

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ – ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

**ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ
ΣΤΟ Ο.Τ.800
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ»**

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021 (1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΤΟ Ο.Τ.800 ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.879.840,00 €

CPV: 45214100-1 (Κατασκευαστικές εργασίες για παιδικούς σταθμούς)

NUTS: EL302

ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 67/01-11-2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
2. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
4. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
5. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
6. ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
7. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
8. ΣΧΕΔΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ
9. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ
10. ΦΑΥ
11. ΣΑΥ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ**

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ
ΣΤΟ Ο.Τ.800 ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
CPV: 45214100-1
NUTS: EL302
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.879.840,00 €
ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 67/01-11-2021

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021
(1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	2
2.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ	2
2.1	ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ – ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ	2
2.2	ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	3
3.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	4
3.1	ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟ ΟΙΚΟΠΕΔΟ	4
3.2	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΌΓΚΟΥ	4
3.3	ΣΤΑΘΜΕΣ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΑ ΎΨΗ ΟΡΟΦΩΝ.....	9
3.4	ΌΨΕΙΣ ΚΤΙΡΙΟΥ – ΧΡΩΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	9
3.5	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ – ΑΫΛΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ.....	9
3.6	ΑΣΦΑΛΕΙΑ	10
3.7	ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΑΜΕΑ.....	10
3.8	ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ.....	10
3.8.1	Προσανατολισμός κτιρίου.....	10
3.8.2	Μόνωση κελύφους και δωματίων	11
3.8.3	Φυσικός φωτισμός και αερισμός.....	11
4.	ΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ	11
5.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ	18

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα μελέτη αναφέρεται στο έργο «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΤΟ Ο.Τ. 800 ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ», που αφορά την κατασκευή ενός πρότυπου βρεφονηπιακού σταθμού που τον χαρακτηρίζει η αισθητική και η λειτουργικότητα, δυναμικότητας 31 νηπίων και 23 βρεφών.

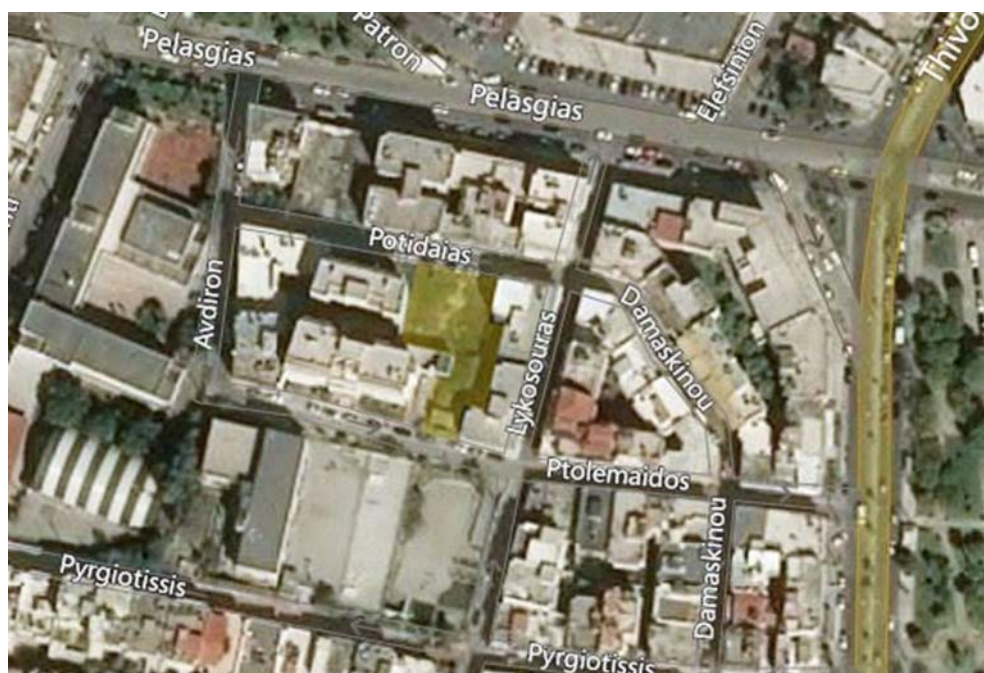
Τα κύρια χαρακτηριστικά του σχεδιασμού είναι:

- Η δημιουργία καινοτόμου περιβάλλοντος μάθησης
- Ο διάλογος εσωτερικού και εξωτερικού χώρου
- Η εφαρμογή βασικών αρχών του Βιοκλιματικού σχεδιασμού με σκοπό την

εξοικονόμηση ενέργειας κατά τη λειτουργία του

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

2.1 Περιοχή επέμβασης – Στοιχεία οικοπέδου



Θέση του προς ανέγερση κτιρίου στο Ο.Τ.800 στο Περιστέρι (φωτογραφία από BING MAPS).

Το οικόπεδο στο οποίο θα ανεγερθεί ο Βρεφονηπιακός Σταθμός βρίσκεται στο Ο.Τ.800 της 2ης Δημοτικής Κοινότητας του Δήμου Περιστερίου, επί των οδών Ποτιδαίας, Λυκοσούρας, Πτολεμαΐδος και Αβδήρων και έχει επιφάνεια 611,85τ.μ.

Το οικόπεδο είναι χαρακτηρισμένο ως «Χώρος Βρεφονηπιακού Σταθμού - Πολλαπλών Χρήσεων - Πνευματικό Κέντρο» και σύμφωνα με το Εθνικό Κτηματολόγιο Α.Ε., φέρει κωδικό ΚΑΕΚ: 051206406006 - 051206406008 (Αρ. Συμβ. 35854/90) και ΚΑΕΚ : 051206406007 (Αρ. Συμβ. 35855/90).

Οι όροι δόμησης που ισχύουν καθορίζονται από το Διάταγμα 7-12-'59 (ΦΕΚ28Δ'/17-12-'59) και το Διάταγμα Τροποποίησης 07-06-'13 ΦΕΚ 251ΑΑΠ/03-07-'13 και είναι οι ακόλουθοι:

- Ελάχιστο εμβαδόν: 200,00 μ²
- Ελάχιστο πρόσωπο: 10,00 μ
- Επιτρεπόμενη Κάλυψη: 60%
- Συντελεστής Δόμησης: 1.8
- Οικοδομικό σύστημα: ΣΥΝΕΧΕΣ
- Μέγιστο Ύψος :NOK 2012
- Απαιτείται έγκριση αρχαιολογίας
- Επιτρεπόμενος Σ.Ο. (ειδικό κτίριο) : 5,50

Η βόρεια πλευρά του οικοπέδου συνορεύει με την οδό Ποτιδαίας, πλάτους 8,00μ. και η νότια, εν μέρει με την οδό Πτολεμαΐδος πλάτους, επίσης, 8,00μ. και εν μέρει με οικόπεδο όπου έχουν ανεγερθεί δύο πενταώροφες οικοδομές. Δυτικά συνορεύει με οικόπεδο όπου έχουν ανεγερθεί δύο πενταώροφες οικοδομές, ενώ ανατολικά συνορεύει με 2 οικόπεδα όπου έχουν ανεγερθεί τριώροφες οικοδομές.

Το οικόπεδο εμφανίζει έντονη υψομετρική διαφορά στον άξονα Βορρά – Νότου. Συγκεκριμένα, επί της οδού Ποτιδαίας το οικόπεδο εμφανίζει στις κορυφές του απόλυτα υψόμετρα +55,21 και +57,11, ενώ επί της οδού Πτολεμαΐδος +59,29 και +60,01.

