

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά τις εργασίες που θα πραγματοποιηθούν στα σχολικά συγκροτήματα της Δημοτικής Ενότητας Κερατσινίου του Δήμου Κερατσινίου – Δραπετσώνας για το έτος 2016.

Η μελέτη συντάχθηκε και θεωρήθηκε από την τεχνική υπηρεσία του Δήμου, με αριθ. Μελέτης 05/15-2-2016 και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του Δήμου για το οικονομικό έτος 2016 με Κ.Α: 15/7331 0037. Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από ίδιους Πόρους του Δήμου Κερατσινίου – Δραπετσώνας.

Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικότερα οι εργασίες- επισκευές που θα πραγματοποιηθούν ανά σχολικά συγκροτήματα.

1° ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Διαμόρφωση αύλειου χώρου με συνθετικό χλοοτάπητα (τεχνητό γκαζόν) και αντικραδασμικά πλακίδια ασφαλείας.

3° ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Νέα πλαστικά πλακάκια στα σημεία που παρουσιάζουν έντονες φθορές.
- Ένωση φρεατίου αποχέτευσης με κεντρικό φρεάτιο.
- Τοποθέτηση κάγκελων στο σημείο της μεσοτοιχίας.
- Αντικατάσταση 2 θερμαντικών σωμάτων και επέκταση του υπάρχοντος συστήματος θέρμανσης για την τοποθέτηση δύο νέων σωμάτων θέρμανσης.

13° ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Αντικατάσταση ενός παραθύρου
- Επίστρωση αύλειου χώρου με ελαστοσυνθετικό τάπητα.

14° ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Αντικατάσταση πλαστικού ρολού στα σημεία που παρουσιάζουν φθορές.

20° ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Επίστρωση αύλειου χώρου με ελαστοσυνθετικό τάπητα.

1° ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Εξωτερικοί χρωματισμοί και επισκευή σκυροδέματος όπου χρειάζεται.
- Διαμόρφωση εισόδου και κατασκευή ενός φρεατίου απορροής όμβριων για την αντιμετώπιση εισροής νερού.
- Αλλαγή των κουφωμάτων των κλιμακοστασίων και αυτών που βλέπουν στην αυλή με νέα θερμοδιακοπτόμενα αλουμίνια με ενεργειακούς υαλοπίνακες.

3° ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Επίστρωση αύλειου χώρου με ελαστοσυνθετικό τάπητα.

5° ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

Επίστρωση αύλειου χώρου με ελαστοσυνθετικό τάπητα.

6° ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Αλλαγή των κουφωμάτων των κλιμακοστασίων και των διαδρόμων με νέα θερμοδιακοπτόμενα αλουμίνια με ενεργειακούς υαλοπίνακες.
- Αντικατάσταση Λέβητα

8° ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Επίστρωση αύλειου χώρου με ελαστοσυνθετικό τάπητα.
- Τοποθέτηση μαρμάρου στο στηθαίο της ταράτσας.

9° ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Νέες κάσες στις πόρτες των wc που παρουσιάζουν έντονα φαινόμενα διάβρωσης και νέα πλακάκια σε όσα σημεία αυτά υποχωρήσουν κατά την καθαίρεση των κασών.

10° ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Επίστρωση αύλειου χώρου με ελαστοσυνθετικό τάπητα.
- Αλλαγή των κουφωμάτων στα παράθυρα των διαδρόμων όπου έχουν πρόβλημα εισροής νερού με νέα θερμοδιακοπτόμενα αλουμίνια με ενεργειακούς υαλοπίνακες.

11° ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Αλλαγή κουφωμάτων του Α' ορόφου νέα θερμοδιακοπτόμενα αλουμίνια με ενεργειακούς υαλοπίνακες.
- Τοποθέτηση καινούργιας πόρτας φουσαρμόνικας στη αίθουσα εκδηλώσεων.
- Αντικατάσταση Λέβητα

12° ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Επίστρωση αύλειου χώρου με ελαστοσυνθετικό τάπητα.

13-21° ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Αλλαγή κουφωμάτων του Α' ορόφου της μιας πτέρυγας νέα θερμοδιακοπτόμενα αλουμίνια με ενεργειακούς υαλοπίνακες.
- Βάψιμο και επισκευή σκυροδέματος της όψης του γυμναστηρίου επί της οδού Επιδάουρου.

14° ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Τοποθέτηση υαλότουβλων στα κουφωμάτων των κλιμακοστασίων .

15° ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Μόνωση της ταράτσας και της απόληξης του κλιμακοστασίου.
Επισκευή σκυροδέματος, νέα επιχρίσματα και χρωματισμός στην απόληξη του κλιμακοστασίου.
- Αλλαγή των κουφωμάτων των κλιμακοστασίων με τοποθέτηση υαλότουβλων.

18-24° ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Επίστρωση αύλειου χώρου με ελαστοσυνθετικό τάπητα.
- Επισκευή σκυροδέματος σε διάφορα σημεία στους εξώστες
- Αλλαγή των κουφωμάτων των κλιμακοστασίων με τοποθέτηση υαλότουβλων.

23° ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Νέα κικλιδώματα στο αυλειο χώρο του σχολείου.
- Επέκταση καθ' ύψος των υπάρχοντων.

1° ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Επίστρωση αύλειου χώρου με ελαστοσυνθετικό τάπητα.
- Κατασκευή νέου στεγάστρου από γαλβανισμένη αυλακωτή λαμαρίνα.

2° ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Επίστρωση αύλειου χώρου με ελαστοσυνθετικό τάπητα.
- Διαμόρφωση -επισκευή των σκαλιών εισόδου και επένδυση τους με πλάκες πεζοδρομίου.

4° ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Αλλαγή κουφωμάτων στους διαδρόμους του σχολείου σε ένα από τα τρία συγκροτήματα του.

5° ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Μόνωση μέρος της ταράτσας.
- Κατασκευή δύο στεγάστρων στον αύλειο χώρο του σχολείου.

6° ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Τοποθέτηση καγκέλων προστασίας στα παράθυρα των αιθουσών διδασκαλίας.
- Επίστρωση γηπέδου με ελαστοσυνθετικό τάπητα.
- Τοποθέτηση νέου συρματόπλεγμα στη περίφραξη του σχολείου.
- Τοποθέτηση ρολού ασφαλείας στην είσοδο του σχολείου επί της οδού Α. Μιαούλη.

3° ΛΥΚΕΙΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Επίστρωση γηπέδου με ελαστοσυνθετικό τάπητα.
- Επιστέγαση δύο υπαρχόντων περγκόλων.

4° ΛΥΚΕΙΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- Αύξηση του ύψους των καγκέλων της περίφραξης του σχολείου που γειτνιάζει με γκρεμό.
- Επισκευή κουφωμάτων αλουμινίου.

Οι εργασίες συμπληρώνονται με εργασίες καθαιρέσεων όπου αυτές χρειάζονται.

Σε αίθουσες και διαδρόμους τα νέα κουφώματα αλουμινίου θα είναι θερμοδιακοπτόμενα με συρόμενα φύλα και σταθερό ή ανακλινόμενο φεγγίτη, με ενεργειακά τζάμια πάχους 5χιλ.-12χιλ.-5χιλ. Θα παρέχεται η δυνατότητα τοποθέτησης του σταθερού μέρους του κουφώματος (φεγγίτη) στο κάτω μέρος του αλουμινίου και του επάλληλου μέρους στο πάνω, εάν το επιθυμεί η Δ/ση του σχολείου, προκειμένου να μην τοποθετούνται οι βέργες ασφαλείας. Τυχόν προστατευτικές βέργες και κιγκλιδώματα ασφαλείας που υπάρχουν στα παλιά κουφώματα θα επανατοποθετηθούν μετά το πέρας των εργασιών και στα νέα.

Στα κλιμακοστάσια τα νέα σύνθετα κουφώματα αλουμινίου θα είναι σταθερά με χωρίσματα περίπου ανά 50 εκατοστά με δυνατότητα ύπαρξης δύο ή και περισσότερων ανακλήσεων, με ενεργειακά τζάμια πάχους 5χιλ.-12χιλ.-5χιλ. Τα προστατευτικά κιγκλιδώματα που υπάρχουν στα παλιά κουφώματα θα επανατοποθετηθούν μετά το πέρας των εργασιών και στα νέα. Στα κουφώματα των κλιμακοστασίων που βρίσκονται σε ανοιχτό χώρο και δεν υπάρχει ανάγκη για τοποθέτηση θερμοδιακοπτόμενων αλουμινίων θα τοποθετήσουμε υαλότουβλα.

Ο νέος ελαστοστασυνθετικός τάπητας πάχους 2 -3 χιλ μπορεί να είναι σε αποχρώσεις πρασίνου, κόκκινου, καφέ ή συνδυασμού τους, πάνω σε υπάρχων δάπεδο από ασφαλτο ή μπετό. Αποτελείται από ασφαλική και ακριλική βάση δύο συστατικών με τελική στρώση από έγχρωμη ακριλική βάση. Στις περιπτώσεις που υπάρχουν μικρές ανισοσταθμίες προκειμένου να κατασκευασθεί μια ενιαία τελική επιφάνεια χωρίς ατέλειες θα τοποθετηθεί επί πλέον στρώση από ασφαλική και ακριλική βάση δύο συστατικών για τη διάστρωση αυτοεπιπεδούμενου, επισκευαστικού υπόστρωματος για γήπεδα μπάσκετ, βόλεϊ, εξωτερικών χώρων. Σκοπός της παραπάνω εργασίας είναι να λειαινουμε και να αναβαθμίσουμε τοπικά τα δάπεδα με άγριο υπόστρωμα, ώστε να δημιουργηθεί καταλληλότερη βάση για την εργασία επίστρωσης με ελαστικοσυνθετικό τάπητα.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΛΕΓΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος

Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ

A. ΖΩΓΡΑΦΙΔΗ

B. ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ

Π. ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ

N. ΓΚΑΜΙΛΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ									
1	Επιχώματα (από κοκκώδη υλικά) κάτω από τα πεζοδρόμια	ΝΑΟΔΟ Α\Β04.1	1	ΝΟΔΟ 3121Β	m3	10	14,00	140,00	
2	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	ΝΑΟΙΚ Α\22.45	2	ΟΙΚ 2275	m2	549	16,80	9.223,20	
3	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΝΑΟΙΚ Α\20.30	3	ΟΙΚ 2171	m3	65	0,90	58,50	
4	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΝΑΟΙΚ Α\10.07.01	4	ΟΙΚ 1136	ton.km	5.316	0,35	1.860,60	
5	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων και επανατοποθέτησή τους	ΝΑΟΙΚ Α\22.65.02.N	5	ΟΙΚ 2275	Kg	1.196	0,50	598,00	
6	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξανωτή ακεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ Α\22.20.01	6	ΟΙΚ 2236	m2	20	7,90	158,00	
7	Καθαίρεση επιχρισμάτων	ΝΑΟΙΚ Α\22.23	7	ΟΙΚ 2252	m2	20	5,60	112,00	
8	Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων	ΝΑΟΙΚ Α\22.60	8	ΟΙΚ 2236	m2	105	2,20	231,00	
9	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΝΑΟΔΟ Α\Δ01	9	ΟΙΚ 2269Α	m	25	1,00	25,00	
10	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	ΝΑΟΙΚ Α\22.56	10	ΟΙΚ 6102	kg	195	0,35	68,25	
11	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξανωτή ακεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ Α\22.21.01	11	ΟΙΚ 2238	m2	13	4,50	58,50	
12	Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης	ΝΑΟΙΚ Α\22.52	12	ΟΙΚ 2275	m2	6	2,60	15,60	
Σύνολο 1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								12.548,65	12.548,65
2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ									
1	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	ΝΑΟΔΟ Α\Β51	13	ΝΟΔΟ 2921	m	5	9,60	48,00	
2	Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης	ΝΑΥΔΡ Α\10.19	14	ΥΔΡ 6370	m2	90	53,60	4.824,00	
3	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΝΑΟΙΚ Α\32.05.03	15	ΟΙΚ 3213	m3	6	101,00	606,00	
4	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΝΑΟΙΚ Α\32.25.02	16	ΟΙΚ 3223Α.4	m3	6	16,80	100,80	
5	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΝΑΟΙΚ Α\38.02	17	ΟΙΚ 3811	m2	2	22,50	45,00	
6	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C	ΝΑΟΙΚ Α\38.20.03	18	ΟΙΚ 3873	kg	73	1,01	73,73	
Σε μεταφορά								5.697,53	12.548,65

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Από μεταφορά							5.697,53	12.548,65
7	Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας	ΝΑΟΙΚ Α\38.04	19	ΟΙΚ 3821	m2	20	22,50	450,00	
8	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ Α\32.05.04	20	ΟΙΚ 3214	m3	2	106,00	212,00	
9	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.	ΝΑΟΙΚ Α\38.20.02	21	ΟΙΚ 3873	kg	90	1,07	96,30	
	Σύνολο 2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ							6.455,83	6.455,83
	3. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ-ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ								
1	Επίστρωση με συνθετικό χλοοτάπητα (τεχνητό γκαζόν) με ύψος πέλους τουλάχιστον 7μμ	ΝΑΟΙΚ Α\73.97.N	22	ΟΙΚ 7397	m2	145	15,00	2.175,00	
2	Επίστρωση με ελαστοσυνθετικό τάπητα πάχους 3 χιλ. σε επιφάνειες απο ασφαλτο ή τσιμέντο	ΝΑΟΙΚ Α\73.96.N	23	ΟΙΚ 7396	m2	10.350	22,00	227.700,00	
3	Επιστρώσεις με ελαστικά αντικραδασμικά πλακίδια ασφαλείας διαστάσεων 50x50 cm, πάχους 50mm.	ΝΑΟΙΚ Α\7396N	24	ΟΙΚ 7396	m2	135	50,00	6.750,00	
4	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	ΝΑΟΙΚ Α\77.55	25	ΟΙΚ 7755	m2	610	6,70	4.087,00	
5	Επικεράμωση με πολυμερικά κεραμίδια	ΝΑΟΙΚ Α\72.16N	26	ΟΙΚ 7211	m2	180	35,00	6.300,00	
6	Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά	ΝΑΟΙΚ Α\23.03	27	ΟΙΚ 2303	m2	1.331	5,60	7.453,60	
7	Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων	ΝΑΟΙΚ Α\23.14	28	ΟΙΚ 2314.1	m2	231	0,65	150,15	
8	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα	ΝΑΟΙΚ Α\71.31	29	ΟΙΚ 7131	m2	41	11,20	459,20	
9	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	ΝΑΟΙΚ Α\77.15	30	ΟΙΚ 7735	m2	200	1,70	340,00	
10	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιοακρυλικής βάσεως	ΝΑΟΙΚ Α\77.80.02	31	ΟΙΚ 7785.1	m2	200	10,10	2.020,00	
11	Επιστρώσεις με πλαστικά πλακίδια	ΝΑΟΙΚ Α\73.97	32	ΟΙΚ 7397	m2	10	20,80	208,00	
12	Απόξεση & Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων απο πολυμερείς ρητίνες	ΝΑΟΙΚ Α\77.30.N	33	ΟΙΚ 7735	μ2	880	3,00	2.640,00	
13	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	ΝΑΟΙΚ Α\77.10	34	ΟΙΚ 7725	m2	880	3,90	3.432,00	
14	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm	ΝΑΟΙΚ Α\73.33.03	35	ΟΙΚ 7331	m2	6	36,00	216,00	
15	Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους έως 20 cm	ΝΑΟΙΚ Α\75.21.02	36	ΟΙΚ 7524	m2	6,6	78,50	518,10	
16	Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, μεμβράνη ασφατικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm	ΝΑΟΙΚ Α\79.11.03	37	ΟΙΚ 7912	m2	85	12,40	1.054,00	
17	Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα	ΝΑΟΙΚ Α\79.17	38	ΟΙΚ 7244	μμ	100	2,80	280,00	
	Σε μεταφορά							265.783,05	19.004,48

