρία και εξήντα έξι λεπτά**

**A.T. : 248**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν65.02.01.11 Θύρες αλουμινίου πολύφυλλες,πτυσόμενες,τύπου ακορντεόν**

Σχετικό : ΝΑΟΙΚ 65.05 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6506 100%

θύρες αλουμινίου πολύφυλλες,πτυσόμενες,τύπου ακορντεόν με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, με ή χωρίς τζαματό τμήμα, με ηχομονωτικά φύλλα αλουμινίου, με χρήση μεντεσέδων βαρέως τύπου, ράουλα από ανοξείδωτο χάλυβα, με πρόβλεψη για ένα σταθερό ανοιγόμενο φύλλο με πόμολα και κλειδαριά, με όλα

Τιμολόγιο μελέτης

τα υλικά, υαλοπίνακες ασφαλείας, κατασκευή οδηγών στην οροφή ή/και στο δάπεδο και πλήρη τοποθέτηση.

λ1

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 185,00**

(Ολογράφως) : εκατόν ογδόντα πέντε

**A.T. : 249**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.25**

**Κινητές σίτες αερισμού**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6530 100%

Κινητές σίτες αερισμού από γαλβανισμένο σύρμα λεπτού βρόχου για την παρεμπόδιση εισόδου εντόμων, τοποθετούμενες σε σκελετό από διατομές αλουμινίου. Πλαίσιο με εφαρμοσμένη την σίτα, σκελετός (οδηγοί, κουτί ρολλού κλπ), μικροϋλικά και εργασία διαμόρφωσης και τοποθέτησης.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 45,00**

(Ολογράφως) : σαράντα πέντε

**A.T. : 251**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.46.01**

**Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.1 100%

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

Με κάσσα δρομική, πλάτους έως 13 cm.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 118,00**

(Ολογράφως) : εκατόν δέκα οκτώ

**A.T. : 252**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 54.46.02**

**Θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5446.2 100%

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

Με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 123,00**  
**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι τρία**

**A.T. : 253**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.45 Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%**

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλασιού.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 16,80**  
**(Ολογράφως) : δέκα έξι και ογδόντα λεπτά**

**A.T. : 254**

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

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2238 100%**

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.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50**  
**(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 255**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.50 Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%**

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,60**  
**(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά**

**A.T. : 256**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.70.01 Αποξηλώσεις τοιχοπετασμάτων για τοιχοπετάσματα με αμφίπλευρη επένδυση γυψοσανίδας**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%**

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

Για τοιχοπετάσματα με αμφίπλευρη επένδυση γυψοσανίδας  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) μικτής επιφανείας

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,00**  
**(Ολογράφως): πέντε**

**A.T. : 257**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα Β500C**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%**

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας Β500Α, Β500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

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

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

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

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

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

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:  
 Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ  
 Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.  
 Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα

#### Τιμολόγιο μελέτης

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 .

Δομικά πλέγματα B500C.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,01**

**(Ολογράφως) : ένα και ένα λεπτό**

**A.T. : 258**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 78.10.01 Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 9 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%**

Τσιμεντοσανίδες, επίπεδες, πάχους 9 mm, οποιοδήποτε σχήματος και διαστάσεων, κατά ΕΛΟΤ EN 12467, με σήμανση CE, τοποθετημένες σε κατακόρυφη ή οριζόντια επιφάνεια, μετά των υλικών στοκαρίσματος των αρμών και των μέσων στερέωσης (πχ βίδες) με την εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 9 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 27,00**

**(Ολογράφως) : είκοσι επτά**

**A.T. : 260**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.30 Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100%**

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,10**

**(Ολογράφως) : τρία και δέκα λεπτά**

**A.T. : 261**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.40 Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7940 100%**

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,50**

**(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 262**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124 100%

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

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50**

(Ολογράφως) : τέσσερα και πενήντα λεπτά

**A.T. : 263**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.30.01 Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας έως 0,05 m<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2261A 100%

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.

Για οπές επιφανείας έως 0,05 m<sup>2</sup>.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,60**

(Ολογράφως) : πέντε και εξήντα λεπτά

**A.T. : 264**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.30.02 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>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2261B 100%

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.

Για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m<sup>2</sup> και έως 0,12 m<sup>2</sup>.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 9,00**

(Ολογράφως) : εννέα

**A.T. : 265**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.31.01 Διάνοιξη αυλακίου σε πλινθοδομή, για πλάτος αυλακίου έως 0,10 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2265A 100%

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.

Για πλάτος αυλακίου έως 0,10 m.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,75**

**(Ολογράφως) : επτά και εβδομήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 266**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.41**

**Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες ή συρόμενες**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541 100%**

Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες περί κατακόρυφο άξονα στην άκρη του φύλλου ή συρόμενες, με κάσσα από στρατζαριστή λαμαρίνα 30/15mm, οποιασδήποτε μορφής και διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 13,50**

**(Ολογράφως) : δέκα τρία και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 267**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.17.04**

**Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6522 100%**

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

Υαλοστάσια δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 190,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν ενενήντα**

**A.T. : 268**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 65.02.02.01**

**Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502 100%**

Υαλόθυρες από αλουμίνιο, ανοιγόμενες με μεντεσέδες, οποιωνδήποτε διαστάσεων.

Υαλόθυρες από ανοδιωμένο αλουμίνιο  
Υαλόθυρες ανοιγόμενες, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 179,00**

**(Ολογράφως) : εκατόν εβδομήντα εννέα**

**A.T. : 270**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.33.03**

**Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331 100%**

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

Τιμολόγιο μελέτης

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

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 36,00**  
**(Ολογράφως): τριάντα έξι**

**A.T. : 271**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.35 Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1 100%

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50**  
**(Ολογράφως): τέσσερα και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 272**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.33.02 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331 100%

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

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

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 33,50**  
**(Ολογράφως): τριάντα τρία και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 273**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.26.03 Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, κολλητά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1 100%

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.

#### Τιμολόγιο μελέτης

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 επιφάνειας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κλπ.

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, κολλητά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 31,00**

**(Ολογράφως) : τριάντα ένα**

**A.T. : 274**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.21**

**Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617 100%**

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας όψης.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 28,00**

**(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ**

**A.T. : 275**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.23**

**Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%**

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

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

Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμολόγιο μελέτης

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 225,00**  
**(Ολογράφως): διακόσια είκοσι πέντε**

**A.T. : 276**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.11 Συρτάρια για κουζίνοτουλάπα επιφάνειας έως 0,20 m<sup>2</sup>**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%**

Συρτάρια για κουζίνοτουλάπα επιφάνειας έως 0,20 m<sup>2</sup>, οιοιδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, μη εμφανή, καλυπτόμενα από φύλλο ντουλαπιού, με πλαίσιο από τεμάχια λευκής ξυλείας πάχους 16 mm επενδυμένα με μελαμίνη, περαστά και κολλητά, με οπές ή τομές στο "πρόσωπο" ή χειρολαβές και με πυθμένα από μοριοσανίδα (hard board) επενδυμένη με μελαμίνη περαστή και κολλητή και με οδηγούς λειτουργίας του συρταριού μεταλλικούς απλούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχιζόμενα ή σταθερά έπιπλα".

Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά (επενδυμένη με μελαμίνη ξυλεία, μοριοσανίδα επενδυμένη), τα μικρούλικά και η εργασία κατασκευής και τοποθέτησης. Δεν περιλαμβάνονται ράφια και ειδικά τεμάχια εξοπλισμού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 33,50**  
**(Ολογράφως): τριάντα τρία και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 277**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 56.07 Ράφια ή χωρίσματα πάχους 18 mm από MDF**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5606 100%**

Ράφια ή χωρίσματα πάχους 18mm από MDF άριστης ποιότητας επενδυμένο με μελαμίνη, οιοιδήποτε πλάτους και μήκους και οιοιδήποτε σχεδίου, με τελείωμα σε όλα τα εμφανή σόκορα με λωρίδα PVC πάχους 3 mm, και γενικά υλικά και μικρούλικά και εργασία για πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση σε τοίχους, ντουλάπια ή ερμάρια (όταν δεν προβλέπονται στην κατασκευή των ερμαρίων), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχιζόμενα ή σταθερά έπιπλα".

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 45,00**  
**(Ολογράφως): σαράντα πέντε**

**A.T. : 278**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.18 Διάστρωση βελατούρας επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7739 100%**

Διάστρωση βελατούρας αλκυδικών, ακρυλικών ή πολυουρεθανικών ρητινών βάσεως νερού ή διαλύτου επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Τρίψιμο με λεπτό γυαλόχαρτο της έτοιμης επιφάνειας, με το τυχόν απαιτούμενο ψιλοστοκάρισμα και διάστρωση της βελατούρας. Υλικά πάσης φύσεως και εργασία.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,70**  
**(Ολογράφως): ένα και εβδομήντα λεπτά**

**A.T. : 280**

**Άρθρο : ΗΛΜ Ν162.4.1.1 Σύστημα ανίχνευσης φυσικού αερίου**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%**

Σύστημα ανίχνευσης φυσικού αερίου το οποίο περιλαμβάνει:  
Το αυτόνομο αισθητήριο ανίχνευσης με τον πίνακα ελέγχου( με βαθμό προστασίας IP 54, με 2

Τιμολόγιο μελέτης

εξόδους, διακόπτη test , ενδείξεις led , κατασκευασμένο κατά UNI -CEI 70028 , EN 50194 .EMC 89/336, LVD 73/23 με μπαταρία ) , με τη σειρήνα και τον φωτεινό επαναλήπτη καθώς και σύνδεση με τον ηλ. πίνακα και την ηλεκτροβαλβίδα η οποία σε περίπτωση διαρροής κόβει την παροχή του αερίου με την προμήθεια , πλήρως εγκατεστημένο μετά των υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 350,00**  
**(Ολογράφως): τριακόσια πενήντα**

**A.T. : 281**

**Άρθρο : ATHE N19392.3.1 Αποξήλωση καπναγωγού και καπνοδόχου**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 110 100%**

Αποξήλωση και απομάκρυνση σε μέρος που θα υποδείξει η υπηρεσία, υπαρχόντων καπνοδόχου και καπναγωγού οποιασδήποτε διάστασης .