2.2 Ισχύουσα νομοθεσία

Για τη σύνταξη της Αρχιτεκτονικής Μελέτης Εφαρμογής τηρήθηκαν οι ισχύοντες κανονισμοί και διατάξεις του Νομοθετικού Πλαισίου. Συγκεκριμένα:

- Ο Ν.Ο.Κ., Ν.4067/12 (ΦΕΚ Α 79/9-04-2012), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- Ο Κτιριοδομικός Κανονισμός στην κατηγορία χρήσης «Υγεία και Πρόνοια»
- Οι ισχύοντες όροι δόμησης της περιοχής
- Ο Κανονισμός πυροπροστασίας Κτιρίων, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις που αφορούν την κατηγορία χρήσης κτιρίων «Υγείας και Κοινωνικής Πρόνοιας»
- ΠΔ 99/17 (ΦΕΚ Α141/28-9-2017), που αφορά στον καθορισμό των προϋποθέσεων αδειοδότησης και λειτουργίας των παιδικών και βρεφονηπιακών σταθμών που λειτουργούν εντός νομικών προσώπων των δήμων ή υπηρεσίας των δήμων
- Ν.4426/16 (ΦΕΚ Α 187/6-10-2016), που αφορά στις απαιτήσεις που χαρακτηρίζουν τα κτίρια μηδενικής (ΜΕΚ) ή σχεδόν μηδενικής (ΣΜΕΚ) κατανάλωσης

- ΔΕΠΕΑ/οικ.178581/30.06.2017 (ΦΕΚ 2367-B/12-07-2017) κοινής υπουργικής απόφασης «Έγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων».
- Τροποποίηση της ΔΕΠΕΑ/οικ.178581/30.06.2017 (ΦΕΚ 181-B/26-01-2018) κοινής υπουργικής απόφασης «Έγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων».

3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

3.1 Χωροθέτηση κτιρίου στο οικόπεδο

Το κτίριο του Βρεφονηπιακού σταθμού εφάπτεται της Οικοδομικής/Ρυμοτομικής γραμμής επί της οδού Ποτιδαίας, καθώς επίσης και των ορίων του οικοπέδου ανατολικά και δυτικά. Στη νότια πλευρά του οικοπέδου, το κτίριο απέχει από τα όρια κατά απόσταση Δ, πλην τμήματος του δυτικού όγκου ο οποίος εφάπτεται στην πλευρά του οικοπέδου, με κορυφές Ν-Ξ. Τμήμα του αύλειου χώρου τοποθετείται στο νότιο τμήμα του οικοπέδου.

Η πρόσβαση στην κύρια είσοδο του κτιρίου, πραγματοποιείται, μέσω του αύλειου χώρου, από την οδό Πτολεμαΐδος, ενώ δευτερεύουσα είσοδος έξοδος, διαμορφώνεται επί της οδού Ποτιδαίας, καθώς απαιτείται βάσει της μελέτης Παθητικής Πυροπροστασίας, ως προστατευόμενη οδευση διαφυγής.

3.2 Ανάλυση κτιριακού όγκου

Το κτίριο αναπτύσσεται σε τρία επίπεδα (συμπεριλαμβανομένου του χώρου στάθμευσης και του υπογείου), ενώ οι χρήσεις που αφορούν τον Βρεφονηπιακό σταθμό, και καθορίζονται από το ΦΕΚ141/Α/28-09-17, διατάσσονται σε δύο επίπεδα.

Στο επίπεδο 56,80, επιφάνειας της τάξης των 450,81τμ, διαμορφώνεται ο χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων, χωρητικότητας 6 οχημάτων καθώς και οι απαραίτητοι για τη λειτουργία του κτιρίου ηλεκτρομηχανολογικοί χώροι. Επιπλέον των απαιτούμενων χώρων του κτιριολογικού προγράμματος, προβλέπεται αποθηκευτικός χώρος 20,11τμ, με μελλοντική χρήση Πνευματικού Κέντρου, η πρόσβαση στο οποίο θα πραγματοποιείται μέσω θύρας επί της οδού Ποτιδαίας, καθώς και συμπληρωματική αποθήκη, επιφάνειας 8,99τμ. (βλ. σχέδιο ΕΦ.ΑΡΧ.100.0 αρχιτεκτονικής μελέτης εφαρμογής).