[illegible]

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Από μεταφορά								412.672,58
1	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράστηλα αξονικού ύψους 905 mm	ATHE 8431.3.1	58	ΗΛΜ 26	μ2	15,12	33,26	502,89	
2	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράστηλα αξονικού ύψους 655 mm	ATHE 8431.3.2	59	ΗΛΜ 26	μ2	10,24	37,84	387,48	
3	Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος διαμέτρου 1/2 ins	ATHE 8445.1	60	ΗΛΜ 11	τεμ	8	8,08	64,64	
4	Βαλβίδα εξαερισμού θερμαντικών σωμάτων, ορειχάλκινη επινικελωμένη διαμ. 1/4 ins	ATHE 8447	61	ΗΛΜ 11	τεμ	4	12,25	49,00	
5	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/2 ins	ATHE 8034.1	62	ΗΛΜ 4	μ	22	13,61	299,42	
6	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1 ins	ATHE 8034.3	63	ΗΛΜ 4	μ	18,4	19,63	361,19	
7	Αποξήλωση μετά προσοχής θερμαντικού σώματος	ATHE N\8557.02	64	ΗΛΜ 33	τεμ	2	18,36	36,72	
8	Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος Σπειρώματος 1/2 ins για πίεση λειτουργίας έως 12 atm	ATHE 8606.2.1	65	ΗΛΜ 11	τεμ	2	19,22	38,44	
9	Εκσκαφή διαμορφωμένου δαπέδου με μηχανικά μέσα	OIK N2125	66	OIK 2125	μ3	12,6	37,05	466,83	
10	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m2 και έως 0.12 m2	NAOIK A\22.30.02	67	OIK 2261B	τεμ	4	9,00	36,00	
11	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. Πίεσεως 6 atm διαμέτρου Φ 100 mm	ATHE N8042.3.3	68	ΗΛΜ 8	μ	52,7	12,44	655,59	
12	Προβολέας LED 50W - 230 V, με ανιχνευτή κίνησης	ATHE N9376.1	69	ΗΛΜ 103	τεμ	30	155,88	4.676,40	
13	Φρεάτιο Ομβρίων Δρόμων Επίπεδο	NAOΔO A\B66.1.N.1	70	NAOΔO A\B66.1	τεμ	1	520,00	520,00	
14	Καπέλλο Καμινάδας 30X30 Περιστροφικό Ανοξείδωτο Τετράγωνο	ATHE N8464.1	71	ΗΛΜ 34	kg	1	51,94	51,94	
15	Απομάκρυνση λέβητα χαλύβδινου	ATHE 8452N	72	ΗΛΜ 28	τεμ	2	229,48	458,96	
16	Λέβητας χαλύβδινος Νερού Θερμαντικής ισχύος 160000 Kcal/h	ATHE 8452.1.8	73	ΗΛΜ 28	τεμ	1	2.117,96	2.117,96	
17	Λέβητας χαλύβδινος Νερού Θερμαντικής ισχύος 250000 Kcal/h	ATHE 8452.1.10	74	ΗΛΜ 28	τεμ	1	2.799,50	2.799,50	
Σύνολο 5. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ								13.522,96	13.522,96
	Σε μεταφορά								426.195,54

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Από μεταφορά								426.195,54
									426.195,54
								18,00 %	76.715,20
								15,00 %	502.910,74
									75.436,61
									578.347,35
									7.000,00
								23,00 %	585.347,35
									134.629,89
									719.977,24
									719.977,00
									719.977,00

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Οι μελετητές

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο Διευθυντής Τ.Υ

Α. ΖΩΓΡΑΦΙΔΗ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ

Π. ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ

Ν. ΓΚΑΜΙΛΗΣ

Β. ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

ΑΑ	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Ποσότητα
1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ					
1	Επιχώματα (από κοκκώδη υλικά) κάτω από τα πεζοδρόμια	m3	1	ΝΑΟΔΟ Α\Β04.1	10
2	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	m2	2	ΝΑΟΙΚ Α\22.45	549
3	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	m3	3	ΝΑΟΙΚ Α\20.30	65
4	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ton.km	4	ΝΑΟΙΚ Α\10.07.01	5.316
5	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων και επανατοποθέτησή τους	Kg	5	ΝΑΟΙΚ Α\22.65.02.N	1.196
6	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	m2	6	ΝΑΟΙΚ Α\22.20.01	20
7	Καθαίρεση επιχρισμάτων	m2	7	ΝΑΟΙΚ Α\22.23	20
8	Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων	m2	8	ΝΑΟΙΚ Α\22.60	105
9	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	m	9	ΝΑΟΔΟ Α\Δ01	25
10	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	kg	10	ΝΑΟΙΚ Α\22.56	195
11	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	m2	11	ΝΑΟΙΚ Α\22.21.01	13
12	Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης	m2	12	ΝΑΟΙΚ Α\22.52	6
2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ					
1	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	m	13	ΝΑΟΔΟ Α\Β51	5
2	Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης	m2	14	ΝΑΥΔΡ Α\10.19	90
3	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	m3	15	ΝΑΟΙΚ Α\32.05.03	6
4	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	m3	16	ΝΑΟΙΚ Α\32.25.02	6
5	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	m2	17	ΝΑΟΙΚ Α\38.02	2
6	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C	kg	18	ΝΑΟΙΚ Α\38.20.03	73
7	Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας	m2	19	ΝΑΟΙΚ Α\38.04	20
8	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	m3	20	ΝΑΟΙΚ Α\32.05.04	2
9	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.	kg	21	ΝΑΟΙΚ Α\38.20.02	90
3. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ-ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ-ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ					
1	Επίστρωση με συνθετικό χλοοτάπητα (τεχνητο γκαζόν) με ύψος πέλους τουλάχιστον 7μμ	m2	22	ΝΑΟΙΚ Α\73.97.N	145
2	Επίστρωση με ελαστοςυνθετικό τάπητα πάχους 3 χιλ. σε επιφάνειες απο ασφαλτο ή τσιμέντο	m2	23	ΝΑΟΙΚ Α\73.96.N	10.350
3	Επιστρώσεις με ελαστικά αντικραδασμικά πλακίδια ασφαλείας διαστάσεων 50x50 cm, πάχους 50mm.	m2	24	ΝΑΟΙΚ Α\7396N	135

ΑΑ	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Ποσότητα
4	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	m2	25	NAOIK A\77.55	610
5	Επικεράμωση με πολυμερικά κεραμίδια	m2	26	NAOIK A\72.16N	180
6	Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά	m2	27	NAOIK A\23.03	1.331
7	Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων	m2	28	NAOIK A\23.14	231
8	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα	m2	29	NAOIK A\71.31	41
9	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	m2	30	NAOIK A\77.15	200
10	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	m2	31	NAOIK A\77.80.02	200
11	Επιστρώσεις με πλαστικά πλακίδια	m2	32	NAOIK A\73.97	10
12	Απόξεση & Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων απο πολυμερείς ρητίνες	μ2	33	NAOIK A\77.30.N	880
13	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	m2	34	NAOIK A\77.10	880
14	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm	m2	35	NAOIK A\73.33.03	6
15	Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους έως 20 cm	m2	36	NAOIK A\75.21.02	6,6
16	Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, μεμβράνη ασφαλικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm	m2	37	NAOIK A\79.11.03	85
17	Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα	μμ	38	NAOIK A\79.17	100
18	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	m2	39	NAOIK A\77.80.01	30
19	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς 21 - 30 cm	m2	40	NAOIK A\73.16.01	30
20	Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ), 20x10 cm, με χρήση κονιαμάτων	m2	41	NAOIK A\73.31.01	13
21	Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)	m2	42	NAOIK A\73.96	70
4. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ					
1	Θερμοδιακοπτόμενο επάλληλο κούφωμα αλουμινίου με σταθερούς ή ανακλινόμενους φεγγίτες	m2	43	NAOIK A\65.17.06N	195
2	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)	m2	44	NAOIK A\76.27.02	400
3	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm	kg	45	NAOIK A\61.05	3.110
4	Θερμοδιακοπτόμενα σταθερά υαλοστάσια αλουμινίου	μ2	46	NAOIK A\65.17.04.N1	58
5	Σύνθετο θερμοδιακοπτόμενο κούφωμα αλουμινίου αποτελούμενο από σταθερά ή απλώς ανακλινόμενα φανώματα.	μ2	47	NAOIK A\65.19.N	195
6	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	kg	48	NAOIK A\64.01.01	710
7	Συρματόπλεγμα με ρομβοειδή οπή	m2	49	NAOIK A\64.48	167
8	Επισκευή υαλοστασίων και θυρών μονόφυλλων ή δίφυλλων από αλουμίνιο ανοιγόμενων	τεχ	50	NAOIK A\65.26.N1	14
9	Κικλιδώματα προστασίας παραθύρων απο σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους		51	NAOIK A\64.16.03.N	120
10	Προπετάσματα (ρολλά) σιδηρά δικτυωτά για θύρες και παράθυρα	m2	52	NAOIK A\62.37	8
11	Θερμοδιακοπτόμενα υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη ανοιγόμενα περί κατακόρυφο άξονα	μ2	53	NAOIK A\65.17.04.N	6

ΑΑ	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Ποσότητα
12	Κάσσες ανάρτησης θυροφύλλων από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης	kg	54	ΝΑΟΙΚ Α\62.40	195
13	Πόρτα φουσαρμόνικα κατασκευασμένη απο σκληρό pvc.	μ2	55	ΝΑΟΙΚ Α\54.21.N	25
14	Τοποθέτηση υαλότουβλων σε επιφάνεια τοίχου	μ2	56	ΝΑΟΙΚ Α\76.41.N	97
15	Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, αυλακωτή, πάχους 1,00 mm	m2	57	ΝΑΟΙΚ Α\72.31.01	6
5. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ					
1	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράστηλα αξονικού ύψους 905 mm	m2	58	ΑΤΗΕ 8431.3.1	15,12
2	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράστηλα αξονικού ύψους 655 mm	m2	59	ΑΤΗΕ 8431.3.2	10,24
3	Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος διαμέτρου 1/2 ins	τεμ	60	ΑΤΗΕ 8445.1	8
4	Βαλβίδα εξαερισμού θερμαντικών σωμάτων, ορειχάλκινη επιπικελωμένη διαμ. 1/4 ins	τεμ	61	ΑΤΗΕ 8447	4
5	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1/2 ins	m	62	ΑΤΗΕ 8034.1	22
6	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1 ins	m	63	ΑΤΗΕ 8034.3	18,4
7	Αποξήλωση μετά προσοχής θερμαντικού σώματος	τεμ	64	ΑΤΗΕ Ν\8557.02	2
8	Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος Σπειρώματος 1/2 ins για πίεση λειτουργίας έως 12 atm	τεμ	65	ΑΤΗΕ 8606.2.1	2
9	Εκσκαφή διαμορφωμένου δαπέδου με μηχανικά μέσα	m3	66	ΟΙΚ Ν2125	12,6
10	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m2 και έως 0,12 m2	τεμ	67	ΝΑΟΙΚ Α\22.30.02	4
11	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ.Υ. Πίεσεως 6 atm διαμέτρου Φ 100 mm	m	68	ΑΤΗΕ Ν8042.3.3	52,7
12	Προβολέας LED 50W - 230 V, με ανιχνευτή κίνησης	τεμ	69	ΑΤΗΕ Ν9376.1	30
13	Φρεάτιο Ομβρίων Δρόμων Επίπεδο	τεμ	70	ΝΑΟΔΟ Α\Β66.1.N.1	1
14	Καπέλλο Καμινάδας 30X30 Περιστροφικό Ανοξείδωτο Τετράγωνο	kg	71	ΑΤΗΕ Ν8464.1	1
15	Απομάκρυνση λέβητα χαλύβδινου	τεμ	72	ΑΤΗΕ 8452N	2
16	Λέβητας χαλύβδινος Νερού θερμαντικής ισχύος 160000 Kcal/h	τεμ	73	ΑΤΗΕ 8452.1.8	1
17	Λέβητας χαλύβδινος Νερού θερμαντικής ισχύος 250000 Kcal/h	τεμ	74	ΑΤΗΕ 8452.1.10	1

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Οι μελετητές

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο Διευθυντής Τ.Υ

Α. ΖΩΓΡΑΦΙΔΗ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ

Π. ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ

Ν. ΓΚΑΜΙΛΗΣ

Β. ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ: Συγκοιν/κών, κτιριακών έργων και
Υπαίθριων χώρων

ΕΡΓΟ : «Ανακατασκευή, επισκευή &
συντήρηση σχολικών συγκροτημάτων
Δημοτικής Ενότητας Κερατσινίου έτους
2016»
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΣΑΤΑ

Κ.Α. : 15/7331.0037
ΠΙΣΤΩΣΗ: 720.000,00 €
Α.Μ. : 05/15-2-2016

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1 (Αντικείμενο της μελέτης)

Η παρούσα ειδική συγγραφή υποχρεώσεων αφορά το έργο: «Ανακατασκευή, επισκευή & συντήρηση σχολικών συγκροτημάτων δημοτικής ενότητας Κερατσινίου έτους 2016»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ : 719.977,00 €. (με Φ.Π.Α.)

Φ.Π.Α. 23% : 134.629,89 €.

Άρθρο 2 (Ισχύουσες διατάξεις)

Για την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του έργου, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων:

- Του Ν. 3669/2008 (ΦΕΚ Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Του Ν. 3614/2007 (ΦΕΚ Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Του Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- Του Ν. 4129/2013 (ΦΕΚ Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Του Ν. 3861/2010 (ΦΕΚ Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις.
- Του Ν. 3548/2007 (ΦΕΚ Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Του Ν. 3852/10 (ΦΕΚ Α' 87 /7-6-10) «Νέα Αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».

Οι διατάξεις περί ονομαστικοποίησης των μετοχών των εργοληπτικών επιχειρήσεων με μορφή Α.Ε. και του ελέγχου της τυχόν ύπαρξης ασυμβίβαστων ιδιοτήτων από το Εθνικό Συμβούλιο

Ραδιοτηλεόρασης κ.λ.π. [άρθρο 20 παρ. 7 και 31 – 34 του ΚΔΕ και η Κ.Υ.Α. 20977/23-8-2007 των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας (ΦΕΚ Β'1673/23-8-2007) «περί των Δικαιολογητικών για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005» και απόφαση αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/05 (Φ.Ε.Κ. Β'1590)].