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 99,86**  
**(Ολογράφως): ενενήντα εννέα και ογδόντα έξι λεπτά**

**A.T. : 282**

**Άρθρο : ATHE N.8464.3 Καπναγωγός από ανοξείδωτη λαμαρίνα διπλού τοιχώματος**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34 100%**

Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου καπναγωγού διπλού τοιχώματος από φύλλα ανοξείδωτου χάλυβα, διαμέτρου Φ90 έως Φ350 mm από χρωμονικελιούχο ωστενιτικό χάλυβα (INOX AISI 304L) που περικλείουν ενδιάμεσα ινώδη μόνωση πάχους 30 mm.

Αποτελείται από τεμάχια του 1,00 m που συναρμολογούνται στεγανά μεταξύ τους επιτόπου στο έργο. Το πάχος της λαμαρίνας θα είναι 0,5 mm.

Τα ευθύγραμμα τεμάχια θα είναι λεία και στις άκρες θα είναι διαμορφωμένα αρσενικό - θηλυκό. Όλα τα εξαρτήματα (καμπύλες / μούφες / διακλαδωτήρες / τάπα / ταφ) θα είναι βιομηχανικού τύπου του ίδιου υλικού και θα συνδέονται μεταξύ τους με τον ίδιο τρόπο που συνδέονται και τα ευθύγραμμα τμήματα.

(1 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 36,92**  
**(Ολογράφως): τριάντα έξι και ενενήντα δύο λεπτά**

**A.T. : 283**

**Άρθρο : NAOIK N165.25 θυρίδες αερισμού**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6530 100%**

Κατασκευή θυρίδων αερισμού από γαλβανισμένο σύρμα λεπτού βρόχου για την παρεμπόδιση εισόδου εντόμων, τοποθετούμενες σε σκελετό από διατομές αλουμινίου. Πλαίσιο με εφαρμοσμένη την σίτα, σκελετός , μικροϋλικά και εργασία διαμόρφωσης και τοποθέτησης., Περιλαμβάνεται και η κάσσα αλουμινίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) επιφάνειας.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 35,00**  
**(Ολογράφως): τριάντα πέντε**

**A.T. : 284**

**Άρθρο : NAOIK N122.30.01 Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, Για ανοίγματα επιφανείας άνω των 0,50 m2 και έως 1,00 m2.**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

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 όπως και η διαμόρφωση των παρειών της οπής με σοβά και η βαφή και πλήρης αποκατάσταση .

Τιμολόγιο μελέτης

Για ανοίγματα επιφανείας άνω των 0,50 m<sup>2</sup> και έως 1,00 m<sup>2</sup>.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 30,00**  
**(Ολογράφως): τριάντα**

**A.T. : 285**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν122.30.02 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>.**

**Κωδικός αναθεώρησης:**

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 όπως και η διαμόρφωση των παρειών της οπής με σοβά και η βαφή και πλήρης αποκατάσταση .

Για ανοίγματα επιφανείας άνω του 1,00 m<sup>2</sup> και έως 1,50 m<sup>2</sup>.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

**Ευρώ (Αριθμητικά): 60,00**  
**(Ολογράφως): εξήντα**

**A.T. : 286**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.67.02 Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.4 100%**

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

Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων.

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,25**  
**(Ολογράφως): δύο και είκοσι πέντε λεπτά**

**A.T. : 287**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18465.3.1 Καπνοδόχος από ανοξειδωτη λαμαρίνα με μόνωση Φ 250/300**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34 100%**

Καπνοδόχος Φ 250/300 από διπλά τεμάχια ανοξειδωτης λαμαρίνας πάχους 1 χιλ.με ενδιάμεση μόνωση απο πετροβάμβακα τοποθετημένα κατακόρυφα το ένα πάνω στο άλλο σε όλο το ύψος της καπνοδόχου. Τα τεμάχια στερεούνται με σιδηρές ράβδους στον τοίχο, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως (1 m)

8460.1 Διατομής 250/300

**Ευρώ (Αριθμητικά): 128,61**  
**(Ολογράφως): εκατόν είκοσι οκτώ και εξήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 288**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19392.3 Αποξήλωση εγκαταστάσεων θέρμανσης**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 110 100%**

Αποξήλωση , απομάκρυνση και μεταφορά σε μέρος που θα υποδείξει η υπηρεσία υπαρχόντων εγκ/σεων θέρμανσης κτιρίου μετά απο εκκένωση του δικτύου θέρμανσης ( σωληνώσεων, λέβητα, καυστήρα κ.λ.π.) .

Τιμολόγιο μελέτης

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 367,10**

**(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα επτά και δέκα λεπτά**

**A.T. : 289**

**Άρθρο : ATHE N18693.1.1.3 Τροποποίηση συλλεκτή λεβητοστασίου**

**Κωδικός αναθεώρησης: H/M 28 100%**

Τροποποίηση συλλεκτή λεβητοστασίου πλήρης  
Περιλαμβάνει: α) εκκένωση της εγκατάστασης ( του νερού) β) αποξήλωση του παλιού συλλέκτη προσαγωγής - επιστροφής και όλων των μικρούλικών γ) εγκατάσταση νέου συλλέκτη προσαγωγής - επιστροφής , ανάλογου με τον υπάρχοντα συλλέκτη ή άλλου μετά απο υπόδειξη της υπηρεσίας , απο μαύρη σιδηροσωλήνα με τις απαραίτητες βαννες για απομόνωση των κλάδων, βάννες αντεπιστροφής όλων των κλάδων , δ) τοποθέτηση των κατάλληλων οργάνων αυτοματισμού και εξαεριστικών ε) το βάψιμο των σωληνώσεων ζ) πλήρωση της εγκατάστασης με νερό , εξαερώσεις κ.λ.π.Η) εγκατάσταση νέου αυτόματου πλήρωσης και μανόμετρου θ) τις απαραίτητες δοκιμές δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση όλων των πιό πάνω κυρίων και βοηθητικών υλικών με τα απαιτούμενα μικρούλικά και την εργασία για την σύνδεση με τους κεντρικούς κλάδους θερμάνσεως, ρύθμιση και παράδοση της όλης εγκαταστάσεως σε πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 753,03**

**(Ολογράφως) : επτακόσια πενήντα τρία και τρία λεπτά**

**A.T. : 290**

**Άρθρο : ATHE N18647**

**Χρονο-θερμοστάτης χώρου εβδομαδιαίος, ηλεκτρονικός, επίτοιχος, με οθόνη υγρών κρυστάλλων**

**Κωδικός αναθεώρησης: H/M 12 100%**

Επίτοιχος εβδομαδιαίος ηλεκτρονικός χρονοθερμοστάτης της σειράς με οθόνη υγρών κρυστάλλων για την ένδειξη των λειτουργιών και τις θερμοκρασίας του χώρου, τρόπου λειτουργίας: αυτόματη εβδομαδιαία λειτουργία με ανεξάρτητο προγραμματισμό για κάθε ημέρα από Δευτέρα έως Κυριακή, συνεχώς κανονική θερμοκρασία και συνεχώς μειωμένη θερμοκρασία, ήτοι θερμοστάτης χώρου με τα μικρούλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και ρυθμίσεως παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 127,50**

**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι επτά και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 291**

**Άρθρο : ATHE N18432**

**Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ**

**Κωδικός αναθεώρησης: H/M 26 100%**

Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ εγχώρια ή οίκου του εξωτερικού, χαλύβδινα βαμμένα με πάχος ελάσματος 1,25 mm κατά EN 10131, με τις διαστάσεις όπως ακριβώς φαίνονται στα σχέδια, με αποδόσεις πιστοποιημένες κατά DIN EN 442 με ηλεκτροστατική βαφή, πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή σώματα, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικρούλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως. Θα είναι ενδεικτικού τύπου Dianostrm ή άλλου ισοδύναμου τύπου.  
(1 Kcal/h)

8432.λ1 Τύπου λ2

**Ευρώ (Αριθμητικά): 0,16**

**(Ολογράφως) : δέκα έξι λεπτά**

**A.T. : 292**

**Άρθρο : ATHE N8226**

**Διπλό αντλητικό συγκρότημα λυμάτων**

**Κωδικός αναθεώρησης: H/M 21 100%**

Διπλό αντλητικό συγκρότημα λυμάτων , με την σωλήνωση καταθλίψεως και την διάταξη συνδέσεως προς την κατάθλιψη και κατάδυση για μανομετρικό ύψος 4 m με τον πίνακα αυτοματισμού πλήρες

## Τιμολόγιο μελέτης

δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς δίκτυο αποχετεύσεων και ηλεκτρικό δίκτυο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία  
(1 τεμ)

8216.λ1 Ονομαστικής ισχύος 10 m<sup>3</sup>/h

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.987,36**

**(Ολογράφως): χίλια εννιακόσια ογδόντα επτά και τριάντα έξι λεπτά**

**A.T. : 293**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.02.1 Καθαίρεση οπλισμένου σκυροδέματος με τεχνικές μη διαταραγμένης κοπής.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, πλήν δαπέδων, με εφαρμογή τεχνικών μη διαταραγμένης κοπής. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, μετά από τεμαχισμό του όγκου σκυροδέματος, στις θέσεις φόρτωσης.