Οι διατάξεις του Ν. 2859/2000 (ΦΕΚ Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας» και του άρθρου 27 του Ν. 2166/1993 (ΦΕΚ Α' 137) «Κίνητρα ανάπτυξης επιχειρήσεων, διαρρυθμίσεις στην έμμεση και άμεση φορολογία και άλλες διατάξεις» για κράτηση 6% στο ΤΣΜΕΔΕ.

Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις (εφόσον δεν περιλαμβάνονται στην κωδικοποίηση), καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Επίσης εφαρμόζονται οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.ΤΕ.Π.) που εγκρίθηκαν με την με αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-07-2012 (ΦΕΚ 2221/30-07-2012) Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων καθώς και οι τεχνικές προδιαγραφές του ΕΛΟΤ.

Άρθρο 3 (Προθεσμία εκτέλεσης του έργου - Ποινικές ρήτρες)

1) Ο ανάδοχος υποχρεούται να περαιώσει το σύνολο των εργασιών της παρούσης εργολαβίας εντός **δώδεκα (12) μηνών** από την υπογραφή της σύμβασης.

2) Ως χρόνος εγγυήσεως – υποχρεωτικής συντήρησης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 75 του Ν.3669/08 - για την οριστική παραλαβή του έργου ορίζεται το 15μηνό από της περαιώσεως των εργασιών.

3) Όλα τα υλικά που απαιτούνται για την αποκατάσταση των βλαβών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 58 του Ν.3669/08, μέχρι την οριστική παραλαβή, βαρύνουν τον ανάδοχο.

4) Η ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης αποτελεί αφετηρία μετρήσεως των προθεσμιών, εκτός αν άλλως ορίζεται στη Σύμβαση.

Για κάθε ημέρα υπέρβασης από τον ανάδοχο της συνολικής προθεσμίας που προβλέπεται από το ίδιο άρθρο της παρούσας Ε.Σ.Υ. επιβάλλονται οι ποινικές ρήτρες που προβλέπονται από το άρθρο 49 του Ν.3669/08 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα).

5) Ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει το χρονοδιάγραμμα για έγκριση μέσα σε προθεσμία (15) ημερών (άρθρο 46 Ν.3669/08 παρ.1) από την υπογραφή της σύμβασης και το οργανόγραμμα μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή της σύμβασης (άρθρο 46 Ν.3669/08 παρ.4). Σε περίπτωση που δεν υποβάλλει το χρονοδιάγραμμα σε αυτό το χρονικό διάστημα ή καθυστερήσει την έναρξη των εργασιών πέραν του μηνός από της υπογραφής της συμβάσεως επιβάλλεται διαδικασία έκπτωσής του όπως προβλέπει το άρθρο 61 παρ. 2α του Ν.3669/08.

6) Για τις παρατάσεις των προθεσμιών και την έγκρισή τους εφαρμόζεται το άρθρο 48 του Ν. 3669/08 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα), όπου ως Διευθύνουσα Υπηρεσία νοείται το Τμήμα Συγκοινωνιακών κτιριακών έργων και υπαίθριων χώρων της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών και

ως Προϊσταμένη Αρχή η Οικονομική Επιτροπή ή το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Κερατσινίου - Δραπετσώνας κατά περίπτωση.

Για την παραβίαση των προθεσμιών του έργου εφαρμόζονται οι διατάξεις των άρθρων 49 και 61 του Ν. 3669/2008 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα) ως κάτωθι:

Η πέραν του ενός μηνός από την υπογραφή της σύμβασης καθυστέρηση έναρξης των εργασιών ή υποβολής χρονοδιαγράμματος ή καθυστέρηση της εργοταξιακής του ανάπτυξης ή καθυστερήσεις πέρα των δύο μηνών στις ενδεικτικές προθεσμίες του έργου αποτελούν αιτίες κίνησης διαδικασίας έκπτωσης, όπως ορίζεται στο άρθρο 61 του Ν. 3669/08 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα).

Οι ποινικές ρήτρες που ορίζονται όταν ο ανάδοχος υπερβεί τις ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες ορίζονται στο άρθρο 49 του Ν. 3669/08 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα).

7) Επειδή το έργο αφορά εργασίες σε σχολεία, θα πρέπει έως το τέλος του μηνός Αυγούστου να έχει περαιωθεί το μεγαλύτερο μέρος των εργασιών, οι οποίες δεν θα μπορούν να εκτελούνται μετά την έναρξη του σχολικού έτους. Σημειώνεται πως θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην τήρηση ασφαλούς χρονοδιαγράμματος το οποίο θα υλοποιεί καθολικά τον παραπάνω όρο.

Άρθρο 4 (Εγγύηση καλής εκτέλεσης)

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος καταθέτει, εγγύηση καλής εκτέλεσης ίση με το 5% του ποσού της σύμβασης (χωρίς Φ.Π.Α , σύμφωνα με την παρ.1β του άρθρ.157 του Ν.4281/2014), που αφορά την καλή εκτέλεση του έργου και την πιστή εφαρμογή των όρων της σύμβασης. Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των εκτελουμένων εργασιών εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 54 του Ν. 3669/08 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα).

Άρθρο 5 (Πληρωμές του αναδόχου)

Οι λογαριασμοί του αναδόχου συντάσσονται ανακεφαλαιωτικά στο τέλος κάθε μήνα και στηρίζονται στις καταμετρήσεις και στα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών.

Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθ.53 του Ν.3669/08 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα). Κατά την πληρωμή κάθε πιστοποίησης ο ανάδοχος προσκομίζει αποδείξεις καταβολής των υποχρεώσεων του στα οικεία ταμεία καθώς και βεβαιώσεις εξόφλησης των υποχρεώσεων του για το πιστοποιούμενο ανακεφαλαιωτικό ποσό προς τους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς (ΙΚΑ, ΤΣΜΕΔΕ κ.λ.π.).

Σε κάθε πληρωμή θα παρακρατούνται οι νόμιμες κρατήσεις. Θα παρακρατούνται τα έξοδα των εκ του νόμου απαραίτητων δημοσιεύσεων της διακήρυξης της δημοπρασίας στην οποία αναδείχθηκε ανάδοχος.

Τα άρθρα τιμολογίου που ενδεχομένως αφορούν εργασία ή προμήθεια υλικών θα πληρωθούν χωρίς εργολαβικό όφελος.

Άρθρο 6 (Ειδικές δαπάνες βαρύνουσες τον ανάδοχο)

Στα γενικά έξοδα του αναδόχου και το εργολαβικό όφελος αυτού που ορίζεται παρακάτω, περιλαμβάνονται και οι παρακάτω, ειδικές δαπάνες εφ'όσον θα ζητηθεί από τον εργοδότη.

α) Οι τοπογραφικές εργασίες που θα απαιτηθούν κατά την εκτέλεση του έργου για εφαρμογή της μελέτης και τυχόν τροποποιήσεων της.

β) Ο εργαστηριακός έλεγχος σε όλη τη διάρκεια του έργου, για διαπίστωση της καταλληλότητας των χρησιμοποιούμενων υλικών και της ποιότητας της εκτελούμενης εργασίας, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές τις αναφερόμενες στο τιμολόγιο.

γ) Η σύνταξη των τευχών αναλυτικών επιμετρήσεων, πρωτοκόλλων, μετά των απαραίτητων σχεδίων και δακτυλογράφησή των σε ανάλογο αριθμό αντιτύπων βάσει των στα διπλότυπα τεύχη καταμέτρηση αναγραμμένων στοιχείων, που ελήφθησαν στον τόπο του έργου από τον επιβλέποντα του ανάδοχου.

δ) Η λήψη φωτογραφιών κατ'επιλογή και ότι άλλο προβλέπεται από το άρθρο 34 του Π.Δ.609/85.

Η εργασία αυτή θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις υποδείξεις του επιβλέποντα μηχανικού ώστε να είναι άρτια και ακριβής.

Τα παραπάνω στοιχεία θα προσκομίζονται για έλεγχο στον επιβλέποντα για τη δακτυλογράφηση τους ή την φωτοαντιγράφησή τους.

Άρθρο 7 (Χρόνος εγγύησης)

Ο χρόνος εγγύησης κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρηση του, σύμφωνα με το άρθρο 58 παρ. 1 το άρθρο 74 και το άρθρο 75 παρ. 2 του Ν. 3669/08, ορίζεται σε **(15) δεκαπέντε** μήνες. Ο χρόνος εγγύησης αρχίζει από την βεβαιωμένη περάτωση των εργασιών αν μέσα σε δύο μήνες από αυτήν υποβληθεί από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση άλλως από την ημερομηνία που υποβλήθηκε ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο συντάχθηκε η τελική επιμέτρηση.

Άρθρο 8 (Προληπτικά μέτρα ασφαλείας - ευθύνες αναδόχου)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να φροντίζει για την τήρηση της τάξης και της καθαριότητας στο εργοτάξιο του, για την έκδοση τυχόν απαιτούμενων αστυνομικών αδειών, ως και για τη συμμόρφωση του προς τις εκάστοτε αστυνομικές διατάξεις, τους εργατικούς νόμους, τις συλλογικές συμβάσεις, τις κοινωνικές ασφαλίσεις κ.λ.π.

Ο ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα προφύλαξης των υλικών που χρησιμοποιούνται, των μηχανημάτων των μεταφορικών μέσων, της ασφάλειας του εν γένει εργατοτεχνικού προσωπικού, των επιβλεπόντων και παντός τρίτου και μάλιστα σύμφωνα με τις οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας, τους ισχύοντες νόμους και διατάξεις μονομερώς κατά ευθύνη για οποιοδήποτε από την μη καλή εφαρμογή τους. Εργασίες εκσκαφών κ.λ.π. λόγω της παρουσίας δικτύων Ο.Κ.Ω. και ιδιωτικής ωφέλειας και άλλων εμποδίων πρέπει, να εκτελεστούν μετά προσοχής με τα χέρια, αποκλεισμένης για την περίπτωση αυτή της χρήσης μηχανικών μέσων. Κατά την εκτέλεση των έργων θα ληφθούν από τον εργολάβο όλα τα αναγκαία μέτρα για αποφυγή ατυχήματος στους εργαζόμενους ή διαβάτες και οποιαδήποτε βλάβη στις εγκαταστάσεις κοινής ωφελείας, υπονόμους ως και τις παρακείμενες οικοδομές.

Οποιαδήποτε τέτοια ζημιά θα βαρύνει αποκλειστικά τον εργολάβο, η δε επανόρθωση θα γίνει σε βάρος και για λογαριασμό του. Κάθε εργασία για αποκάλυψη των αγωγών κοινής ή ιδιωτικής ωφελείας ανεξάρτητα δυσχερειών θα πληρωθεί με την τιμή του άρθρου των χωματουργικών δηλ. των γενικών εκσκαφών. Κατά συνέπεια σε περίπτωση παράβασης ή ατυχήματος ο ανάδοχος μόνος υπεύθυνος αστικά και ποινικά και μάλιστα για ζημιές και ατυχήματα είτε στο προσωπικό του (εργάτες, υπαλλήλους κ.λ.π.) είτε στις κατασκευές, είτε στον εργοδότη, είτε σε τρίτους λόγω παράβασης ή παράλειψης κατά την εφαρμογή των αναφερομένων στην παρούσα. Άρα ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπόχρεος για την τυχόν καταβολή αποζημίωσης και έχει κάθε άλλη αστική ή ποινική ευθύνη από όπου κι αν προκύπτει από την εκτέλεση του έργου ακόμη και αν αυτό δεν οφείλεται στην υπαιτιότητα ή παράλειψή του αλλά σε τυχαίο γεγονός.

Επίσης, ο έλεγχος και η ρύθμιση καυστήρων αερίου και υγρών καυσίμων πρέπει να πραγματοποιείται από πιστοποιημένους ελεγκτές.

Πιο αναλυτικά, αναφέρονται:

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : Π.Δ. 305/96 (αρ. 7-9), Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.7), Ν. 3850/10.

2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λ.π.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.3669/08 (άρθ. 37 παρ.7).

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του τ. ΥΠΕΧΩΔΕ: ΔΙΠΑΔ/οικ.177/02-03-2001 (Φ.Ε.Κ.266Β'), ΔΕΕΠΠ/85/14-05-2001(Φ.Ε.Κ.686Β') και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-2002 (Φ.Ε.Κ.16Β'), στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και τα παραρτήματα του αρ.182).

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : Π.Δ. 1073/81 (αρ. 111), Π.Δ. 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42-49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ. γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

3. Ο ανάδοχος πρέπει να λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο και πιο αναλυτικά :

α. Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ).

β. Εργοταξιακή σήμανση - σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση - εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κ.λ.π.

γ. Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

4. Παρατίθενται τα νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ: "ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ"

A. ΝΟΜΟΙ

N.495/76 (ΦΕΚ-337/A/76)

N.1396/83 (ΦΕΚ-126/A/83)

N.1430/84 (ΦΕΚ-49/A/84)

N.2168/93 (ΦΕΚ-147/A/93)

N.2696/99 (ΦΕΚ-57/A/99)

N.3542/07 (ΦΕΚ-50/A/07)

N.3669/08 (ΦΕΚ-116/A/08)

N.3850/10 (ΦΕΚ-84/A/10)

N.4030/12 (ΦΕΚ-249/A/12)

B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ

Π.Δ. 413/77 (ΦΕΚ-128/A/77)

Π.Δ. 95/78 (ΦΕΚ-20/A/78)

Π.Δ. 216/78 (ΦΕΚ-47/A/78)

Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ-193/A/80)

Π.Δ. 1073/81 (ΦΕΚ-260/A/81)

Π.Δ. 225/89 (ΦΕΚ-106/A/89)

Π.Δ. 31/90 (ΦΕΚ-31/A/90)

Π.Δ. 70/90 (ΦΕΚ-31/A/90)

Π.Δ. 85/91 (ΦΕΚ-38/A/91)

Π.Δ. 499/91 (ΦΕΚ-180/A/91)

Π.Δ. 395/94 (ΦΕΚ-220/A/94)

Π.Δ. 396/94 (ΦΕΚ-220/A/94)

Π.Δ. 97/94 (ΦΕΚ-221/A/94)

Π.Δ. 105/95 (ΦΕΚ-67/Α/95)

Π.Δ. 455/95 (ΦΕΚ-268/Α/95)

Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ-212/Α/96)

Π.Δ. 89/99 (ΦΕΚ-94/Α/99)

Π.Δ. 304/00 (ΦΕΚ-241/Α/00)

Π.Δ. 155/04 (ΦΕΚ-121/Α/04)

Π.Δ. 176/05 (ΦΕΚ-227/Α/05)

Π.Δ. 149/06 (ΦΕΚ-159/Α/06)

Π.Δ. 2/06 (ΦΕΚ-268/Α/06)

Π.Δ. 212/06 (ΦΕΚ-212/Α/06)

Π.Δ. 82/10 (ΦΕΚ-145/Α/10)

Π.Δ. 57/10 (ΦΕΚ-97/Α/10)

Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αποφ-130646/84 (ΦΕΚ-154/Β/84)

Αποφ-3329/89 (ΦΕΚ-132/Β/89)

Αποφ-8243/1113/91 (ΦΕΚ-138/Β/91)

Αποφ-Β/4373/1205/93 (ΦΕΚ-187/Β/93)

Αποφ-16440/Φ.10.4/445/93 (ΦΕΚ-765/Β/93)

Αποφ-8881/94 (ΦΕΚ-450/Β/94)

Αποφ-31245/93 (ΦΕΚ-451/Β/93)

Αποφ-3009/2/21-γ/94 (ΦΕΚ-301/Β/94)

Αποφ-2254/230/Φ.6.9/94 (ΦΕΚ-73/Β/94)

Αποφ-3131.1/20/95/95 (ΦΕΚ-978/Β/95)

Αποφ-Φ.6.9/13370/1560/95 (ΦΕΚ-677/Β/95)

Αποφ-Φ6.9/25068/1183/96 (ΦΕΚ-1035/Β/96)

Αποφ-Β/5261/190/97 (ΦΕΚ-113/Β/97)

Αποφ-16289/330/99 (ΦΕΚ-987/Β/99)

Αποφ-15085/593/03 (ΦΕΚ-1186/Β/03)

Αποφ-Δ13ε/4800/03 (ΦΕΚ-708/Β/03)

Αποφ-6952/11 (ΦΕΚ-420/Β/11)

Αποφ-3046/304/89 (ΦΕΚ-59/Δ/89)

Αποφ-Φ.28/18787/1032/00 (ΦΕΚ-1035/Β/00)

Αποφ-433/00 (ΦΕΚ-1176/Β/00)

Αποφ-ΔΕΕΠΠ/85/01 (ΦΕΚ-686/Β/01)

Αποφ-ΔΙΠΑΔ/177/01 (ΦΕΚ-266/Β/01)

Αποφ-ΔΙΠΑΔ/889/02 (ΦΕΚ-16/Β/03)

Αποφ-ΔΜΕΟ/Ο/613/11 (ΦΕΚ-905/Β/11)

Αποφ-21017/84/09 (ΦΕΚ-1287/Β/09)

Πυρ_Δξις-7/96 , (ΦΕΚ-155/Β/96)

Αποφ-7568/Φ.700.1/96 (ΦΕΚ-155/Β/96)

Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ

Εγκ-27/03 Εγκ-ΔΕΕΠ/Π/208/27/12-9-03

Εγκ-6/08 Εγκ-ΔΙΠΑΠ/215/6/31-3

Εγκύκλιος ΣΕΠΕ Εγκ-10201/12

Άρθρο 9 (Ωρες εργασίας)

Λόγω του εξαιρετικά επείγοντος ορισμένων ειδικών εργασιών και για την ταχύτερη περάτωση τους για πρόληψη ατυχημάτων ή για πρόληψη ζημιών στο έργο λόγω επικείμενων δυσμενών καιρικών συνθηκών, ο εργολάβος υποχρεούται να εργασθεί υπερωριακά κατά τις Κυριακές και Εορτές εφ' όσον διαταχθεί για αυτό με έγγραφο από την υπηρεσία, μετά από σχετική άδεια των αρμοδίων αρχών. Καμία αξίωση του εργολάβου για πρόσθετη αποζημίωση θα γίνει δεκτή για το λόγο αυτό.

Άρθρο 10 (Διευκόλυνση της κυκλοφορίας - πινακίδες)

Ο Εργολάβος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι για κάθε καθολική διακοπή της κυκλοφορίας των κατασκευαζόμενων από αυτόν οδών απαραίτητα θα συνεννοείται προηγουμένως με την υπηρεσία και το αρμόδιο τμήμα της τροχαίας κινήσεως. Ο εργολάβος υποχρεούται με δικές του δαπάνες να τοποθετήσει πινακίδες καθοδήγησης της κυκλοφορίας των οχημάτων καθώς και νυκτερινά φωτεινά σήματα κ.λ.π. Επίσης με δαπάνες του οφείλει να περιφράξει κάθε επικίνδυνη για την κυκλοφορία οχημάτων και πεζών θέση και να την επισημάνει με την τοποθέτηση πινακίδων νυκτερινών σημάτων κ.λ.π. Επίσης ο εργολάβος με δαπάνη δική του οφείλει να τοποθετήσει σε όλα τα επί μέρους έργα που εκτελεί και στις πιο εμφανείς θέσεις ξύλινα εμπόδια, που να αναγράφουν τον τίτλο της δημοτικής αρχής που εκτελεί τα έργα, το ονοματεπώνυμο και τον αριθμό τηλεφώνου του εργολάβου. Επίσης θα πρέπει να εξασφαλίζει ασφαλείς διαβάσεις των ακάλυπτων τάφρων σε επείγουσα επιλεγμένα σημεία καθ' υπόδειξη του επιβλέποντα Μηχανικού.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση (χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωσή του), να τοποθετήσει πριν από την έναρξη εκτέλεσης των εργασιών, μία (1) πληροφοριακή πινακίδα με τα στοιχεία του τίτλου του

έργου, της Υπηρεσίας επίβλεψής του, του Αναδόχου του, του Προϋπολογισμού του και της πηγής χρηματοδότησής του (σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας).

Άρθρο 11 (Προσωπικό)

Το προσωπικό που θα χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση του έργου γενικά, πρέπει να είναι ειδικευμένο και πεπειραμένο για το είδος εργασίας. Η επίβλεψη έχει το δικαίωμα να ζητήσει την άμεση απομάκρυνση κάθε εργάτη, τεχνίτη κ.λ.π. εφ' όσον κατά την κρίση της, αυτός δεν κατέχει τα απαιτούμενα κατά την επιστήμη και την πείρα προσόντα, για κανονική εκτέλεση των εργασιών που ανέλαβε ή είναι απειθής, προκλητικός, φίλερις, κ.λ.π. Ο έλεγχος που ασκείται από τον εργοδότη στο προσωπικό του αναδόχου, σκοπό έχει τη διασφάλιση της τελείας και με ομαλό τρόπο αποπεράτωση των τεχνικών κατασκευών και σε καμία περίπτωση δεν θα ερμηνευθεί ότι καθιστά συμμετόχο του εργοδότη στις οποιαδήποτε παραβάσεις του προσωπικού και τις εν γένει κακές συνέπειες λόγω ακαταλληλότητάς του.

Άρθρο 12 (Ποιότητα και τρόπος Εκτέλεσης Εργασιών – Διασφάλιση Ποιότητας Έργου)

1. Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης, τις μελέτες του έργου, τα περιγραφόμενα στη Σύμβαση και τις υποδείξεις της επίβλεψης από ειδικευμένο προσωπικό κατά τρόπο άμεμπτο από τεχνική άποψη και σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του άρθρου 37 του Ν. 3669/2008, τους όρους σύμβασης γενικά και τις εντολές του αρμόδιου οργάνου της επίβλεψης του έργου.

2. Για ελαττώματα – βλάβες που διαπιστώνονται κατά την διάρκεια των εργασιών και μέχρι της οριστικής παραλαβής του έργου, εφαρμόζονται οι διατάξεις των άρθρων 58, 59, 60 του Ν. 3669/2008 και του άρθρου 135 του Ν.4070/2012.

3. Για τα έργα των οποίων ο προϋπολογισμός υπερβαίνει το ανώτατο όριο κατά το οποίο γίνονται δεκτές εργοληπτικές επιχειρήσεις δεύτερης τάξης, ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει σε δύο (2) αντίτυπα στην Δ/νουσα Υπηρεσία το Πρόγραμμα Διασφάλισης Ποιότητας Έργου (Π.Δ.Π.Ε.). Η σύνταξη του Π.Δ.Π.Ε. θα γίνει σύμφωνα με την ΔΕΕΠ ΟΙΚ 502/13-10-2000 (Φ.Ε.Κ.1265/Β/18-10-2000), ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/611/24-07-01 (Φ.Ε.Κ. 1013Β/02-08-01) και ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/501/01-07-003 (Φ.Ε.Κ. 928Β) αποφάσεις του Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ και την σχετική ΓΔΠΔΕ 82/03-05-2001 εγκύκλιο του ΥΠΕΧΩΔΕ. Το Π.Δ.Π.Ε. πρέπει να υποβληθεί για έγκριση μέσα σε τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης. Η Δ/νουσα Υπηρεσία εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών θα πρέπει να επιστρέψει ένα αντίτυπο στον ανάδοχο με τις τυχόν παρατηρήσεις της.

Ο ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για τη διασφάλιση της ποιότητας του έργου με την εφαρμογή των διαδικασιών "Ελέγχου Ποιότητας", που θα εξασφαλίζουν ότι όλα τα μέρη του έργου θα συμφωνούν πλήρως με τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών.

Αυτές οι διαδικασίες θα περιλαμβάνουν την επιθεώρηση, τη δειγματοληψία και τη δοκιμή των υλικών, του εξοπλισμού, των μεθόδων κατασκευής, της ποιότητας των εργασιών, των εγκαταστάσεων και των συστημάτων μέτρησης, έτσι ώστε η ποιότητα της κατασκευής να ελέγχεται συστηματικά (και συνεχώς) και να επιβεβαιώνεται ότι τηρεί όλους τους όρους των αντίστοιχων τεχνικών προδιαγραφών.

Ο έλεγχος της ποιότητας θα γίνεται με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου, έπειτα από συνεννόηση και έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, και σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 59 του Ν.3669/2088 και 135 του Ν.4070/2012.

Άρθρο 13 (Υλικά - έλεγχος ποιότητας - Ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές)

Για όλες τις εργασίες οι οποίες θα εκτελεσθούν με την παρούσα σύμβαση, ισχύουν οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.ΤΕ.Π.) που εγκρίθηκαν με την με αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-07-2012 (Φ.Ε.Κ. 2221Β'/30-07-2012) Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων καθώς και όσες εκ των Π.Τ.Π. αναφέρονται στα οικεία άρθρα του εγκεκριμένου Τιμολογίου και δεν περιλαμβάνονται στις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.ΤΕ.Π.). Τα παραγόμενα υλικά θα ελέγχονται με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου συνεχώς σε όλα τα στάδια της παραγωγής ώστε να είναι σύμφωνα με τους όρους των οικείων Ε.ΤΕ.Π. και Π.Τ.Π.

Η εξέταση των υλικών θα γίνεται στο αρμόδιο Εργαστήριο του τ. Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ ή σε ιδιωτικό εργαστήριο που έχει τις σχετικές εγκρίσεις για την διενέργεια της εξετάσεως των υλικών. Εάν όλα τα υλικά γενικά (για εργασίες Τεχν. Έργων, σκυροδεμάτων, οδοστρωσίας και ασφαλικών) δεν πληρούν τους όρους των οικείων προδιαγραφών θα απορρίπτονται και θα συντάσσεται ειδική διαταγή σύμφωνα με το αρ. 60 του Ν. 3669/08 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα).

Οι διάφορες εργαστηριακές εξετάσεις και οι έλεγχοι είναι απαραίτητα στοιχεία για την εκτέλεση του έργου και τις πληρωμές του αναδόχου, θα τεθούν δε υπόψη της Επιτροπής Παραλαβής.

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την ποιότητα όλων των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο, και αποτελεί συμβατική του υποχρέωση η διαλογή του υλικού και η απομάκρυνση του ακατάλληλου.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να παίρνει μαζί με τον ανάδοχο, αντιπροσωπευτικά δείγματα από τα υλικά, να τα εξετάζει και μετά να δίνει γραπτή εντολή να χρησιμοποιηθούν.

Η συχνότητα των δειγματοληψιών εκτός από τις προδιαγραφόμενες, είναι στην κρίση της επιβλέψεως, η οποία μπορεί να απορρίπτει κάθε υλικό ακατάλληλο σε ποιότητα.

Οι απαιτούμενες δαπάνες για λήψη δοκιμών, απασχόληση προσωπικού, μεταφορικών μέσων και αποζημίωση του εργαστηρίου για τα πιστοποιητικά που θα εκδώσει θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Άρθρο 14 (Σχέδια)

Ο ανάδοχος υποχρεώνεται να ζητήσει έγκαιρα και πριν από κάθε εφαρμογή έγγραφες οδηγίες από την Τεχνική Υπηρεσία αν διαπιστώσει ότι τα σχέδια που παρέλαβε δεν συμφωνούν μεταξύ τους. Διαφορετικά υποχρεώνεται οποτεδήποτε και με οποιοδήποτε τρόπο να εφαρμόσει την απόφαση της Υπηρεσίας με δικά του μέσα και δική του δαπάνη. Επίσης ο ανάδοχος υποχρεώνεται να πάρει κάθε μέτρο την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των ποικίλων ειδών κατασκευής του έργου, σύμφωνα με το σχέδιο κατασκευής, τις τεχνικές προδιαγραφές την Ε.Σ.Υ. και τις οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Άρθρο 15 (Κανονισμός τιμών μονάδος νέων εργασιών)

Σε περίπτωση που θα παρουσιαστεί ανάγκη κανονισμού τιμών νέων εργασιών αυτές θα γίνουν σύμφωνα με το άρθρο 57 του Ν.3669/08 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα) και τα ισχύοντα αναλυτικά τιμολόγια των διαφόρων κατηγοριών δημοσίων έργων του ΥΠΕΧΩΔΕ για τα είδη των εργασιών που υπάγονται στις αντίστοιχες κατηγορίες έργων .

Άρθρο 16 (Αναθεώρηση τιμών)

Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας εκτέλεσης του έργου έχει εφαρμογή το άρθρο 54 του Ν. 3669/08.

Άρθρο 17 (Προκαταβολές)

Όταν προβλέπεται στη σύμβαση έντοκη προκαταβολή αυτή καταβάλλεται στον ανάδοχο σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 51 του Ν.3669/08, το άρθρο 25 παρ. 10 του Ν.3614/2007, το άρθρο 4 του Ν.4156/13 & το άρθρο 242 παρ.3 του Ν.4072/12 κ.λ.π. (όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα).