λ1

λ2

**Ευρώ (Αριθμητικά): 300,00**

**(Ολογράφως): τριακόσια**

**A.T. : 294**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν19307.1 Φρεάτιο 50X50 επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10 100%

Φρεάτιο επισκέψεως από σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλοτύπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου. Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα Σ 150 σε πάχος 10 cm

(1 τεμ)

9307.λ1 Φρεάτιο επισκέψεως διαστάσεων 50X50 cm βάθους 50 cm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 255,75**

**(Ολογράφως): διακόσια πενήντα πέντε και εβδομήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 295**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18036.2.2.1 Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 25 mm και πάχους 3,5 mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

-Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 25 mm και πάχους 3,5 mm 4ης γεννίας PP-RCT με ενδιάμεση στρώση από ενισχυτικό υαλόνημα, ονομαστικής πίεσης 20bar/20oC-10bar/70oC για διαστάσεις μέχρι 125mm και 16bar/20oC-8bar/70oC για διαστάσεις μεγαλύτερες από 125mm. Ο συντελεστής θερμοκρασιακής επιμήκυνσης θα είναι  $a < 0,35 \times 10^{-4}$  (K-1).

Οι σωλήνες πρέπει να παράγονται σύμφωνα με :

EN ISO DIN 15874 και DIN 8077 ως προς τις διαστάσεις τους και

DIN 8078 ως προς τις διαδικασίες ποιότητας και τις δοκιμές

-Εξαρτήματα πολυπροπυλενίου, κατασκευασμένα χυτοπρεσαριστά (injection molded) σε όλες τις διαστάσεις. Δεν είναι αποδεκτά εξαρτήματα αποτελούμενα από συγκολλημένα τεμάχια σωλήνων που έχουν μειωμένη αντοχή λόγω των συγκολλήσεων.

-Για διαστάσεις μέχρι 125mm, τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα από PP-R ή PP-RCT, κατηγορίας SDR 7.4, κατάλληλα για θερμοπρεσαριστή συγκόλληση με εισχώρηση (socket welding).

Για μεγαλύτερες διαστάσεις θα είναι κατασκευασμένα από PP-RCT, κατηγορίας SDR 11, κατάλληλα για σύνδεση είτε με θερμοσυγκόλληση προσώπου (butt-welding) είτε με την χρήση ηλεκτρομωφών.

Οι σύνδεσμοι και τα εξαρτήματα πρέπει να παράγονται σύμφωνα με :

ISO15874-3 Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για εγκαταστάσεις κρύου και ζεστού νερού -

Πολυπροπυλένιο (PP) - Εξαρτήματα

EN 10226-1 Σπειρώματα για σωλήνες και εξαρτήματα. Εσωτερικό κυλινδρικό σπείρωμα και εξωτερικό κωνικό - Διαστάσεις

Τα μεταλλικά σπειρώματα να είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο CC499K αυξημένης πλαστικότητας.

Σελίδα 58 από 65

Τιμολόγιο μελέτης

Περιλαμβάνονται και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1 m και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως

N\8036.2.2 Διαμέτρου 25x3,5 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 7,57**

**(Ολογράφως) : επτά και πενήντα επτά λεπτά**

**A.T. : 296**

**Άρθρο : ATHE N\8036.2.2.2 Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 32 mm και πάχους 3,6 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8 100%

-Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 32 mm και πάχους 3,6 mm 4ης γεννιάς PP-RCT με ενδιάμεση στρώση από ενισχυτικό υαλόνημα, ονομαστικής πίεσης 20bar/20oC-10bar/70oC για διαστάσεις μέχρι 125mm και 16bar/20oC-8bar/70oC για διαστάσεις μεγαλύτερες από 125mm. Ο συντελεστής θερμοκρασιακής επιμήκυνσης θα είναι  $a < 0.35 \times 10^{-4}$  (K-1).

Οι σωλήνες πρέπει να παράγονται σύμφωνα με :  
EN ISO DIN 15874 και DIN 8077 ως προς τις διαστάσεις τους και  
DIN 8078 ως προς τις διαδικασίες ποιότητας και τις δοκιμές

-Εξαρτήματα πολυπροπυλενίου, κατασκευασμένα χυτοπρεσαριστά (injection molded) σε όλες τις κατηγορίες SDR 7.4, κατάλληλα για θερμοπρεσαριστή συγκόλληση με εισχώρηση (socket welding). Δεν είναι αποδεκτά εξαρτήματα αποτελούμενα από συγκολλημένα τεμάχια σωλήνων που έχουν μειωμένη αντοχή λόγω των συγκολλήσεων.

-Για διαστάσεις μέχρι 125mm, τα εξαρτήματα θα είναι είναι κατασκευασμένα από PP-R ή PP-RCT, κατηγορίας SDR 7.4, κατάλληλα για θερμοπρεσαριστή συγκόλληση με εισχώρηση (socket welding). Για μεγαλύτερες διαστάσεις θα είναι κατασκευασμένα από PP-RCT, κατηγορίας SDR 11, κατάλληλα για σύνδεση είτε με θερμοσυγκόλληση προσώπου (butt-welding) είτε με την χρήση ηλεκτρομουφών.

Οι σύνδεσμοι και τα εξαρτήματα πρέπει να παράγονται σύμφωνα με :

ISO15874-3 Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για εγκαταστάσεις κρύου και ζεστού νερού -

Πολυπροπυλένιο (PP) - Εξαρτήματα

EN 10226-1 Σπειρώματα για σωλήνες και εξαρτήματα. Εσωτερικό κυλινδρικό σπείρωμα και εξωτερικό κωνικό - Διαστάσεις

Τα μεταλλικά σπειρώματα να είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο CC499K αυξημένης πλαστικότητας.

Περιλαμβάνονται και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1 m και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως

N\8036.2.2 Διαμέτρου 32x3,6 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 10,17**

**(Ολογράφως) : δέκα και δέκα επτά λεπτά**

**A.T. : 297**

**Άρθρο : ATHE N\8036.2.2.3 Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 40mm και πάχους 4,5 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8 100%

-Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 40 mm και πάχους 4,5 mm 4ης γεννιάς PP-RCT με ενδιάμεση στρώση από ενισχυτικό υαλόνημα, ονομαστικής πίεσης 20bar/20oC-10bar/70oC για διαστάσεις μέχρι 125mm και 16bar/20oC-8bar/70oC για διαστάσεις μεγαλύτερες από 125mm. Ο συντελεστής θερμοκρασιακής επιμήκυνσης θα είναι  $a < 0.35 \times 10^{-4}$  (K-1).

Οι σωλήνες πρέπει να παράγονται σύμφωνα με :  
EN ISO DIN 15874 και DIN 8077 ως προς τις διαστάσεις τους και  
DIN 8078 ως προς τις διαδικασίες ποιότητας και τις δοκιμές

-Εξαρτήματα πολυπροπυλενίου, κατασκευασμένα χυτοπρεσαριστά (injection molded) σε όλες τις διαστάσεις. Δεν είναι αποδεκτά εξαρτήματα αποτελούμενα από συγκολλημένα τεμάχια σωλήνων που έχουν μειωμένη αντοχή λόγω των συγκολλήσεων.

-Για διαστάσεις μέχρι 125mm, τα εξαρτήματα θα είναι είναι κατασκευασμένα από PP-R ή PP-RCT, κατηγορίας SDR 7.4, κατάλληλα για θερμοπρεσαριστή συγκόλληση με εισχώρηση (socket welding). Για μεγαλύτερες διαστάσεις θα είναι κατασκευασμένα από PP-RCT, κατηγορίας SDR 11, κατάλληλα για σύνδεση είτε με θερμοσυγκόλληση προσώπου (butt-welding) είτε με την χρήση ηλεκτρομουφών.

Οι σύνδεσμοι και τα εξαρτήματα πρέπει να παράγονται σύμφωνα με :

ISO15874-3 Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για εγκαταστάσεις κρύου και ζεστού νερού -

Πολυπροπυλένιο (PP) - Εξαρτήματα

EN 10226-1 Σπειρώματα για σωλήνες και εξαρτήματα. Εσωτερικό κυλινδρικό σπείρωμα και εξωτερικό κωνικό - Διαστάσεις

Τα μεταλλικά σπειρώματα να είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο CC499K αυξημένης πλαστικότητας.