Άρθρο 18 (Γενικοί όροι)

- 1) Όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.
 - 2) Ο αντιπρόσωπος του αναδόχου, πρέπει να είναι διπλωματούχος μηχανικός ή πτυχιούχος υπομηχανικός ή πτυχιούχος ισότιμης σχολής ΤΕΙ ειδικά εξουσιοδοτημένος για να ασκεί τη διεύθυνση των έργων από την πλευρά του αναδόχου, σύμφωνα τα άρθρα 38 & 44 του Ν. 3669/08.
 - 3) Ο ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος να διαθέσει το επιστημονικό προσωπικό που είναι απαραίτητο για την κατασκευή του έργου, εφ'όσον του ζητηθεί από την επιβλέπουσα υπηρεσία.
 - 4) **Πριν από την έναρξη των εργασιών ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την έκδοση οποιαδήποτε άδειας που είναι απαραίτητη σύμφωνα με τους νόμους. Ο ανάδοχος είναι ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών.**
 - 5) Πρέπει επίσης να μεριμνήσει για την τήρηση στο εργοτάξιο του όλων των στοιχείων που απαιτούνται από το νόμο για την απρόσκοπτη και ομαλή εκτέλεση των έργων καθώς και για την εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας και υγιεινής που επιβάλλονται, καθ'όλη τη διάρκεια των εργασιών.
 - 6) Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δικές του δαπάνες και από τις υποδείξεις του έργου: α) να αναπαράγει τα συμβατικά τεύχη και σχέδια του έργου (μελέτες κ.λ.π.) στα αναγκαία αντίτυπα.
 - 7) να συντάξει τις τελικές επιμετρήσεις, τα σχέδια και τα πρωτόκολλα αφανών εργασιών, τους λογαριασμούς και τα δικαιολογητικά που τους συνοδεύουν μετά από έλεγχο και έγκρισή τους από την επιβλέπουσα υπηρεσία.
 - 8) να διαθέτει μεταφορικό μέσο για τον έλεγχο των εργασιών που εκτελούνται και τις επιμετρήσεις.
- Αν ο ανάδοχος δυστροπήσει να συμμορφωθεί με αυτή την παράγραφο, ο κύριος του έργου μπορεί

να προσλάβει ένα επιβατηγό αυτοκίνητο με τον οδηγό του σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

Άρθρο 19 (Τρόπος επιμέτρησης εργασιών)

Ο τρόπος επιμέτρησης κάθε εργασίας είναι ο καθοριζόμενος στο οικείο άρθρο του τιμολογίου και του προϋπολογισμού της παρούσας μελέτης.

Άρθρο 20 (Κατασκευαστικά στοιχεία)

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μέσα σε ένα μήνα από την περάτωση των εργασιών να υποβάλλει στην υπηρεσία πλήρη κατασκευαστικά σχέδια των έργων και σχέδια λεπτομερειών. Τα σχέδια θα είναι επί διαφανούς χάρτου με μελάνι σε κλίμακα 1:50 1:20 ή σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Στην υπηρεσία θα υποβληθούν τα πρωτότυπα σχέδια(διαφανή) και δύο σειρές φωτοτυπίες υπογεγραμμένες από τον ανάδοχο του έργου. Για την εργασία αυτή δεν δικαιούται ο ανάδοχος οποιασδήποτε αποζημιώσεως. Η αποζημίωση για την εργασία αυτή θεωρείται ότι περιλαμβάνεται μέσα στις τιμές του τιμολογίου της μελέτης.

Άρθρο 21 (Γενικές αρχές πρόληψης του εργασιακού κινδύνου)

Σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ. 266B'/14-03-01 σχετικά με τις γενικές αρχές πρόληψης του εργασιακού κινδύνου των δημοσίων έργων, ο ανάδοχος μελέτης οφείλει να επισημάνει έγκαιρα στον ΚτΕ τους κινδύνους οι οποίοι συνδέονται τόσο με τις βασικές παραδοχές του έργου, όσο και με τις τεχνικές απαιτήσεις της κατασκευής.

Ο ανάδοχος μελέτης θα πρέπει να λάβει υπόψη του κατά το σχεδιασμό του Τ.Ε., τις γενικές αρχές πρόληψης του εργασιακού κινδύνου που αναφέρονται στο άρ.7 του Π.Δ. 17/96, προσαρμοσμένες για τα τεχνικά έργα και συγκεκριμένα:

Την εξάλειψη κινδύνων.

Την αντιμετώπιση των κινδύνων στην πηγή τους.

Την εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν και τα προτεινόμενα μέτρα πρόληψής τους.

Την περιγραφή της μεθόδου εργασίας και του τυχόν απαιτούμενου εξοπλισμού, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο λόγω υψηλής επικινδυνότητας κατά την κατασκευή, συντήρηση ή επισκευή του έργου.

Την αντικατάσταση επικινδύνων υλικών από λιγότερο επικίνδυνα.

Την προτεραιότητα στη λήψη μέτρων ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας.

Την προσαρμογή στις τεχνικές εξελίξεις.

Τις αρχιτεκτονικές, τεχνικές ή/και οργανωτικές επιλογές προκειμένου να προγραμματίζονται οι διάφορες εργασίες ή φάσεις εργασίας που διεξάγονται ταυτόχρονα ή διαχρονικά.

Την πρόβλεψη της διάρκειας εκτέλεσης των διαφόρων αυτών εργασιών ή φάσεων εργασίας.

Το σχεδιασμό ενός συστήματος διαχείρισης της πρόληψης του εργασιακού κινδύνου, στο οποίο θα αναφέρονται συγκεκριμένα οι ρόλοι και αρμοδιότητες των στελεχών διοίκησης του έργου, καθώς και των ειδικών θεσμών για την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου (Τεχνικός Ασφάλειας,

Συντονιστής και Υγείας των Εργαζομένων) που προβλέπονται από τη νομοθεσία. Επίσης θα περιλαμβάνονται οι βασικές διαδικασίες ασφάλειας και υγείας της εργασίας (π.χ. αναφορά εργατικών ατυχημάτων, έκτακτης ανάγκης, χρήση εκρηκτικών, κατάρτισης προσωπικού, ιατρικών εξετάσεων), καθώς και οδηγίες ασφαλούς εργασίας, όπου αυτό απαιτείται (π.χ. χρήση μέσων ατομικής προστασίας, εργασία σε ύψος κ.λ.π.).

Σκοπός του συστήματος είναι να αποτελέσει τη βάση για το σχεδιασμό ενός ολοκληρωμένου συστήματος οργάνωσης και διαχείρισης της ασφάλειας από τον ανάδοχο κατασκευής.

Άρθρο 22 (Ορισμός και αντικείμενο συντονιστή ασφάλειας και υγείας της εργασίας)

Ο ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος να ορίσει, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Π.Δ.305/86, Συντονιστή θεμάτων ΑΥΕ, ο οποίος και αναλαμβάνει την ευθύνη σύνταξης του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) κατά το στάδιο της μελέτης.

Τα ονόματα των συντονιστών θα πρέπει να ανακοινωθούν στον ΚτΕ εντός ενός μηνός από την ημερομηνία ανάθεσης της μελέτης.

Στους Συντονιστές αυτούς θα ανατεθεί η εκτέλεση των καθηκόντων που αναφέρονται στο άρ. 7-9 του Π.Δ. 305/96, Ν.3669/08 (αρ. 37, παρ. 7) & Ν.3850/10.

Άρθρο 23 (Περιεχόμενο Σ.Α.Υ., Φ.Α.Υ.)

Ο ανάδοχος οφείλει να υποβάλει με το πέρας των εργασιών, το Σχέδιο και το Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας του έργου.

α) Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το περιεχόμενο του ΣΑΥ ορίζονται οι εξής:

Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφέλειας.

Πληροφορίες για κινδύνους που δεν μπορεί να αποφευχθούν.

Εναλλακτικές μεθόδους εργασίας για εργασίες που οι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποφευχθούν.

Για τον εναπομείναντα εργασιακό κίνδυνο, θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψή του.

Πληροφορίες για υλικά κατασκευής που μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους για την υγεία των εργαζομένων.

Μελέτες για κατασκευές, διατάξεις και εξοπλισμούς που απαιτούνται για εργασίες υψηλού κινδύνου και προκύπτουν από τις μελέτες (ειδικοί τύποι ικριωμάτων, διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος, μεγάλα ορύγματα ή επιχώματα κ.λ.π.).

Διαδικασίες για το χειρισμό θεμάτων ασφάλειας και υγείας για μελέτες που γίνονται αφού έχει αρχίσει η κατασκευή του έργου.

β) Το Φ.Α.Υ. θα περιέχει μόνο τα βασικά στοιχεία του έργου, καθώς και οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία ενδεχόμενα να πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τόσο κατά τα επόμενα στάδια της μελέτης, όσο και κατά τη διάρκεια της ζωής του έργου, όπως εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού, κλπ. Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών συντήρησης, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού κ.λ.π.), στην πυρασφάλεια κ.λ.π.

γ) Επισημαίνεται ότι το Σ.Α.Υ. και το Φ.Α.Υ. αποτελούν τμήμα της Τεχνικής Μελέτης και υποβάλλονται για έγκριση στην αρμόδια υπηρεσία του ΚτΕ.

δ) Όταν υπάρχει ανάγκη έκδοσης οικοδομικής άδειας, τότε υποβάλλονται και στην πολεοδομία.

Άρθρο 24 (Ασφάλιση του έργου)

Ο ανάδοχος μέσα σε προθεσμία (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, και οπωσδήποτε πριν την έναρξη των εργασιών θα προσκομίσει σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 11 του Ν 2229/94 ασφαλιστήριο συμβόλαιο κατά παντός κινδύνου (contractor's all risk) ασφαλιστική κάλυψη του έργου, που εκτελείται κάτω από αυτές τις ειδικές και γενικές συνθήκες, μιας ή περισσότερων ασφαλιστικών εταιρειών που μπορούν σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία να ασφαλίζουν τέτοια έργα. Το ποσό του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου θα είναι ίσο με τον προϋπολογισμό του έργου και η διάρκειά του θα καλύπτει τον χρόνο μέχρι και την οριστική παραλαβή του έργου.

Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που οφείλεται στην μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.

ΖΩΓΡΑΦΙΔΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική 2012Γ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδος με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη διακήρυξη.

1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:

1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.

1.2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.

1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)]

Ρητά καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διόδων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

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

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

1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.3.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους συγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

1.3.6 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.

1.3.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των

εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

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

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.3.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.3.9 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 κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.3.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή 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.

1.3.12 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.

1.3.13 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα

(β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑκ κλπ.),

(γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(δ) 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

(ε) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.3.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) 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.

Επίσης 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]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

1.3.15 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.3.16 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη, καθώς και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη "όπως κατασκευάσθηκε".

1.3.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την 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.

1.3.18 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

1.3.19 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.3.20 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.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.3.21 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, ερπυστριωφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη

τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.3.22 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3.23 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.

1.3.24 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.

1.3.25 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.26 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.

1.3.27 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

1.3.28 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

1.4 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 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%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

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 οριζόμενων ανοχών.

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

2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

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

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

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

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

* Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.

* Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.

* Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.

* Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να

τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γυρολόχο) 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 μπρουτζίνες 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 (μπρουτζίνος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντρίκια (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

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

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων 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^2) 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 επιμετρώνται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

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

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

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερος 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 κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

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

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαωτές 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 οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών. 3,70

5.Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου 2,60

6.Σιδερένιες θύρες :

α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα 2,80

β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές 2,00

γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά) 1,00

δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ 1,60

7.Προπετάσματα σιδηρά :

α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα 2,50

β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα 1,00

γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)

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 συνήθη μάρμαρα που απαντώνται στον Ελλαδικό χώρο είναι τα ακόλουθα, κατά πηγή προέλευσης και σκληρότητα:

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

2. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
3. 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.

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ04.1

Επιχώματα (από κοκκώδη υλικά) κάτω από τα πεζοδρόμια

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3121B 100%

Κατασκευή επιχώματος από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου στις θέσεις διαμόρφωσης πεζοδρομίων, μεταξύ της επιφάνειας της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος" και της στάθμης έδρασης των τσιμεντοπλακών ή άλλης τελικής στρώσης πεζοδρομίων, με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του θραυστού υλικού λατομείου και του νερού διαβροχής, και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,

- η σταλία των μεταφορικών μέσων,

- η διάστρωση, μόρφωση, διαβροχή και συμπίκνωση του θραυστού υλικού με μηχανικό εξοπλισμό καταλλήλων διαστάσεων, κατά στρώσεις πάχους έως 30 cm, στον ως άνω βαθμό συμπίκνωσης

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,00

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ

A.T. : 2**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\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 πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,80**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 3****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\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 (m³) σε όγκο ορύγματος.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,90**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 4****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\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 επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40km/h.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,35**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 5****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.65.02.N****Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων και επανατοποθέτησή τους**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων και επανατοποθέτησή τους οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων.

Για μεταλλικά κιγκλιδώματα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,50**(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

A.T. : 6**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\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 εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7,90**(Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 7****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\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.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 5,60**(Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 8****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.60****Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2236 100%**

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,20**(Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 9****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α\Δ01****Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269Α 100%**

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,00**(Ολογράφως) : ΕΝΑ****Α.Τ. : 10****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\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 ικριώματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-02-02 "Καθαιρέσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους".

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,35**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****Α.Τ. : 11****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\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).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,50**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****Α.Τ. : 12****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\22.52****Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%**

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,60**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****Α.Τ. : 13****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Α\Β51****Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2921 100%**

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, **ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 9,60** (όχι επίπληξη και ιδιαιτερώς).

(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 14

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\10.19

Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6370 100%

Εργασίες αποκατάστασης τοπικών βλαβών στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού λόγω ενανθράκωσης του σκυροδέματος ή διείσδυσης χλωριόντων, οποία άχει ως αποτέλεσμα την διόγκωση του οπλισμού και την απολέπιση ή αποφλοίωση του σκυροδέματος.

Εφαρμογή των Αρχών και των Μεθόδων Αποκατάστασης που προβλέπονται στην σειρά Προτύπων ΕΛΟΤ EN 1504, με χρήση προϊόντων που φέρουν σήμανση CE, χημικώς συμβατών μεταξύ τους, εγκεκριμένων από την Υπηρεσία, μετά από τεκμηριωμένη με τεχνικά στοιχεία πρόταση του Αναδόχου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των πάσης φύσεως υλικών (προαναμεμιγμένων ινοπλισμένων επισκευαστικών κονιαμάτων κατηγορίας R3 ή R4 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 για εφαρμογή με το χέρι, βελτιωτικών πρόσφυσης, αναστολέων διάβρωσης κατά ΕΛΟΤ EN 1504-7, υλικών προστατευτικής επάλειψης υψηλής διαπνοής κλπ), σε σφραγισμένες συσκευασίες που θα αναγράφουν τον τύπο και τα χαρακτηριστικά τους και θα φέρουν την σήμανση CE

- η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις των επεμβάσεων

- η τοπική αφαίρεση του σαθρού σκυροδέματος στην περιοχή της επέμβασης με χρήση εργαλείων πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλείων ή και εργαλείων χειρός, μέχρι την πλήρη αποκάλυψη των ράβδων του διαβρωμένου οπλισμού.

- ο επιμελής καθαρισμός των ράβδων του οπλισμού με συρματόβουρτσα

- η εφαρμογή ρευστού αναστολέα διάβρωσης επί των ράβδων οπλισμού με ρολλό ή πινέλο

- η παρασκευή και εφαρμογή του επισκευαστικού κονιάματος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή για την αποκατάσταση της διατομής του στοιχείου σκυροδέματος στην αρχική της η τελική εξομάλυνση της επιφανείας μετά την σκληρυνση του επισκευαστικού κονιάματος και η εφαρμογή προστατευτικής επίστρωσης υψηλής διαπνοής, σιλοξανικής βάσεως, με ρολλό ή πινέλλο.

Στις εργασίες καθαρισμού της επιφανείας επέμβασης δεν περιλαμβάνεται τυχόν απαιτούμενη υδροβολή, η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Επιμέτρηση με βάση την επιφάνεια αποκατάστασης που προσδιορίζεται από το πλάτος και το ύψος της επέμβασης που προβλέπεται από την μελέτη (ορθογωνισμένη επιφάνεια).

Επισημαίνεται ότι η επιφάνεια των επεμβάσεων θα διευρύνεται στην απαιτούμενη

έκταση, μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, εάν κατά τις εργασίες καθαρισμού διαπιστωθεί ότι η διάβρωση του οπλισμού έχει προχωρήσει πέραν της αρχικώς προβλεφθείσας έκτασης.

Επισημαίνεται επίσης ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογήσε εκτεταμένες βλάβες κατασκευών από σκυρόδεμα

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εργασίας πλήρως περαιωμένης.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 53,60

(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\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 m³ σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με τη τιμή του άρθρου 32.02.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

ΕΥΡΩ ανά κυβικό μέτρο (m³) : 101,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΑ

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\32.25.02

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00m³ για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3223Α.4 100%

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m³, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m³ στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16.

ΕΥΡΩ ανά κυβικό μέτρο (m³) : 16,80

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\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 m² κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 22,50

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : 18

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

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

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

Πεδίο εφαρμογής							
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		ν		ν		19,6	0,154
5,5		ν		ν		23,8	0,187
6,0	ν	ν	ν	ν	ν	28,3	0,222
6,5		ν		ν		33,2	0,260

7,0				ν				ν				38,5		0,302
7,5				ν				ν				44,2		0,347
8,0		ν		ν		ν		ν		ν		50,3		0,395
10,0		ν				ν				ν		78,5		0,617
12,0		ν				ν				ν		113		0,888
14,0		ν				ν				ν		154		1,21
16,0		ν				ν				ν		201		1,58
18,0		ν										254		2,00
20,0		ν										314		2,47
22,0		ν										380		2,98
25,0		ν										491		3,85
28,0		ν										616		4,83
32,0		ν										804		6,31
40,0		ν										1257		9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα: Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηρίγμάτων (καβίλλες, 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.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,01
(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ

A.T. : 19

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\38.04

Καμπύλοι ξυλότυποι απλής καμπυλότητας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3821 100%

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 22,50

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\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 m³ σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με τη τιμή του άρθρου 32.02.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 106,00

(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΙ

A.T. : 21

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\38.20.02

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873 100%

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

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

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

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

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

Πεδίο εφαρμογής						
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομ. διατομή (mm ²)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C	Ονομ. μάζα/μέτρο (Kg/m)
5,0		ν		ν		19,6
5,5		ν		ν		23,8
6,0	ν	ν	ν	ν	ν	28,3
6,5		ν		ν		33,2
7,0		ν		ν		38,5
7,5		ν		ν		44,2
8,0	ν	ν	ν	ν	ν	50,3
10,0	ν		ν		ν	78,5
12,0	ν		ν		ν	113
14,0	ν		ν		ν	154
16,0	ν		ν		ν	201
18,0	ν					254

20,0		ν						314		2,47
22,0		ν						380		2,98
25,0		ν						491		3,85
28,0		ν						616		4,83
32,0		ν						804		6,31
40,0		ν						1257		9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα: Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ.

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηρίγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,07

(Ολογράφως): ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :22

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\73.97.N

Επίστρωση με συνθετικό χλοοτάπητα (τεχνητό γκαζόν) με ύψος πέλους τουλάχιστον 7μμ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7397 100%

Επιστρώσεις με συνθετικό χλοοτάπητα (τεχνητό γκαζόν) πάνω σε οποιαδήποτε επιφάνεια (χώμα - πλακάκι - τσιμέντο). Ο συνθετικός χλοοτάπητας (τεχνητό γκαζόν) πρέπει ύψος πέλους μεγαλύτερο ή ίσο του 7μμ, βάρος πέλους μεγαλύτερο ή ίσο του 500gr/m², βάρος πέλους με υπόστρωμα μεγαλύτερο ή ίσο του 1100gr/m². Θα πρέπει να μην επηρεάζεται από νερό και ήλιο να είναι ανθεκτικό σε ακραίες καιρικές συνθήκες, να είναι απόλυτα υποαλλεργικός, στο υπόστρωμα του να υπάρχουν ειδικές τρύπες για την αποστράγγιση του νερού, να ικανοποιεί τις ακόλουθες DIN54019, DIN54007, DIN54004 καθώς και να μην δημιουργεί στατικό ηλεκτρισμό. Στην τιμή περιλαμβάνεται η αγορά και τοποθέτησή του με ειδικές ταινίες συγκόλλησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15,00

(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ

A.T. :23

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\73.96.N

Επίστρωση με ελαστοσυνθετικό τάπητα πάχους 3 χιλ. σε επιφάνειες από ασφαλτο ή τσιμέντο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Επίστρωση με ελαστικοσυνθετικό τάπητα πάχους 3 χιλ. ή και παραπάνω τοπικά όπου χρειάζεται, απόχρωσης πρασίνου, κόκκινου ή καφέ ή συνδιασμού τους, πάνω σε υπάρχων δάπεδο από ασφαλτο ή μπετό εξωτερικών γηπέδων αθλοπαιδιών, σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή διάστρωσης ελαστικοσυνθετικού τάπητα. Η κατασκευή αθλητικού δαπέδου γηπέδου με τελική επίστρωση χυτή ελαστική, ακρυλική, θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη από τη Διεθνή Ομοσπονδία Αντισφαίρισης Ι.Τ.Φ. με υπόστρωμα ελαστικό δάπεδο αποτελούμενο από ακρυλικές ρητίνες, χαλαζιακά αδρανή, βελτιωτικά και κόκκους καουτσούκ.

Οι εργασίες κατασκευής είναι οι εξής:

α) Επιμελής καθαρισμός της ασφαλικής επιφάνειας ώστε να απομακρυνθούν κάθε είδους ρύποι και ακαθαρσίες όπως σκόνη, λάδια και τοπικές λειάνσεις, όπου

χρειάζονται, με τριβείο προκειμένου να γίνει πιο ομαλή η επιφάνεια.

β) Συγκολλητική ρητίνη για το αστάρωμα της επιφάνειας προκειμένου να έχουμε σωστή πρόσφυση του υλικού. Το υλικό εφαρμόζεται σε μία ή περισσότερες στρώσεις έως ότου η επιφάνεια κορεστεί.

γ) Ασφαλτική και ακριλική βάση δύο συστατικών ((Α) ΡΗΤΙΝΗ, (Β) ΑΔΡΑΝΗ) για τη διάστρωση αυτοεπιπεδούμενου, επισκευαστικού υποστρώματος για γήπεδα μπάσκετ, βόλεϊ, αντισφαίρισης και χειροσφαίρισης εξωτερικών χώρων. Εφαρμόζεται σε επιφάνειες από ασφαλτο ή τσιμέντο για τη δημιουργία υποστρώματος για αθλητικά γήπεδα. Σκοπός του είναι να ατιμετωπίσει μικρές ανισοσταθμίες, να λειαίνει και να αναβαθμίσει τα δάπεδα με άγριο υπόστρωμα, τοποθετείτε σε δύο ή περισσότερες στρώσεις και αποτελείται από ασφαλτική και ακριλική βάση δύο συστατικών πάχους 2 χιλιοστών ή και παραπάνω έως ότου δημιουργηθεί μια ενιαία τελική επιφάνεια.

δ) Έγχρωμη, ακρυλική βάση για διάστρωση της τελικής επιφάνειας προκειμένου να έχουμε έχουμε ελαστική, αυτοεπιπεδούμενη, αντιστοισθηρή επιφάνεια γηπέδων. Τοποθετείτε σε δύο ή τρείς σταυροειδείς στρώσεις, στην επιθυμητή απόχρωση πάχους ενός χιλιοστού (1mm).

Δ) Χρώμα ψηλών αντοχών με βάση από ακρυλικές ρητίνες για τη γραμμογράφηση των γηπέδων, κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους.

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

Ο Ανάδοχος, πριν την έναρξη των εργασιών, θα πρέπει να προσκομίσει στην Υπηρεσία το αντίστοιχο πιστοποιητικό Ι.Τ.Ε. αναφορικά με την τελική επένδυση του δαπέδου, προς έγκριση, καθώς επίσης και ISO 9001 περί πιστοποίησης στην τοποθέτησης αθλητικών δαπέδων είτε του ιδίου είτε του συνεργείου εφαρμογής στο οποίο θα αναθέσει την εργασία τοποθέτησης.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 22,00

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ

A.T. :24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α17396Ν

Επιστρώσεις με ελαστικά αντικραδασμικά πλακίδια ασφαλείας διαστάσεων 50x50 cm, πάχους 50mm.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Ειδικές πλάκες από ανακυκλωμένο καουτσούκ, ελαστικό, υδατοπερατές ασφαλείας ενδεικτικού τύπου Euroflex, σε πάχος 50 mm ανάλογα με τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ, για χώρους όπου απαιτείται προστασία από πτώσεις (παιδικοί σταθμοί σχολεία πάρκα παιδότοποι διάδρομοι αθλητικά κέντρα κλπ) μη τοξικές, διαστάσεων 500x500 mm

Αποτελούνται από ανακυκλωμένα ελαστικά (90%) και πολυουρεθάνη (10%) και με πυκνότητα 820kg/m³, αντίσταση κατά της φωτιάς class B (DIN 4102), θερμική αγωγιμότητα περίπου 0,08W/mK, αντοχή σε εφελκυσμό, αντίσταση κατά χημικών, αντίσταση κατά σπασίματος σε παγετό, αντίσταση κατά ρωγμών σε παγετό (-40oC χωρίς σπασίματα). Η κάτω πλευρά τους είναι κυματοειδής/ κυψελωτή.

Τα πλακίδια συνδέονται μεταξύ τους με συνδετικούς πύρους (καβίλλες), σε εσοχές έτοιμες πάνω στις πλάκες, ώστε να εξασφαλίζεται σταθερή λαστιχωμένη επιφάνεια και να αποφεύγεται η μετακίνηση τους. Εισάγονται ολόκληροι οι σύνδεσμοι στις τρύπες υποδοχής. Ενώνονται καλά οι απέναντι αρμοί της πρώτης και της τελευταίας σειράς. Η κόλλα που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι ενός στοιχείου PU κόλλα.

Τοποθετούνται σε διάταξη: κάθε δεύτερη σειρά ξεκινά σε μισή πλάκα. Για την κοπή των πλακών θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ισχυρό δισκοπρίονο.

Τα ελαστικά πλακίδια τοποθετούνται επί προετοιμασμένου, λείου, επιπέδου, καθαρού και στεγνού δαπέδου σε κατάλληλη υπόβαση από σκυρόδεμα με ρύσεις (δεν προσμετράται στην τιμή), αφού καθαριστεί από πέτρες, εξομαλυνθεί πλήρως, διαστρωθεί, αλφαδιαστεί πατηθεί και διαβρεχθεί. Η τελική επιφάνεια είναι συνεπίπεδη με τις γειτονικές επιφάνειες από οποιαδήποτε υλικό, χωρίς να υπάρχει καμία υψομετρική διαφορά που πιθανό θα αποτελέσει εμπόδιο για τα παιδιά.

Τα ελαστικά πλακίδια συνοδεύονται από το αντίστοιχο πιστοποιητικό EN-1177 του ΕΛΟΤ ή αναλόγου (πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO 9001) καθώς και από τεχνική περιγραφή και φύλλο συμμόρφωσης με τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά, ήτοι ελαστικά πλακίδια, συνδετικοί πύροι, ειδική κόλλα, εργασία προετοιμασίας της επιφάνειας τοποθέτησης και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 50,00

(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T. : 25

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α177.55

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 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 σφυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,70

(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 26

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α172.16Ν

Επικεράμωση με πολυμερικά κεραμίδια

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7211 100%

Επικεράμωση με πολυμερικά κεραμίδια πλήρης, με τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια όπως π.χ. κορυφοκεράμων διαφόρων τύπων εφαρμογής, φιλέτα στήριξης κορυφοκεράμων για στέγες 1 η 2 κλίσεων, τερματικά κεραμίδια, πλάγιο εσωτερικό διάφραγμα, πώμα αντισκωριακής επικάλυψης κεφαλής βίδας, κ.λ.π. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών". Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων τύπων κεραμιδιών και των ειδικών τεμαχίων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 35,00

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T. : 27

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α123.03

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2303 100%

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

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

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,60

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 28

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\23.14

Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2314.1 100%

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,65

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 29

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\71.31

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7131 100%

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε 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).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,20

(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 30

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\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 αλκάλια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,70

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 31**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\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: ΟΙΚ 7785.1 100%**

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 10,10**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 32****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\73.97****Επιστρώσεις με πλαστικά πλακίδια****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7397 100%**

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 20,80**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 33****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\77.30.N****Απόξεση & Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων απο πολυμερείς ρητίνες****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735 100%**

Απόξεση ποσοστού έως 20% της επιφάνειας των παλαιών χρωματισμών και υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων, με βάση τις διαλυτές στο νέφτι και το λευκό οινόπνευμα ακρυλικές ρητίνες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3,00**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ**

A.T. : 34**Άρθρο : NAOIK A\77.10****Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα****Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7725 100%**

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,90**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 35****Άρθρο : NAOIK A\73.33.03****Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 40x40 cm****Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7331 100%**

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

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 36,00**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ****A.T. : 36****Άρθρο : NAOIK A\75.21.02****Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους έως 20 cm****Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7524 100%**

Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) με μάρμαρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους έως 20 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 78,50**(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 37****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\79.11.03****Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, μεμβράνη ασφαλικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%**

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

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

Μεμβράνη ασφαλικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφάνειας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,40**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 38****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\79.17****Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7244 100%**

Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης και ευπαθών περιοχών, σε κατακόρυφη επιφάνεια, με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πλάτους 200 mm περίπου και πάχους 1 mm, οιασδήποτε μορφής, με στηρίγματα από ειδικά γαλβανισμένα βύσματα και ειδικές ροδέλες, και σφράγιση των κενών με μαστίχα σιλικόνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-02 "Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών με μεμβράνες PVC".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,80**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 39****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\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: ΟΙΚ 7785.1 100%**

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,00**(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ**

A.T. : 40**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\73.16.01****Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς 21 - 30 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 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 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς 21 - 30 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 16,80**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 41****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\73.31.01****Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ), 20x10 cm, με χρήση κονιαμάτων****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331 100%**

Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", οποιουδήποτε χρώματος, με επιφάνεια λεία ή αδρή, ή αντιολισθητική, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, ή κολλητά, με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

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

Επενδύσεις με πλακίδια εφυσωμένα ή οξύμαχα 20x10 cm, με χρήση κονιαμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 50,50**(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 42****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\73.96****Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%**

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 19,70**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

A.T. :43

Άρθρο : NAOIK A\65.17.06N

Θερμοδιακοπτόμενο επάλληλο κούφωμα αλουμινίου με σταθερούς ή ανακλινόμενους φεγγίτες

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 6524 100%

Σύνθετο κούφωμα αλουμινίου, πιστοποιημένο κατά CE, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία με θερμοδιακοπή σε φύλλο και κάσα. Το κούφωμα αναπτύσσεται σε δύο σειρές. Η κάτω σειρά αποτελείται από επάλληλα φύλλα και η πάνω από σταθερό ή ανακλινόμενο φεγγίτη. Η επιλογή του προφίλ αλουμινίου θα γίνει σε συνεννόηση με την υπηρεσία.