Περιλαμβάνονται και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1 m και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και

Σελίδα 59 από 65

Τιμολόγιο μελέτης

δοκιμών πίεσεως  
N\8036.2.2 Διαμέτρου 40x4,5 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 14,07**  
**(Ολογράφως): δέκα τέσσερα και επτά λεπτά**

**A.T. : 298**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18036.2.2.4 Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 50mm και πάχους 5,6 mm**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

-Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 50 mm και πάχους 5,6 mm 4ης γεννιάς ΡΡ -RCT με ενδιάμεση στρώση από ενισχυτικό υαλόνημα, ονομαστικής πίεσης 20bar/20oC-10bar/70oC για διαστάσεις μέχρι 125mm και 16bar/20oC-8bar/70oC για διαστάσεις μεγαλύτερες από 125mm. Ο συντελεστής θερμοκρασιακής επιμήκυνσης θα είναι  $a < 0.35 \times 10^{-4}$  (K-1).  
Οι σωλήνες πρέπει να παράγονται σύμφωνα με :  
EN ISO DIN 15874 και DIN 8077 ως προς τις διαστάσεις τους και  
DIN 8078 ως προς τις διαδικασίες ποιότητας και τις δοκιμές  
-Εξαρτήματα πολυπροπυλενίου, κατασκευασμένα χυτοπρεσαριστά (injection molded) σε όλες τις διαστάσεις. Δεν είναι αποδεκτά εξαρτήματα αποτελούμενα από συγκολλημένα τεμάχια σωλήνων που έχουν μειωμένη αντοχή λόγω των συγκολλήσεων.  
-Για διαστάσεις μέχρι 125mm, τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα από PP-R ή PP-RCT, κατηγορίας SDR 7.4, κατάλληλα για θερμοπρεσαριστή συγκόλληση με εισχώρηση (socket welding). Για μεγαλύτερες διαστάσεις θα είναι κατασκευασμένα από PP-RCT, κατηγορίας SDR 11, κατάλληλα για σύνδεση είτε με θερμοσυγκόλληση προσώπου (butt-welding) είτε με την χρήση ηλεκτρομωφών.  
Οι σύνδεσμοι και τα εξαρτήματα πρέπει να παράγονται σύμφωνα με :  
ISO15874-3 Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για εγκαταστάσεις κρύου και ζεστού νερού - Πολυπροπυλένιο (PP) - Εξαρτήματα  
EN 10226-1 Σπειρώματα για σωλήνες και εξαρτήματα. Εσωτερικό κυλινδρικό σπείρωμα και εξωτερικό κωνικό - Διαστάσεις  
Τα μεταλλικά σπειρώματα να είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο CC499K αυξημένης πλαστικότητας. Περιλαμβάνονται και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1 m και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως  
N\8036.2.2 Διαμέτρου 50x5,6 mm

**Ευρώ (Αριθμητικά): 20,57**  
**(Ολογράφως): είκοσι και πενήντα επτά λεπτά**

**A.T. : 299**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18036.2.2.5 Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 63 mm και πάχους 7,1 mm**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

-Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 63 mm και πάχους 7,1 mm 4ης γεννιάς ΡΡ -RCT με ενδιάμεση στρώση από ενισχυτικό υαλόνημα, ονομαστικής πίεσης 20bar/20oC-10bar/70oC για διαστάσεις μέχρι 125mm και 16bar/20oC-8bar/70oC για διαστάσεις μεγαλύτερες από 125mm. Ο συντελεστής θερμοκρασιακής επιμήκυνσης θα είναι  $a < 0.35 \times 10^{-4}$  (K-1).  
Οι σωλήνες πρέπει να παράγονται σύμφωνα με :  
EN ISO DIN 15874 και DIN 8077 ως προς τις διαστάσεις τους και  
DIN 8078 ως προς τις διαδικασίες ποιότητας και τις δοκιμές  
-Εξαρτήματα πολυπροπυλενίου, κατασκευασμένα χυτοπρεσαριστά (injection molded) σε όλες τις διαστάσεις. Δεν είναι αποδεκτά εξαρτήματα αποτελούμενα από συγκολλημένα τεμάχια σωλήνων που έχουν μειωμένη αντοχή λόγω των συγκολλήσεων.  
-Για διαστάσεις μέχρι 125mm, τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα από PP-R ή PP-RCT, κατηγορίας SDR 7.4, κατάλληλα για θερμοπρεσαριστή συγκόλληση με εισχώρηση (socket welding). Για μεγαλύτερες διαστάσεις θα είναι κατασκευασμένα από PP-RCT, κατηγορίας SDR 11, κατάλληλα για σύνδεση είτε με θερμοσυγκόλληση προσώπου (butt-welding) είτε με την χρήση ηλεκτρομωφών.  
Οι σύνδεσμοι και τα εξαρτήματα πρέπει να παράγονται σύμφωνα με :  
ISO15874-3 Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για εγκαταστάσεις κρύου και ζεστού νερού - Πολυπροπυλένιο (PP) - Εξαρτήματα  
EN 10226-1 Σπειρώματα για σωλήνες και εξαρτήματα. Εσωτερικό κυλινδρικό σπείρωμα και εξωτερικό κωνικό - Διαστάσεις  
Τα μεταλλικά σπειρώματα να είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο CC499K αυξημένης πλαστικότητας. Περιλαμβάνονται και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1 m και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως  
N\8036.2.2 Διαμέτρου 63x7,1 mm

Σελίδα 60 από 65

Ευρώ (Αριθμητικά): 28,37

(Ολογράφως) : είκοσι οκτώ και τριάντα επτά λεπτά

Α.Τ. : 300

Άρθρο : ATHE N18036.2.2.6 Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 75 mm και πάχους 8,4 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

-Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 75 mm και πάχους 8,4 mm 4ης γεννίας PP-RCT με ενδιάμεση στρώση από ενισχυτικό υαλόνημα, ονομαστικής πίεσης 20bar/20oC-10bar/70oC για διαστάσεις μέχρι 125mm και 16bar/20oC-8bar/70oC για διαστάσεις μεγαλύτερες από 125mm. Ο συντελεστής θερμοκρασιακής επιμήκυνσης θα είναι  $\alpha < 0.35 \times 10^{-4}$  (K-1).

Οι σωλήνες πρέπει να παράγονται σύμφωνα με :

EN ISO DIN 15874 και DIN 8077 ως προς τις διαστάσεις τους και

DIN 8078 ως προς τις διαδικασίες ποιότητας και τις δοκιμές

-Εξαρτήματα πολυπροπυλενίου, κατασκευασμένα χυτοπρεσαριστά (injection molded) σε όλες τις διαστάσεις. Δεν είναι αποδεκτά εξαρτήματα αποτελούμενα από συγκολλημένα τεμάχια σωλήνων που έχουν μειωμένη αντοχή λόγω των συγκολλήσεων.

-Για διαστάσεις μέχρι 125mm, τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα από PP-R ή PP-RCT, κατηγορίας SDR 7.4, κατάλληλα για θερμοπρεσαριστή συγκόλληση με εισχώρηση (socket welding).

Για μεγαλύτερες διαστάσεις θα είναι κατασκευασμένα από PP-RCT, κατηγορίας SDR 11, κατάλληλα για σύνδεση είτε με θερμοσυγκόλληση προσώπου (butt-welding) είτε με την χρήση ηλεκτρομυφών.

Οι σύνδεσμοι και τα εξαρτήματα πρέπει να παράγονται σύμφωνα με :

ISO15874-3 Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για εγκαταστάσεις κρύου και ζεστού νερού -

Πολυπροπυλένιο (PP) - Εξαρτήματα

EN 10226-1 Σπειρώματα για σωλήνες και εξαρτήματα. Εσωτερικό κυλινδρικό σπείρωμα και εξωτερικό κωνικό - Διαστάσεις

Τα μεταλλικά σπειρώματα να είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο CC499K αυξημένης πλαστικότητας.

Περιλαμβάνονται και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 1 m και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

N\8036.2.2 Διαμέτρου 75x8,4 mm

Ευρώ (Αριθμητικά): 38,77

(Ολογράφως) : τριάντα οκτώ και εβδομήντα επτά λεπτά

Α.Τ. : 301

Άρθρο : ATHE N18693.1.8 Εγκατάσταση λεβητοστασίου με επιτοιχο λέβητα συμπύκνωσης αερίου 90 kw

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 28 100%

Εγκατάσταση λεβητοστασίου με επιτοιχο λέβητα αερίου συμπυκνωμάτων απόδοσης περίπου 90 KW.

Περιλαμβάνει: α) Λέβητα με σώμα α από κράμα Al/Si με κυλιόμενη απόδοση θέρμανσης 17 - 100% , στους 50/30°C (14 - 90 kW) , με ενσωματωμένο ανοξείδωτο καυστήρα αερίου, και συμπαγή, υψηλής απόδοσης εναλλάκτη θερμότητας με αισθητήριο θερμοκρασίας β) τον θερμικό διαχωριστή, τις σωληνώσεις γ) έναν κυκλοφορητή για το πρωτεύον κύκλωμα του λέβητα και τρεις για το δευτερεύον κύκλωμα ενδεικτικού τύπου wilo stratos pico 30/1-8 , δ) δύο βάννες εκατέρωθεν του κάθε κυκλοφορητή, ε) τον καπναγωγό συνδέσεως του κάθε λέβητα μαζί με την με την καπνοδόχο από πολυπροπυλένιο με εξωτερική επένδυση απο ανοξείδωτη λαμαρίνα, ζ) όλους τους αυτοματισμούς με τον ελεγκτή-αντιστάθμιση , τα αισθητήρια, τους θερμοστάτες κ.λ.π. για τον έλεγχο λειτουργίας του λέβητα και την οικονομική λειτουργία του θ) τον στεγανό ηλεκτρικό πίνακα κινήσεως του λεβητοστασίου, ι) την ηλεκτρική εγκατάσταση κινήσεως του λεβητοστασίου από τον πίνακα κινήσεως μέχρι τον καυστήρα, τους κυκλοφορητές, και τα όργανα ασφαλείας και αυτόματης λειτουργίας αυτών και ια) τον σωλήνα αερίου τροφοδοτήσεως του καυστήρα με βάννα διακοπής και την απαιτούμενη χαλκοσύνδεση για την σύνδεσή του με τον καυστήρα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση όλων των πιά πάνω κυρίων και βοηθητικών υλικών με τα απαιτούμενα μικροϋλικά και την εργασία για την σύνδεση με τους κεντρικούς κλάδους θερμάνσεως, την ηλεκτρική γραμμή μόνωσης του λεβητοστασίου, ρύθμιση και παράδοση της όλης εγκαταστάσεως σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Οι λέβητες θα είναι Ευρωπαϊκής κατασκευής σύμφωνα με τις προδιαγραφές της υπηρεσίας και θα φέρουν τις πιστοποιήσεις CE για την Ευρώπη. Ο κάθε λέβητας θα είναι ενδεικτικού τύπου De Dietrich INNOVENS PRO ή άλλου ισοδύναμου τύπου.

(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 8.574,65**

**(Ολογράφως): οκτώ χιλιάδες πεντακόσια εβδομήντα τέσσερα και εξήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 302**

**Άρθρο : ΑΤΗ Ν18691.3.2** Θερμική μόνωση σωλήνων απο συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 32mm ( 13x32mm)  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40 100%

Θερμική μόνωση σωλήνων απο συνθετικό καουτσούκ ( ελαστομερής μόνωση κλειστών κυψελών) με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 32 mm ( 13x32mm)  
(1 m)

8691.3 Διαμέτρου σωλήνων 32

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,16**

**(Ολογράφως): δύο και δέκα έξι λεπτά**

**A.T. : 303**

**Άρθρο : ΑΤΗ Ν18691.3.3** Θερμική μόνωση σωλήνων απο συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 40mm ( 13x40mm)  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 40 100%

Θερμική μόνωση σωλήνων απο συνθετικό καουτσούκ ( ελαστομερής μόνωση κλειστών κυψελών) με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 40 mm ( 13x40mm)  
(1 m)

8691.3 Διαμέτρου σωλήνων 40

**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,56**

**(Ολογράφως): δύο και πενήντα έξι λεπτά**

**A.T. : N.12**

**Άρθρο : ΗΛΜ 62.1** Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%

Ανιχνευτής πυρκαγιάς ( θερμοδιαφορικός) σύνθετος, ταχυθερμικός και σταθερού ορίου αποτελούμενος απο τη βάση και την κεφαλή ανίχνευσης που περιλαμβάνει ένα αεροθάλαμο ,μία ανακουφιστική οπή και ένα εύκαμπτο μεταλλικό διάφραγμα, πλήρως εγκατεστημένος μετά των υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 60,00**

**(Ολογράφως): εξήντα**

**A.T. : N.13**

**Άρθρο : ΗΛΜ 62.2** Κομβίο συναγεμμού

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%

Κομβίο συναγεμμού αποτελούμενο απο πλαστικό κουτί κόκκινου χρώματος με τη λέξη ΦΩΤΙΑ με μεγάλα ευκρινή μαύρα γράμματα κατάλληλο για υπερθερμοκρασία μέχρι 130 C μετωπική διαφανή πλάκα επάνω στην οποία είναι τυπωμένες οι φράσεις ΣΠΑΣΤΕ ΤΟ ΤΖΑΜΙ, ΠΙΕΣΤΕ ΕΔΩ, οπές εισόδου εξόδου των καλωδίων, με την προμήθεια , πλήρως εγκατεστημένος μετά των υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 55,00**

**(Ολογράφως): πενήντα πέντε**

**A.T. : N.14**

**Άρθρο : ΗΛΜ 62.3** Σειρήνα συναγεμμού

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%

Σειρήνα συναγεμμού τάσης λειτουργίας 24v DC , έντασης 0,65 Α, στάθμης ήχου 110 DB στα 30

Τιμολόγιο μελέτης

cm ,συχνότητας 1200 HZ αποτελούμενο από πλαστικό κέλυφος και βάση ,πτερωτή από FIBER GLASS ,κατάλληλη για εξωτερική τοποθέτηση ,με την προμήθεια , πλήρως εγκατεστημένη μετά των υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 95,00**  
**(Ολογράφως) : ενενήντα πέντε**

**A.T. : N.15**

**Άρθρο : ΗΛΜ 62.4 Κεντρικός πίνακας ελέγχου πυρανίχνευσης 4 ζωνών**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%**

Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαγιάς αποτελούμενος από το κεντρικό στοιχείο ,στοιχεία περιοχής , πολυδονητή για τη διαμόρφωση των σημάτων συναγερμού ,κύκλωμα αυτόματου φορτιστή,εφεδρικούς συσσωρευτές 24 v και όλα τα όργανα λειτουργίας και ελέγχου ,λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών ( βλέπε τεχνική περιγραφή) ,με την προμήθεια , πλήρως εγκατεστημένος μετά των υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, 4 ζωνών.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 500,00**  
**(Ολογράφως) : πεντακόσια**

**A.T. : N.16**

**Άρθρο : ΗΛΜ 62.7 Φωτεινός επαναλήπτης**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%**

Φωτεινός επαναλήπτης μέσα σε τετραγωνικό κουτί από βακελίτη 80X80 χιλ. κατάλληλος για εντοιχισμένη τοποθέτηση με κόκκινη λυχνία αίγλης και ηλεκτρονική διάταξη ώστε να παρέχεται η φωτεινή δέσμη με αναλαμπές ,με την προμήθεια , πλήρως εγκατεστημένος μετά των υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 80,00**  
**(Ολογράφως) : ογδόντα**

**A.T. : N.17**

**Άρθρο : ΗΛΜ 62.10 Φωτιστικό ασφαλείας**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 62 100%**

Φωτιστικό ασφαλείας αυτόνομο ισχύος 6 W και φωτεινής έντασης 150 LUMENS με ενσωματωμένους συσσωρευτές Ni-Cd με ή χωρίς αναγραφή της λέξης ΕΞΟΔΟΣ με αυτόματο άναμμα μετά τη διακοπή του ρεύματος ,με μέγιστο χρόνο λειτουργίας 1 1/2 ώρας μετά τη διακοπή του ρεύματος ,δηλ. φωτιστικό σώμα πλήρες με λαμπτήρες ,με την προμήθεια , πλήρως εγκατεστημένο μετά των υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 65,00**  
**(Ολογράφως) : εξήντα πέντε**

**A.T. : Δ.007**

**Άρθρο : ATHE N18447 Βαλβίδα εξαερισμού θερμαντικών σωμάτων, ορειχάλκινη επινικελωμένη διαμ.1/4 ins**

**Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%**

Βαλβίδα εξαερισμού θερμαντικών σωμάτων, ορειχάλκινη επινικελωμένη διαμ.1/4 ins πλήρως τοποθετημένη σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, σε πώμα θερμαντικού σώματος ή σε σωλήνα κλπ.Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ και η εργασία διανοίξεως και ελικοτομήσεως της οπής στηρίξεως  
(1 τεμ)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 3,21**  
**(Ολογράφως) : τρία και είκοσι ένα λεπτά**

**A.T. : Δ.145**

**Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΝΗ09.1.1.1 Δίοδη βάνα ελέγχου ροής νερού θέρμανσης (ηλεκτροβάνα), PN 10 atm, ορειχάλκινη, με ηλεκτροκίνητο μηχανισμό προοδευτικής λειτουργίας, διαμέτρου 1 in**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8 100%

Δίοδη βάνα ελέγχου ροής νερού θέρμανσης (ηλεκτροβάνα), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 ins, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ηλεκτροκίνητο μηχανισμό προοδευτικής λειτουργίας, με πηνίο (actuator) 220 V/AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας. Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία.