Θερμοδιακοπή: Το προφίλ πρέπει να διαθέτει πιστοποιημένο συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας με $uf \leq 2,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ για τα σταθερά και ανακλινόμενα φαντώματα και $uf \leq 2,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ για τα συρόμενα φαντώματα.

Ειδικά τεμάχια λειτουργίας: Τα ειδικά τεμάχια λειτουργίας (χειρολαβές, ράουλα κύλισης κτλ) θα είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται η ακαμπτη σύνδεση με το πλαίσιο η στεγανότητα καθώς και η ομαλή και αθόρητη λειτουργία.

Παρεμβύσματα στεγανότητας: Η σφάγιση των υαλοπινάκων γίνεται με παρεμβύσματα από EPDM, με αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία και τις περιβαλλοντικές συνθήκες. Σε ότι αφορά ειδικά στα εξωτερικά παρεμβύσματα (π.χ. λάστιχα τζαμιών) επιβάλλεται η χρήση αρμόκολλας για τη συγκόλληση των ενώσεων των προφίλ.

Βαφή κουφωμάτων

Η ηλεκτροστατική βαφή των κουφωμάτων πραγματοποιείται σε μονάδα που κατέχει το σήμα QUALICOAT. Το ελάχιστο πλάτος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 80μm. Οι πούδρες ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι ελεύθερες μολύβδου και TGIC.

Η στερέωση του θερμοδιακοπόμενου κουφώματος πάνω στην ψευτόκασα θα πραγματοποιηθεί ώστε να μη σχηματίζονται γέφυρες και διακόπτεται η θερμομόνωση. Το κούφωμα νοείται πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για σωστή στεγανοποίηση του αρμού σύνδεσης της αλουμινοκατασκευής και του κτηρίου (εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας, ηχομόνωσης) 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. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες της προμήθειας όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφάγισης αρμών κλπ, προμήθειας και τοποθέτησης μηχανισμών στερέωσης και γενικώς παράδοση του κουφώματος σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Περιλαμβάνονται οι ανάλογες ψευδόκασες από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,2 mm.

Η κατασκευή, προμήθεια και τοποθέτηση των κουφωμάτων αλουμινίου ακολουθεί την ΕΤΕΠ 1501-03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου"

Η τιμή αφορά κούφωμα αλουμινίου χρώματος λευκού. Σε περίπτωση επιλογής άλλης απόχρωσης, κατά RAL, καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας, η τιμή θα προσαυξάνεται κατά 5%

Υαλοστάσια δίφυλλα με το ένα ή και τα δύο φύλλα συρόμενα (επάλληλα), με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη.

ΕΥΡΟ (Αριθμητικά): 205,00

Τιμή (Ολογράφως): ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ (m2) .

A.T. :44

Άρθρο : NAOIK A\76.27.02

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm)

Κωδικός αναθεώρησης: OIK 7609.2 100%

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποποιωνδήποτε 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 :

22 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο 5 mm).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 54,00

(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ

A.T. : 45

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ61.05

Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά έως 160 mm, ποιότητας S235J, οποποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με την μελέτη, και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Με την τιμή του παρόντος άρθρου τιμολογούνται και τα ειδικά εξαρτήματα μεταλλικών πασσάλων για τη κατασκευή κεφαλών, κλπ, αγκυρίων.

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά γιγανόσχημο (kg) κατασκευής.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,70

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 46

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ65.17.04.N1

Θερμοδιακοπτόμενα σταθερά υαλοστάσια αλουμινίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6522 100%

Σταθερό θερμοδιακοπτόμενο κούφωμα αλουμινίου, πιστοποιημένο κατά CE, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία, με θερμοδιακοπή σε φύλλο και κάσα.

Η επιλογή του προφίλ αλουμινίου θα γίνει σε συνεννόηση με την υπηρεσία.

Θερμοδιακοπή

Το προφίλ πρέπει να διαθέτει πιστοποιημένο συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $U_f \leq 2,30 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Ειδικά τεμάχια λειτουργίας

Η μορφή των ειδικών τεμαχίων λειτουργίας (χειρολαβές, ράουλα κύλισης κλπ.) θα είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται η άκαμπτη σύνδεση με τα πλαίσια, η στεγανότητα και η ομαλή και αθόρυβη λειτουργία των κουφωμάτων.

Παρεμβύσματα στεγανότητας

Η σφράγιση των υαλοπινάκων γίνεται με παρεμβύσματα από EPDM, με αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία και τις περιβαλλοντικές συνθήκες. Σε ότι αφορά ειδικά στα εξωτερικά παρεμβύσματα (π.χ. λάστιχα τζαμιών) επιβάλλεται η χρήση αρμόκολλας για τη συγκόλληση των ενώσεων των προφίλ.

Βαφή κουφωμάτων

Η ηλεκτροστατική βαφή των κουφωμάτων πραγματοποιείται σε μονάδα που κατέχει το σήμα QUALICOAT. Το ελάχιστο πλάτος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 80μm. Οι πούδρες ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι ελεύθερες μολύβδου και TGIC.

Η στερέωση του θερμοδιακοπόμενου κουφώματος πάνω στην ψευτόκασα θα πραγματοποιηθεί ώστε να μη σχηματίζονται γέφυρες και διακόπτεται η θερμομόνωση. Το κούφωμα νοείται πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για σωστή στεγανοποίηση του αρμού σύνδεσης της αλουμινοκατασκευής και του κτηρίου (εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας, ηχομόνωσης) 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. Στην τιμή

περιλαμβάνονται οι δαπάνες της προμήθειας όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κλπ, προμήθειας και τοποθέτησης μηχανισμών στερέωσης και γενικώς παράδοση του κουφώματος σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση. Περιλαμβάνονται οι ανάλογες ψευδόκασες από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,2 mm.

Η κατασκευή, προμήθεια και τοποθέτηση των κουφωμάτων αλουμινίου ακολουθεί την ΕΤΕΠ 1501-03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου"

Η τιμή αφορά κούφωμα αλουμινίου χρώματος λευκού. Σε περίπτωση επιλογής άλλης απόχρωσης, κατά RAL, καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας, η τιμή θα προσαυξάνεται κατά 5%

Θερμοδιακοπόμενο σταθερο Υαλοστάσιο αλουμινίου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 100,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟ

A.T. : 47

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ65.19.Ν

Σύνθετο θερμοδιακοπόμενο κούφωμα αλουμινίου αποτελούμενο από σταθερά ή απλώς ανακλινόμενα φατνώματα.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6530 100%

Σύνθετο κούφωμα αλουμινίου, πιστοποιημένο κατά CE, προερχόμενο από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία, με θερμοδιακοπή σε φύλλο και κάσα. Το κούφωμα αποτελείται από οιονδήποτε αριθμό σταθερών ή/και απλώς ανακλινόμενων φατνωμάτων. Η επιλογή του προφίλ αλουμινίου θα γίνει σε συνεννόηση με την υπηρεσία.

Θερμοδιακοπή

Το προφίλ πρέπει να διαθέτει πιστοποιημένο συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $U_f \leq 2,30 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Ειδικά τεμάχια λειτουργίας

Η μορφή των ειδικών τεμαχίων λειτουργίας (χειρολαβές, ράουλα κύλισης κλπ.) θα είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται η άκαμπτη σύνδεση με τα πλαίσια, η στεγανότητα και η ομαλή και αθόρυβη λειτουργία των κουφωμάτων.

Παρεμβύσματα στεγανότητας

Η σφράγιση των υαλοπινάκων γίνεται με παρεμβύσματα από EPDM, με αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία και τις περιβαλλοντικές συνθήκες. Σε ότι αφορά ειδικά στα εξωτερικά παρεμβύσματα (π.χ. λάστιχα τζαμιών) επιβάλλεται η χρήση αρμόκολλας για τη συγκόλληση των ενώσεων των προφίλ.

Βαφή κουφωμάτων

Η ηλεκτροστατική βαφή των κουφωμάτων πραγματοποιείται σε μονάδα που κατέχει το σήμα QUALICOAT. Το ελάχιστο πλάτος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 80μm. Οι πούδρες ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι ελεύθερες μολύβδου και TGIC.

Η στερέωση του θερμοδιακοπόμενου κουφώματος πάνω στην ψευτόκασα θα πραγματοποιηθεί ώστε να μη σχηματίζονται γέφυρες και διακόπτεται η θερμομόνωση. Το κούφωμα νοείται πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για σωστή στεγανοποίηση του αρμού σύνδεσης της αλουμινοκατασκευής και του κτηρίου (εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας, ηχομόνωσης) 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. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες της προμήθειας όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κλπ, προμήθειας και τοποθέτησης μηχανισμών στερέωσης και γενικώς παράδοση του κουφώματος σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Περιλαμβάνονται οι ανάλογες ψευδόκασες από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,2 mm.

Η κατασκευή, προμήθεια και τοποθέτηση των κουφωμάτων αλουμινίου ακολουθεί την ΕΤΕΠ 1501-03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου"

Η τιμή αφορά κούφωμα αλουμινίου χρώματος λευκού. Σε περίπτωση επιλογής άλλης απόχρωσης, κατά RAL, καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας, η τιμή θα προσαυξάνεται κατά 5% Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 135,00**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****A.T. : 48****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\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 χιλιόγραμμα (kg) .

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,50**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 49****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\64.48****Συρματόπλεγμα με ρομβοειδή οπή****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6448 100%**

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυπτομένης επιφανείας περιφραγμάτος.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,05**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 50****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\65.26.N1****Επισκευή υαλοστασίων και θυρών μονόφυλλων ή δίφυλλων από αλουμίνιο ανοιγόμενων****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6522 100%**

Επισκευή υαλοστασίων και θυρών μονόφυλλων ή δίφυλλων εξ αλουμινίου, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", ανοιγόμενων μετά ή άνευ φεγγίτη σταθερού ή μη σταθερού οιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου φύλλων και τυχόν φεγγίτου, επιφανείας εξωτερικού πλαισίου μέχρι 7,00m2 κατά τα λοιπά ως εν 6501 ήτοι έλεγχος και αντικατάσταση των φθαρμένων τεμαχίων με προμήθεια νέων (λάστιχα, κορδόνια, χειρολαβές) και τοποθέτησή τους με τα μικρουλικά στερεώσεως για την αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας των υαλοστασίων. Για επισκευή μόνο του φεγγίτη θα πληρώνεται το 60% της τιμής. Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά φορτοεκφόρτωση και απόρριψη των αχρήστων τμημάτων.

(1 ΤΕΜ) (Φύλλο + φεγγίτης λαμβάνεται 1 τεμ.)

Επισκευή υαλοστασίων ανοιγόμενων και θυρών μονόφυλλων ή δίφυλλων από αλουμίνιο

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) .

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ**

A.T. : 51

Άρθρο : NAOIK A\64.16.03.N Κικλιδώματα προστασίας παραθύρων απο σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους
Κωδικός αναθεώρησης: OIK 6418 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση κικλιδώματος ασφαλείας σε παράθυρα σχολείων απο οριζόντιους γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες, με όλα τα ειδικά τεμάχια για την στερέωσή του στον τοίχο, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης, χωρίς τον χρωματισμό του.

Από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 18,00

(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ

A.T. : 52

Άρθρο : NAOIK A\62.37 Προπετάσματα (ρολλά) σιδηρά δικτυωτά για θύρες και παράθυρα
Κωδικός αναθεώρησης: OIK 6237 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών δικτυωτών προπετασμάτων για θύρες και παράθυρα οποποιωνδήποτε διαστάσεων, με άξονα από σιδηροσωλήνα Φ 1", έδρανα από σιδηρογωνιές 35/35/4 mm, κουτιά σιδηρά με ένσφαιρους τριβείς (ρουλεμάν), ελατήρια πλάτους 5 cm και βάρους τουλάχιστον 3 kg έκαστο, περιελισσόμενο δικτυωτό αρθρωτό πλέγμα από σιδηρές ράβδους Φ8 mm με κατακορύφους αποστάσεις συνδέσεων έως 15 cm, που περιβάλλει την ημιπεριφέρεια των κυτίων των ελατηρίων, με φάσα στο κάτω μέρος από λαμαρίνα μαύρη 100x3 mm και προφίλ T 35/35/4 mm, με με οδηγούς διατομής Π 30/30/2 mm με αντιτριβική ταινία.

Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά, οι κλειδαριές ασφαλείας (δύο ακραίες ή μία μεσαία) και ο χρωματισμός με δύο στρώσεις αντισκωριακής βαφής ψευδαργύρου και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά (m²) επιφάνειας [πλάτος με ταξύ του ε ο
 ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 101,00 μ έ χ ρ ι τ ο ν ά ξ ο ν α π ε ρ ι σ τ ρ ο φ ή ς] .

(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΑ

A.T. : 53

Άρθρο : NAOIK A\65.17.04.N Θερμοδιακοπτόμενα υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη ανοιγόμενα περί κατακόρυφο άξονα
Κωδικός αναθεώρησης: OIK 6522 100%

Θερμοδιακοπτόμενα Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα (που δεν αποτελούν σειρά υαλοστασίων συνθέτου κουφώματος), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσας (πλαισίου), σύμφωνα με την μελέτη.

Κουφωμα αλουμινίου, πιστοποιημένο κατά CE, προερχόμενο απο πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία με θερμοδιακοπή σε φύλλο και κάσα. Αποτελείται απο ανοιγόμενα-ανακλινόμενα φύλλα και η πάνω απο σταθερό ή ανακλινόμενο φεγγίτη. Η επιλογή του προφίλ αλουμινίου θα γίνει σε συνεννόηση με την υπηρεσία.

Θερμοδιακοπή: Το προφίλ πρέπει να διαθέτει πιστοποιημένο συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας με $u_f \leq 2,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ για τα σταθερά και ανακλινόμενα φατνώματα και $u_f \leq 2,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ για τα συρόμενα φατνώματα.

Ειδικά τεμάχια λειτουργίας: Τα ειδικά τεμάχια λειτουργίας (χειρολαβές, ράουλα κύλισης κτλ) θα είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται η ακαμπτη σύνδεση με το πλαίσιο η στεγανότητα καθώς και η ομαλή και αθόρηβη λειτουργία.

Παρεμβύσματα στεγανότητας: Η σφάγιση των υαλοπινάκων γίνεται με παρεμβύσματα απο EPDM, με αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία και τις περιβαλλοντικές συνθήκες. Σε ότι αφορά ειδικά στα εξωτερικά παρεμβύσματα (π.χ. λάστιχα τζαμιών) επιβάλλεται η χρήση αρμόκολλας για τη συγκόλληση των ενώσεων των προφίλ.