N\H09.1.1.1 με ηλεκτροκίνητο μηχανισμό  
προοδευτικής λειτουργίας  
Ονομαστική διάμετρος 1 ins

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 101,72**  
**(Ολογράφως) : εκατόν ένα και εβδομήντα δύο λεπτά**

**A.T. : H.5.24**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8751.1.2 Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 1,5 mm2**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44 100%

Αγωγός τύπου ΝΥΑ χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικροϋλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

8751. 1 Μονόκλωνος  
8751. 1. 2 Διατομής: 1,5 mm2

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1,28**  
**(Ολογράφως) : ένα και είκοσι οκτώ λεπτά**

**A.T. : H.5.38**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8801.1.1 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός μονοπολικός**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 49 100%

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

(1 τεμ)  
8801. 1 Εντάσεως 10 Α  
8801. 1. 1 απλός μονοπολικός

**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,06**  
**(Ολογράφως) : τέσσερα και έξι λεπτά**

**A.T. : H.5.60**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ ΝΙ8973.3.3.13 Φωτιστικό σώμα γραμμικό επιφανείας LED 40 w**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59 100%

Προμήθεια και εγκατάσταση ενός φωτιστικού σώματος γραμμικού επιφανείας led 40 W με περίβλημα ανακλαστήρα και υλικό πλακεττας από ανοξείδωτο ατσάλι AISI 304 και με σύστημα συγκράτησης-στήριξης ηλεκτροστατικά βαμμένο με πούδρα χαμηλής περιεκτικότητας χαλκού.

Ο μετασχηματιστής είναι ηλεκτρονικός

Οπτική μονάδα:

Η οπτική μονάδα, οι ανακλαστήρες της οπτικής μονάδας είναι κατασκευασμένοι από αλουμίνιο 99,85% καθαρότητας .

Τιμολόγιο μελέτης

Οθόνη

το κάλυμμα απο πολυκαρβονικό υλικό

Το φωτιστικό θα είναι IP20

Βαθμός προστασίας στην κρούση: IK02

Κλάση μόνωσης I.

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

Ονομαστική τάση 220-240V

Μέση ωφέλιμη διάρκεια ζωής L90B50 15000 h

Μέση ωφέλιμη διάρκεια ζωής L80B50 30000 h

Μέση ωφέλιμη διάρκεια ζωής L70B50 50000 h

Ρυθμός αστοχίας οργάνου στις 5.000 ώρες 1 %

δοκιμή αντοχής 850/30

Πρότυπα

Το φωτιστικό θα είναι σύμφωνο με : CE ΚΑΙ ENEC

ENEC (IMQ)

Πιστοποιήσεις και εκθέσεις δοκιμών

Οι πιστοποιήσεις που θα διαθέτει είναι CE Certificate, ENEC Certificate, UL

Εγγύηση φωτιστικού : 5 έτη

Ισχύς : 40W

Απόδοση : 3700 lm min περίπου /4000k

Η επιλογή k (χρωματικής απόδοσης) θα είναι 4000K.

ενδεικτικού τύπου PHILIPS / CoreLine ή άλλου ισοδύναμου τύπου.

(1 τεμ)

8973.λ1 Προστασίας λ2

8973.λ1.λ3 Για λ4 λαμπτήρες λ5

W

Ευρώ (Αριθμητικά): 154,01

(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα τέσσερα και ένα λεπτό

22/6/2018

Οι μελετητές

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΥΝΑΠΑΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

22/6/2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Οι ελεγκτές

Η ΑΝ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ  
& ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

22/6/2018

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Ο Διευθυντής

Ο ΑΝ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Κωδικός	Αρ. Τίμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1901-*	Τίτλος ΠΕΤΕΠ (Εγκύκλιος 17/07-09-2016)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>					
ΝΑΟΙΚ 10.07.01	1	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας			
ΑΤΗΕ Ν8445	2	Ρυθμιστική βαλβίδα θερμοστατικού σώματος			
ΝΑΟΙΚ 20.04.01	3	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαϊώδη-ημιβραχώδη	02-04-00-00		
ΝΑΟΙΚ 20.20	4	Εξμηνιαίες στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου			
ΝΑΟΙΚ 20.30	5	Φορτοεκφόρτιση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα			
ΝΑΟΙΚ 20.40	6	Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων			
ΝΑΟΙΚ 22.04	7	Καθαρίσεις πλινθοδομών	14-02-02-01		
ΝΑΟΙΚ 22.10.01	8	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άσπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	15-02-01-01		
ΝΑΟΙΚ 22.15.01	9	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	15-02-01-01		
ΑΤΗΕ Ν18665.3.1	10	Κατασκευές από ράβδους μορφοσιδήρου			
ΝΑΟΙΚ 22.20.01	11	Καθαίρεση πλκαοστρώσεων, δαπέδων παντός τύπου και οιαδήποτε πάχους χωρίς να καταβλάττει τη προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών			
ΝΑΟΙΚ 22.23	12	Καθαίρεση επιχρισμάτων	14-02-01-01		
ΝΑΟΙΚ 22.30.01Ν	13	Καθαίρεση ειδών υγιεινής			
ΝΑΟΙΚ Α122.52.01	14	Αποξήλωση φύλλων επιστάσεως			
ΝΑΟΙΚ 22.56	15	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	15-02-02-02		
ΑΤΗΕ Ν18477.3.6	16	Ηλεκτροβαλβίδα αερίου διαμέτρου 1 1/2" ins			
ΝΑΟΔΟ Α1Α23Ν1	17	Απομάκρυνση, αποθήκευση και επανατοποθέτηση άμμου			
ΝΑΠΡΣ Δ10	18	Προμήθεια τύφης	10-05-02-01		
ΝΑΟΔΟ Α1Α23Ν	19	Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ξηανθιάς άμμου ποταμού			
ΝΑΠΡΣ 202.2	20	Κόψιμο - εκρίζωση δέντρων, εκρίζωση μεγάλων δέντρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m	10-07-01-00		
ΝΑΟΔΟ Α1Β85	21	Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου			
ΝΑΟΙΚ 31.02.01	22	Γαρυμπλοδέματα των 200 kg τσιμέντου ανά m <sup>3</sup>	01-01-01-00 *	Παραγωγή και Μεταφορά Σκυροδέματος	01-01-01-00
ΝΑΟΙΚ 32.05.03	25	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15			

\* Έχει αντικατασταθεί από την αντίστοιχη ΠΕΤΕΠ

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τίμ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1801-*	Τίτλος ΠΕΤΕΠ (Εγκύκλιος 17/07-09-2016)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>					
ΝΑΟΙΚ 32.05.04	26	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από ακυρόδεμα κατηγορίας C16/20			
ΝΑΟΙΚ 38.02	27	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	01-04-00-00		
ΟΙΚ Ν12921.2	29	Πρόχυτα διακοσμητικά κράσπεδα εκ σκυροδέματος			
ΝΑΟΙΚ 45.01.02	30	Διαμόρφωση όψων λιθοδομών χωρικού τύπου, πλάκασιδούς χωρικού τύπου			
ΝΑΟΙΚ 61.31	31	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος			
ΝΑΟΙΚ 78.05.01	32	Γυμνοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm			
ΝΑΟΙΚ 61.01	33	Κατασκευή υπερθύρων, προβόλων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες, ύψους ή πλευράς 8 - 16 cm			
ΝΑΟΙΚ 61.29	34	Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης			
ΝΑΟΙΚ 64.01.01	35	Σιδηρά κηκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύναιμες ράβδους			
ΝΑΟΙΚ 64.10.03	36	Κηκλιδώματα από σιδηροσωλήνες μιάρους, Φ 2"			
ΝΑΟΙΚ 72.16	37	Επιπερόμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου	03-05-01-00		
ΝΑΟΙΚ 72.31.01	38	Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, αυλακωτή, πάχους 1,00 mm	03-05-02-01		
ΝΑΟΙΚ 72.65	39	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης	03-05-02-01		
ΝΑΟΙΚ 72.70	40	Επιστεγάσεις με επίπεδα κυμαλωτά πολυκαρβονικά φύλλα			
ΝΑΟΙΚ Ν152.10.2ΣΧ	41	Παγκάκι			
ΝΑΟΙΚ Μ152.13	42	Ξυλεία τοκο ή ισοδύναμη για καθιστικά			
ΝΑΟΙΚ 53.01.01	43	Δάπεδο ραμποτέ από ξυλεία τύπου Σουηδίας επί υπάρχοντος σκελετού, από λωρίδες πλάτους έως 8,0 cm	03-07-01-01		
ΝΑΟΙΚ 62.21	44	Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύναιμες ράβδους	03-08-02-00		
ΝΑΟΙΚ 62.60.05	45	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες με φεγγίτη από πυρίμαχο σπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min			
ΝΑΟΙΚ 62.61.05	46	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες με φεγγίτη από πυρίμαχο σπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min			
ΝΑΟΙΚ 65.05	47	Θύρες αλουμίνιου χωρίς υαλοστάσια.	03-08-03-00 *	Κουφώματα Αλουμινίου	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ Α165.20.03Ν	48	Υαλοστάσια, μονόφυλλα ή πολλαπλά σταθερά από αλουμίνιο			
ΝΑΟΙΚ 76.20.01	49	Υαλοπίνακες σπλισμένοι, πάχους 6,50 mm και μήκους έως 1,00 m	03-08-07-01		
ΝΑΟΙΚ 76.23.03	50	Υαλοπίνακες πυραντοχοί, κατηγορίας G60 (αντίσταση στην φωτιά 60 min)	03-08-07-03		

\* Έχει αντικατασταθεί από την αντίστοιχη ΠΕΤΕΠ

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΠΠ 1601+ *	Τίτλος ΠΕΤΕΠ (Εγκύκλιος 17/07-09-2016)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>					
ΝΑΟΙΚ 76.27.01	51	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπλάκες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)	03-08-07-02		
ΝΑΟΙΚ 73.11	52	Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες	03-07-03-00 *	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους	03-07-03-00
ΝΑΟΙΚ 73.16.01	53	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλεωράς 21 - 30 cm			
ΝΑΟΙΚ 73.16.02	54	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλεωράς άνω των 30 cm			
ΝΑΟΙΚ 73.33.01	55	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	03-07-02-00		
ΝΑΟΙΚ 73.34.01	56	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm	03-07-02-00		
ΝΑΟΙΚ 73.37.01	57	Επιστρώσεις δαπέδων και περιβόρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-σάββεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 2,0 cm			
ΝΑΟΙΚ 74.23	58	Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο			
ΝΑΟΙΚ 74.90.01	59	Ταινίες (φιλέτα) επιστρώσεων από μάρμαρο, μάρμαρο, πάχους 2 cm			
ΝΑΟΙΚ 79.08	60	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά			
ΝΑΟΙΚ 79.38	61	Πλήρωση δευτερευόντων αρμών διαστολής με ελαστομερές ακρυλικό υλικό	08-05-02-05		
ΝΑΟΙΚ Α153.41N	62	Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση επαγγελματικής μοκέτας	03-07-01-01		
ΝΑΟΙΚ Α173.97N	63	Επιστρώσεις με ελαστικό δάπεδο ασφαλείας	03-07-06-02		
ΝΑΟΙΚ Α173.98N	64	Επίστρωση εξωτερικού χώρου με συνθετικό χλοοτάπητα	03-07-06-01		
ΝΑΟΙΚ Α176.22.01N	65	Μεμβράνες ασφαλείας			
ΝΑΟΙΚ Ε17896	66	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από ακυρόδεμα			
ΝΑΟΙΚ 71.21	67	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	03-03-01-00		
ΝΑΟΙΚ 77.15	68	Προτοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	03-10-02-00		
ΝΑΟΙΚ 77.16	69	Προτοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς	03-10-05-00		
ΝΑΟΙΚ 77.26.02	70	Επάλειψη ξυλίνων επιφανειών με λινέλαιο, διπλή επάλειψη λινελαίου	03-10-05-00		
ΝΑΟΙΚ 77.27.02	71	Λάδιωμα και στίλβωση ξυλίνων επιφανειών, διπλό λάδιωμα και στίλβωση	03-10-05-00		
ΝΑΟΙΚ 77.54	72	Ελαχοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	03-10-01-00		
ΝΑΟΙΚ 77.55	73	Ελαχοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	03-10-03-00		

\* Έχει αντικατασταθεί από την αντίστοιχη ΠΕΤΕΠ

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τίμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-*	Τίτλος ΠΕΤΕΠ (Εγκύκλιος 17/07-09-2016)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>					
ΝΑΟΙΚ 77.80.01	74	Χρωματισμοί επί επιφανειών επικρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στουρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στουρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	03-10-02-00		
ΝΑΟΙΚ 77.80.02	75	Χρωματισμοί επί επιφανειών επικρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στουρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στουρενιο-ακρυλικής βάσεως.	03-10-02-00		
ΝΑΟΙΚ 77.84.02	76	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στουρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπασουλίρισμα της γυψοσανίδας	03-10-02-00		
ΝΑΟΙΚ 77.99	77	Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους			
ΝΑΟΙΚ Α154.80.18ΣΧ	78	Πλαστική αμμοδόχος			
ΑΤΗΕ 8042.1.7	79	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. Πίεσεως 4 ατμ διαμέτρου Φ 100 mm			
ΑΤΗΕ 8061.1	80	Συλλεκτήρας υδάτων Στέγης (ντερές)			
ΑΤΗΕ 8062	81	Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα			
ΑΤΗΕ 8066.2.1	82	Φρέατο επικεμίως δικτύων αποχετεύσεως βάθος από 0,50 έως 1,00 m διαστάσ. 40cm X 50cm			
ΟΔΟΝ 1\2671	83	Χυτοσίδηρά σχάρα ή καλύμματα φρεατίων			
ΑΤΗΕ Ν\8691.3.6	87	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ Φ 75mm ( 13x75mm)			
ΑΤΗΕ Ν.8257.1.2	89	Θερμαντήρας νερού (μπόιλερ) DIN 4803, "θπλής ενέργειας", χωρητικότητας 200 lt			
ΑΤΗΕ Ν\8036.2.2.7	90	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξώτ. διαμέτρου 20 mm και πάχους 3,4 mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος			
ΑΤΗΕ Ν.9412	106	Αποξήλωση και επανεγκατάσταση υφιστάμενου φωτιστικού σώματος			
ΑΤΗΕ Ν.9412.1	107	Αποξήλωση και επανεγκατάσταση υφιστάμενου σημείου ρευματοδότησης			
ΑΤΗΕ Ν.9412.3	108	Αποξήλωση υφιστάμενου σημείου ελέγχου φωτιστικού σημείου (διακόπτη αφής-αβέσης)			
ΑΤΗΕ Ν\8972.1	111	Αποξήλωση και Τοποθέτηση φωτιστικού σώματος φθορισμού			
ΑΤΗΕ Ν\8827.3.2	113	Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO εντάσεως 16 Α			
ΑΤΗΕ Ν.8732.1.3	117	Κανάλι ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό επίτοιχο με κάλυμμα, διαστάσεων 10x12 mm			
Η\Μ 26.ΣΧΕΤ	126	Μετεγκατάσταση θερμοανηκού σώματος χαλύβδινου, εγχώριου ή panel, σιουδήτασε τύπου και μεγέθους			

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τίμ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΠΠ 1501-+	Τίτλος ΠΕΤΕΠ (Εγκύκλιος 17/07-09-2016)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>					
ΑΤΗΕ 8034.1	127	Σιδηροσωλήνας μιάρους με ραφή διαμέτρου Φ 1/2 ins			
ΑΤΗΕ 8732.1.3	128	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 16mm			
ΝΑΗ/ΛΜ 62.10.40.01	131	Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>			
ΝΑΟΙΚ Ν152.96.1ΣΧ	133	Επενδύσεις καλοριφέρ με μορισσανίδες			
ΗΑΜ Α143	151	Μετατόπιση δικτύου φωτισμού			
ΑΤΗΕ Ν18691.3.1	167	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 25 mm (13x25mm)			
ΑΤΗΕ Ν18691.3.4	168	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 50mm (13x50mm)			
ΑΤΗΕ Ν18691.3.5	169	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 63mm (13x63mm)			
ΝΑΟΙΚ Ν65.02.01.11	248	Θύρες αλουμινίου πολυφυλλες,ιπυσοόμενες,τύπου ακορντεόν	03-08-03-00 *	Κουφώματα Αλουμινίου	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ 65.25	249	Κινητές σίτες αερισμού			
ΝΑΟΙΚ 54.46.01	251	Θύρες ξύλινες πρεσαριστές με κάσα δρομική, πλάτους έως 13 cm	03-08-01-00		
ΝΑΟΙΚ 54.46.02	252	Θύρες ξύλινες πρεσαριστές με κάσα μπατική, πλάτους έως 23 cm	03-08-01-00		
ΝΑΟΙΚ 22.45	253	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων			
ΝΑΟΙΚ 22.21.01	254	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή αεραίων πλακών			
ΝΑΟΙΚ 22.50	255	Αποξήλωση ξυλίνων δαπέδων ή επενδύσεων			
ΝΑΟΙΚ 22.70.01	256	Αποξήλωση τοιχοτεταρτημάτων για τοιχοτετάρματα με αμφίπλευρη επένδυση γυψοσανίδας			
ΝΑΟΙΚ 38.20.03	257	Χαλύβδινοι σπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα Β500C	01-02-01-00 *	Χαλύβδινοι σπλισμοί σκυροδέματος	01-02-01-00
ΝΑΟΙΚ 78.10.01	258	Τοιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 9 mm			
ΝΑΟΙΚ 61.30	260	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής			
ΝΑΟΙΚ 79.40	261	Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm			
ΝΑΟΙΚ 20.05.01	262	Εκκαυφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβροχωδή	02-04-00-00		
ΝΑΟΙΚ 22.30.01	263	Διάνοξη οπίων, φωλιών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για σπές επιφανείας έως 0,05 m <sup>2</sup>			
ΝΑΟΙΚ 22.30.02	264	Διάνοξη οπίων, φωλιών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για σπές επιφανείας άνω των 0,05 m <sup>2</sup> και έως 0,12 m <sup>2</sup>			
ΝΑΟΙΚ 22.31.01	265	Διάνοξη αυλακίου σε πλινθοδομή, για πλάτος αυλακίου έως 0,10 m			