Βαφή κουφωμάτων

Η ηλεκτροστατική βαφή των κουφωμάτων πραγματοποιείται σε μονάδα που κατέχει το

σήμα QUALICOAT. Το ελάχιστο πλάτος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 80μm. Οι πούδρες ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι ελεύθερες μολύβδου και TGIC. Η στερέωση του θερμοδιακοπόμενου κουφώματος πάνω στην ψευτόκασα θα πραγματοποιηθεί ώστε να μη σχηματίζονται γέφυρες και διακόπτεται η θερμομόνωση. Το κούφωμα νοείται πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για σωστή στεγανοποίηση του αρμού σύνδεσης της αλουμινοκατασκευής και του κτηρίου (εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας, υδατοστεγανότητας, ηχομόνωσης) 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. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες της προμήθειας όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κλπ, προμήθειας και τοποθέτησης μηχανισμών στερέωσης και γενικώς παράδοση του κουφώματος σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση.

Περιλαμβάνονται οι ανάλογες ψευδόκασες από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,2 mm.

Η κατασκευή, προμήθεια και τοποθέτηση των κουφωμάτων αλουμινίου ακολουθεί την ΕΤΕΠ 1501-03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου"

Η τιμή αφορά κούφωμα αλουμινίου χρώματος λευκού. Σε περίπτωση επιλογής άλλης απόχρωσης, κατά RAL, καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας, η τιμή θα προσαυξάνεται κατά 5%

Θερμοδιακοπόμενα Υαλοστάσια δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο άξονα.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 300,00

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ

A.T. : 54

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ62.40

Κάσσες ανάρτησης θυροφύλλων από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6239 100%

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,60

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 55

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ54.21.N

Πόρτα φουσαρμόνικα κατασκευασμένη απο σκληρό pvc.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ ΟΙΚ54 100%

Πτυσσόμενη πόρτα φουσαρμόνικα κατασκευασμένη εξ' ολοκλήρου από σκληρό P.V.C με μεντεσέδες μεγάλης αντοχής του ίδιου υλικού.

Πρέπει να μπορεί να προσαρμόζεται σε οποιαδήποτε επιφάνεια (τοίχος, ξύλο, πλαστικό, αλουμίνιο, μάρμαρο). Συναρμολογείται με πεταλούδες και ράουλα από ειδικό ανθεκτικό υλικό στις τριβές.

Ετοιμή με κούμπωμα-μαγνήτη ή με κλειδαριά αλουμινίου.

Πρέπει να είναι απο υλικό άφλεγο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,00

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ

A.T. : 56**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\76.41.Ν****Τοποθέτηση υαλότουβλων σε επιφάνεια τοίχου****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7641 100%**

Κατασκευή υαλοτοίχων και επιστρώσεων από υαλόπλινθους κατά ΕΛΟΤ EN 1051/1 ή EN 1051/2. Διαστάσεις υαλότουβλων 19x19x8 cm. Χρωματισμός Λευκός ή έγχρωμος. Θα πρέπει να υπάρχει συμμόρφωση με σήμανση CE και πιστοποίηση εργοστασίου κατά ISO 9001. Επίσης θα πρέπει να ικανοποιούν να παρακάτω:

Βάρος τεμαχίου : 2,3kg

Ηχομόνωση : 40dB

Αντοχή στη σύνθλιψη: 7.5N

Πυραντοχή: κατηγορία E60

Κατά την τοποθέτηση χρησιμοποιούνται προφίλ από PVC που τοποθετούνται περιμετρικά καθώς και στους οριζόντιους και κάθετους αρμούς ανάμεσα στα υαλότουβλα. Τα υαλότουβλα κολλούνται στα προφίλ με ειδική κόλλα (μαστίχη). Η τιμή είναι ένα τετραγωνικό μέτρο πλήρους τοποθέτησης μαζί με όλα τα απαραίτητα μικρουλικά.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 130,00**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ****A.T. : 57****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\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 πύκνωση ή 10 cm, στους κορφιάδες με φύλλο επίπεδης λαμαρίνας πλάτους 0,80 m και στις θέσεις των υδρορροών (ντερέδων) κατά το απαιτούμενο πλάτος, με στερέωση των φύλλων με ειδικούς συνδέσμους στην περίπτωση μεταλλικού σκελετού ή με γαλβανισμένες ξυλόβιδες στην περίπτωση ξυλίνου σκελετού, με παρεμβολή μεταξύ των συνδέσμων ή των κοχλιοφόρων ήλων και της λαμαρίνας ελαστικών παρεμβυσμάτων πάχους 2 mm.

Επιστεγάσεις με αυλακωτή λαμαρίνα πάχους 1,00 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15,70**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 58****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8431.3.1****Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράστηλα αξονικού ύψους 905 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 26 100%**

Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα εγχώρια που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικρούλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως

(1 m2)

8431. 3 Τετράστηλα

8431. 3. 1 Αξονικού ύψους 905 mm

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 33,26**(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

A.T. : 59**Άρθρο : ATHE 8431.3.2****Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα τετράστηλα αξονικού ύψους 655 mm****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 26 100%**

Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα εγχώρια που αποτελούνται από οσαδήποτε στοιχεία πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή στοιχεία, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκαταστάσεως
(1 m²)

8431. 3 Τετράστηλα

8431. 3. 2 Αξονικού ύψους 655 mm

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 37,84**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 60****Άρθρο : ATHE 8445.1****Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος διαμέτρου 1/2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 11 100%**

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

8445. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,08**(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 61****Άρθρο : ATHE 8447****Βαλβίδα εξαερισμού θερμαντικών σωμάτων, ορειχάλκινη επινικελωμένη διαμ.1/4 ins****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 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)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,25**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 62****Άρθρο : ATHE 8034.1****Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1/2 ins****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 4 100%**

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), 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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,61**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ**

A.T. : 63**Άρθρο : ATHE 8034.3****Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 4 100%

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), 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. 3 Διαμέτρου 1 ins

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,63**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 64****Άρθρο : ATHE N\8557.02****Αποξήλωση μετά προσοχής θερμαντικού σώματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 33 100%

Αποξήλωση μετά προσοχής ενός θερμαντικού σώματος. Ητοι, αποσύνδεση από το δίκτυο θέρμανσης, με προσοχή και παράδοση αυτού στην Υπηρεσία προς φύλαξη και επαναχρησιμοποίηση.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 18,36**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 65****Άρθρο : ATHE 8606.2.1****Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος Σπειρώματος 1/2 ins για πίεση λειτουργίας έως 12 atm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 11 100%

Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος 1/2 ins πλήρως τοποθετημένη σε σωλήνα. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως
(1 τεμ)

8606. 2 Διαμέτρου σπειρώματος 1/2 ins

8606. 2. 1 Για πίεση λειτουργίας έως 12 atm

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,22**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 66****Άρθρο : ΟΙΚ Ν2125****Εκσκαφή διαμορφωμένου δαπέδου με μηχανικά μέσα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2125 100%

Εκσκαφή διαμορφωμένου δαπέδου από οπλισμένο σκυρόδεμα με μηχανικά μέσα, ήτοι διάνοιξη χάνδακος βάθους έως 1μ και πλάτους έως 0,40μ για την τοποθέτηση σωλήνων αποχέτευσης, δηλαδή εκσκαφή, προσωρινή εναπόθεση των μπαζών, επανεπίχωση των μπαζών με συμπίεση, και διαμόρφωση της τελικής στάθμης του χάνδακος στην ίδια στάθμη με το υπάρχον δάπεδο, με όπλο σκυρόδεμα C16/20 πάχους 0,20μ.
(1 m3 εκσκαφή)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 37,05**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

A.T. : 67**Άρθρο : NAOIK A\22.30.02****Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m2 και έως 0,12 m2****Κωδικός αναθεώρησης: OIK 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 m2 και έως 0,12 m2.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 9,00**(Ολογράφως): ENNEA****A.T. : 68****Άρθρο : ATHE N8042.3.3****Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσεως 6 atm διαμέτρου Φ 100 mm****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 8 100%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 6,0 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. 3 Πίεσεως 6 atm

8042. 3. 3 Διάμετρου 100 mm

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 12,44**(Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 69****Άρθρο : ATHE N9376.1****Προβολέας LED 50W - 230 V, με ανιχνευτή κίνησης****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 103 100%**

Προβολέας με ανιχνευτή κίνησης, με LED διαστάσεως 223X256X135, κατανάλωσης 50w, με γωνία φωτισμού 100 μοίρες. Περιέχει πλακέτα ηλεκτρονική με μικροελεκτη σχεδιασμένη για σταθερή έξοδο 50 w αλλά και να σταθεροποιεί την τάση από τα 220V με οιαδήποτε αυξομείωση του δικτύου και να μην ανεβάζει την τάση πάνω από τα 50V. Το Κέλυφος, είναι κατασκευασμένο από χυτό ή χυτοπρεσσαριστό κράμμα αλουμινίου ή από πρεσσαριστό φύλλο αλουμινίου δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός προβολέα κατάλληλου. Ο προβολέας αποτελείται από κέλυφος αλουμινίου, μέσα στο οποίο ευρίσκονται τα led και κάτοπτρο αλουμινίου καθαρότητας 99,9%. Εμπρός ο προβολέας κλείνεται από καθαρό γυαλί ανθεκτικό στις μεταβολές της θερμοκρασίας. Η στεγανότητα του προβολέα επιτυγχάνεται με κατάλληλο παρέμβυσμα και ο βαθμός προστασίας είναι IP 65 ή ισοδύναμος κατά τους διεθνείς κανονισμούς.

Η στήριξη του προβολέα γίνεται με κατάλληλο δίσχαλο στερεώσεως, από αλουμίνιο ή ανοξείδωτο χάλυβα, που στερεώνεται στο κέλυφος με ανοξείδωτους κοχλίες, εξασφαλίζοντας την δυνατότητα μετακινήσεως του προβολέα.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 155,88**(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

A.T. : 70**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ66.1.Ν.1 Φρεάτιο Ομβρίων Δρόμων Επίπεδο****Κωδικός αναθεώρησης: ΝΑΟΔΟ ΑΙΒ66.1 100%**

Φρεατίο υδροσυλλογής ομβρίων ή επίσκεψης υπονόμου, το οποίο θα είναι πλήρως προκατασκευασμένο, εξωτερικές διαστάσεις 90x120x125h cm με σχάρα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την Τ.Σ.Υ., τα ΠΚΕ και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης, τοποθετημένο και στερεωμένο στην προβλεπόμενη θέση του, συνδεδεμένο με τους αγωγούς εισροής ή εκροής, έτοιμο για λειτουργία.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- * η δαπάνη προμήθειας των κάθε είδους υλικών, όπως σκυροδέματα εγκιβωτισμού και μόρφωσης της κλίσης του πυθμένα του φρεατίου υδροσυλλογής σε τριγωνική τάφρο επιχώματος), έτοιμα προκατασκευασμένα τεμάχια, μία σχάρα BT 60X90 από ελατό χυτοσίδηρο, μη συρρικνούμενο τσιμεντοκονίαμα πλήρωσης διακένων οπών σύνδεσης αγωγών και στερέωσης σχαρών υδροσυλλογής, υλικά της ΠΤΠ Ο 150, τάκοι στερέωσης,
- * η δαπάνη των μεταφορών από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο προκατασκευής και απ' εκεί (ή απ' ευθείας) στον τόπο ενσωμάτωσης, με τις φορτοεκφορτώσεις, το χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεων, σταλίες και προσωρινές αποθηκεύσεις,
- * η δαπάνη της πλήρους εργασίας τοποθέτησης και στερέωσης των φρεατίων, σύνδεση των σωλήνων, σφράγισης του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων,
- * η δαπάνη (εργασία και υλικά) επί τόπου σκυροδέτησης τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για προσαρμογή της στήψης τους στην κλίση ή επίκλιση της οδού
- * η δαπάνη χρήσης των μηχανημάτων (με υποχρεωτική χρήση κατάλληλου γερανού για τη φάση τοποθέτησης και στερέωσης προκατασκευασμένων στοιχείων),
- * η δαπάνη απόσβεσης τύπων και άλλων εγκαταστάσεων προκατασκευής,
- * η δαπάνη των τυχόν απαιτούμενων αντιλήσεων υδάτων και κάθε είδους δυσχερειών από παρουσία νερού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη έστω και αν δεν αναγράφεται ρητά αλλά είναι αναγκαία για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, όπως περιγράφεται.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 520,00

Τιμή για ένα τεμάχιο φρεατίου
(Ολογράφως): ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ

A.T. : 71**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν8464.1****Καπέλλο Καμινάδας 30X30 Περιστροφικό Ανοξείδωτο Τετράγωνο****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 34 100%**

Ιnox περιστροφικό καπέλο καμινάδας με τετράγωνη βάση 30x30 εκ για χτιστή καμινάδα, για μεγάλη διάρκεια ζωής και βελτίωση του ελκυσμού.
 (1 τμχ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 51,94**(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 72****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8452N****Απομάκρυνση λέβητα χαλύβδινου****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 28 100%**

Απομάκρυνση λέβητα χαλύβδινου δηλαδή όλες οι αναγκαίες εργασίες για την αποσύνδεση του λέβητα από την εγκατάσταση και απομάκρυνση του από το χώρο λειτουργίας του σε ειδικό χώρο απόρριψης απορριμμάτων.

(1 τεμ)

8452N

8452 N Θερμαντικής Ισχύος 150.000 έως 250.000

Kcal/h

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 229,48**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 73****Άρθρο : ATHE 8452.1.8****Λέβητας χαλύβδινος Νερού θερμαντικής ισχύος 160000 Kcal/h****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 28 100%**

Λέβητας χαλύβδινος εγχώριος πλήρης με τα εξαρτήματά του, το κτίσιμο της εστίας του με πυρίμαχους πλίνθους και τα απαιτούμενα υλικά και μικρούλικά δηλαδή λέβητας, εξαρτήματα, υλικά και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία (1 τεμ)

8452. 1 Νερού

8452. 1. 8 Θερμαντικής Ισχύος 160000 Kcal/h

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.117,96**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 74****Άρθρο : ATHE 8452.1.10****Λέβητας χαλύβδινος Νερού θερμαντικής ισχύος 250000 Kcal/h****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 28 100%**

Λέβητας χαλύβδινος εγχώριος πλήρης με τα εξαρτήματά του, το κτίσιμο της εστίας του με πυρίμαχους πλίνθους και τα απαιτούμενα υλικά και μικρούλικά δηλαδή λέβητας, εξαρτήματα, υλικά και μικρούλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία (1 τεμ)

8452. 1 Νερού

8452. 1. 10 Θερμαντικής Ισχύος 250000 Kcal/h

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2.799,50**(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ****ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Οι μελετητές

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο Διευθυντής Τ.Υ

Α. ΖΩΓΡΑΦΙΔΗ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ

Π. ΑΣΛΑΝΟΓΛΟΥ

Ν. ΓΚΑΜΙΛΗΣ

Β. ΚΙΟΣΟΓΛΟΥ