\* Έχει αντικατασταθεί από την αντίστοιχη ΠΕΤΕΠ

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τίμ.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ Π1 1901-+	Τίτλος ΠΕΤΕΠ (Εγκύκλιος 17/07-09-2016)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>					
ΝΑΟΙΚ 65.41	266	Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες ή συρόμενες	03-08-03-00 *	Κουφώματα Αλουμινίου	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ 65.17.04	267	Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα	03-08-03-00 *	Κουφώματα Αλουμινίου	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ 65.02.02.01	268	Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη			
ΝΑΟΙΚ 73.33.03	270	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm	03-07-02-00		
ΝΑΟΙΚ 73.35	271	Περβόλια (σβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια			
ΝΑΟΙΚ 73.33.02	272	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	03-07-02-00		
ΝΑΟΙΚ 73.26.03	273	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, κολλητά	03-07-02-00		
ΝΑΟΙΚ 56.21	274	Πάγκος από άκαυστη φορμικά ενδεκτικού τύπου DIUROPAL			
ΝΑΟΙΚ 56.23	275	Εριμρία κουζίνας επί δαπέδου μη τυποποιημένα	03-09-01-00		
ΝΑΟΙΚ 56.11	276	Συρτάρια για κουζίνοτουλάπα επιφανείας έως 0,20 m <sup>2</sup>	03-09-01-00		
ΝΑΟΙΚ 56.07	277	Ράφια ή χωρίσματα πάχους 18 mm από MDF	03-09-01-00		
ΝΑΟΙΚ 77.18	278	Διάστρωση βελατούρας επί ετοιμών σταπουλαρισμένων επιφανειών	03-10-02-00		
ΗΛΜ Ν62.4.1.1	280	Σύστημα ανάχνευσης φυσικού αερίου			
ΑΤΗ Ν19392.3.1	281	Αποξήλωση καπναγωγού και καπνοδόχου			
ΑΤΗ Ν.8464.3	282	Καπναγωγός από ανοξείδωτη λαμαρίνα διπλού τοχώματος			
ΝΑΟΙΚ Ν165.25	283	Θυρίδες αερισμού			
ΝΑΟΙΚ Ν122.30.01	284	Διάνοξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές. Για ανοιγματα επιφανείας άνω των 0,50 m <sup>2</sup> και έως 1,00 m <sup>2</sup> .			
ΝΑΟΙΚ Ν122.30.02	285	Διάνοξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές. Για ανοιγματα επιφανείας άνω του 1,00 m <sup>2</sup> και έως 1,50 m <sup>2</sup> .			
ΝΑΟΙΚ 77.67.02	286	Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"	03-10-03-00		
ΑΤΗ Ν18465.3.1	287	Καπνοδόχος από ανοξείδωτη λαμαρίνα με μόνωση Φ 250/300			
ΑΤΗ Ν19392.3	288	Αποξήλωση εγκαταστάσεων θέρμανσης			
ΑΤΗ Ν18693.1.1.3	289	Τροποποίηση συλλεκτή λεβητοστασίου			
ΑΤΗ Ν18647	290	Χρονο-θερμοστάτης χώρου εβρομαφίσις, ηλεκτρονικός, επίτοιχος, με οθόνη υγρών κρυστάλλων			
ΑΤΗ Ν18432	291	Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ			
ΑΤΗ Ν8226	292	Διπλό αντλήτικο συγκρότημα λυμάτων			
ΝΑΟΙΚ 22.15.02.1	293	Καθαίρεση σπλισμένου σκουροδέματος με τεχνικές μη διαταραγμένης κοπής.			

\* Έχει αντικατασταθεί από την αντίστοιχη ΠΕΤΕΠ

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τίμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΠΠ 1501.+	Τίτλος ΠΕΤΕΠ (Εγκύκλιος 17/07-09-2016)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>					
ΑΤΗ Ν19307.1	294	Φρέπα 50Χ50 επισκέψιμο από ακυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσίδηρο κάλυμμα			
ΑΤΗ Ν18036.2.2.1	295	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 25 mm και πάχους 3,5 mm θερμικά αυτοσυγκολλούμενος			
ΑΤΗ Ν18036.2.2.2	296	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 32 mm και πάχους 3,6 mm			
ΑΤΗ Ν18036.2.2.3	297	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 40mm και πάχους 4,5 mm			
ΑΤΗ Ν18036.2.2.4	298	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 50mm και πάχους 5,6 mm			
ΑΤΗ Ν18036.2.2.5	299	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 63 mm και πάχους 7,1 mm			
ΑΤΗ Ν18036.2.2.6	300	Πλαστικός σωλήνας πολυπροπυλενίου ευθύς εξωτ. διαμέτρου 75 mm και πάχους 8,4 mm			
ΑΤΗ Ν18693.1.8	301	Εγκατάσταση λεβητοστασίου με επιτοίχο λέβητα συμπίκνωσης αερίου 90 kw			
ΑΤΗ Ν18691.3.2	302	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 32mm ( 13x32mm)			
ΑΤΗ Ν18691.3.3	303	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 13 mm για σωλ φ 40mm ( 13x40mm)			
ΗΛΜ 62.1	N.12	Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός			
ΗΛΜ 62.2	N.13	Κομβίο συναγερμού			
ΗΛΜ 62.3	N.14	Σειρήνα συναγερμού			
ΗΛΜ 62.4	N.15	Κεντρικός πίνακας ελέγχου πυρανίχνευσης 4 ζωνών			
ΗΛΜ 62.7	N.16	Φωτεινός επαναλήπτης			
ΗΛΜ 62.10	N.17	Φωτιστικό ασφαλείας			
ΑΤΗ Ν18447	Δ.007	Βαλβίδα εξερισμού θερμαντικών σωμάτων, ορεχάλινη επικεκλημένη διαμ. 1/4 ins			
ΝΑΠΣ Ν1Η09.1.1.1	Δ.145	Δίοδη βάνα ελέγχου ροής νερού θέρμανσης (ηλεκτροβάνα), PN 10 atm, ορεχάλινη, με ηλεκτροκίνητο μηχανισμό προοδευτικής λειτουργίας, διαμέτρου 1 in			
ΑΤΗ 8751.1.2	H.5.24	Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 1.5 mm <sup>2</sup>			
ΑΤΗ 8801.1.1	H.5.38	Διακόπτης χονευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός μονοπολικός			
ΑΤΗ Ν18973.3.3.13	H.5.60	Φωτιστικό σώμα γραμμικό επιφανείας LED 40 w			
<b>Βοηθητικά άρθρα μελέτης</b>					
ΟΙΚ 1407		Υλικά πολτού ασβέστου			
ΟΙΚ 1444		Υλικά τσιμεντοκονιάματος των 600 kg			

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων-ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τμή.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΠΕΤΕΠ (Εγκύκλιος 17/07-09-2016)	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΕΤΕΠ
<b>Βοηθητικά άρθρα μελέτης</b>					
ΟΙΚ 1447		Υλικά ταμεντοκονιάματος των 400 kg			
ΟΙΚ 1502		Αναμικτήρ σκυροδέματος 250 λίτρων			
ΟΙΚ 2121		Εκκαυτή θεμελίων γαιώδης άνευ χρήσεως μηχανικών μέσων			
ΟΙΚ 3211		Σκυρόδεμα των 200 kg ταμεντού, δια σκύρων διαστάσεων 0,7 έως 2,5 ή 3 cm			
ΟΙΚ 3213		Σκυρόδεμα κατηγορίας Β160 των 300 kg ταμεντού, διά σκύρων διαστάσεων 0,7 έως 2,5 ή 3 cm			
ΟΙΚ 4623.2		Πλινθοδομαί πάχους μιας πλίνθου (μπταπικαί)			
ΟΙΚ 7122		Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά διά ταμεντοκονιάματος των 600Kg			

22/6/2018

Οι μελετητές

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΥΝΑΠΤΑΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

22/6/2018

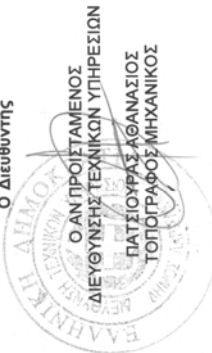
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Οι ελεγκτές

Η ΑΝ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ  
& ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ  
ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Η/Μ ΕΡΓΩΝ  
ΜΠΟΥΡΝΙΩΤΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

22/6/2018

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Ο Διευθυντής



## ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εγκρίνει τη μελέτη και την εκτέλεση του έργου «Επισκευές – συντηρήσεις παιδικών σταθμών» προϋπολογισμού: 74.399,90 € (59.999,92 € + 14.399,98 € Φ.Π.Α. 24%).

Η δαπάνη θα βαρύνει την με Κ.Α. 30.7331.41004 πίστωση προϋπολογισμού του Δήμου οικονομικού έτους 2018.

Πηγή χρηματοδότησης: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ. (Το πρόγραμμα χρηματοδότησης έχει σκοπό τη δημιουργία δύο νέων τμημάτων βρεφικής φροντίδας)

- Τρόπος κατασκευής: *από Εργοληπτική Επιχείρηση*
- Τρόπος επιλογής εργοληπτικής επιχείρησης: *Συνοπτικός Μειοδοτικός Διαγωνισμός*

Το παρόν συντάχθηκε αναγνώσθηκε και αφού βεβαιώθηκε υπογράφεται όπως παρακάτω.

### ΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ**

**Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ**

**ΤΑ ΜΕΛΗ**

**ΤΑΧΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**

**ΖΙΑΖΙΑ-ΣΟΥΦΛΙΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ**

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ  
MUNICIPALITY OF LARISSA