Στο επίπεδο 59,80, επιφάνειας της τάξης των 330,60τμ, χωροθετούνται οι χώροι διοίκησης καθώς και το σύνολο των χώρων που αφορούν τα νήπια (βλ. σχέδιο ΕΦ.ΑΡΧ.101.0 αρχιτεκτονικής μελέτης εφαρμογής).

Στο επίπεδο 64,00, επιφάνειας της τάξης των 275,30τμ, χωροθετείται το σύνολο των λειτουργιών που αφορούν στα βρέφη (βλ. σχέδιο ΕΦ.ΑΡΧ.102.0 αρχιτεκτονικής μελέτης εφαρμογής), ενώ στο επίπεδο 68,20, διαμορφώνεται η απόληξη κλιμακοστασίου, επιφάνειας της τάξης των 54,94τμ (βλ. σχέδιο ΕΦ.ΑΡΧ.103.0 αρχιτεκτονικής μελέτης εφαρμογής).

Η ανωδομή αποτελείται από δύο διακριτούς ορθογώνιους παραλληλεπίπεδους όγκους, οι οποίοι αναπτύσσονται στον άξονα βορρά – νότου και εφάπτονται στο ανατολικό και δυτικό όριο του οικοπέδου. Η σύνδεση των δύο όγκων πραγματοποιείται μέσω του στοιχείου της όψης επί της οδού Ποτιδαίας και το οποίο διαμορφώνεται με τη χρήση σταθερών περσίδων αλουμινίου. Η κατασκευή μορφής «Γ» συντελεί τόσο στην ενοποίηση των δύο όγκων, όσο και στη μερική στέγαση (διαμόρφωση πέργκολας) του υπαίθριου χώρου που διαμορφώνεται μεταξύ των όγκων αυτών.

Βασική αρχή του σχεδιασμού αποτελεί η δημιουργία ενός κεντρικού υπαίθριου, προστατευμένου χώρου, εκατέρωθεν του οποίου αναπτύσσονται οι επιμέρους λειτουργίες του βρεφονηπιακού σταθμού. Ο κεντρικός υπαίθριος χώρος αποτελεί τον βασικό χώρο εκτόνωσης - παιχνιδιού των νηπίων. Κύριο χαρακτηριστικό του είναι το άπλετο φυσικό φως, το οποίο φιλτραρισμένο μέσω των περσίδων οροφής, εισέρχεται στον χώρο, παρέχοντας φυσικό φωτισμό, στους χώρους κύριας ή βοηθητικής χρήσης που γεινιάζουν με αυτόν, δημιουργώντας ταυτόχρονα ένα «προστατευμένο» από τις καιρικές συνθήκες περιβάλλον εκτόνωσης και παιχνιδιού. Είναι μία επιφάνεια εμβαδού της τάξης των 44τμ. ικανού να καλύψει τις ανάγκες διαφορετικών δημιουργικών και αθλητικών δραστηριοτήτων. Η προστατευμένη αυλή, βρίσκεται σε άμεση λειτουργική σχέση τόσο με τον αύλειο χώρο (νότιου προσανατολισμού), που διαμορφώνεται στον ακάλυπτο χώρο του οικοπέδου, όσο και με τις λοιπές λειτουργίες του σταθμού που αναπτύσσονται στο επίπεδο 59,80.

Οι επί μέρους λειτουργίες του Βρεφονηπιακού σταθμού αναπτύσσονται στους δύο συμπαγείς όγκους που τοποθετούνται εκατέρωθεν του κεντρικού χώρου εκτόνωσης παιχνιδιού. Συγκεκριμένα, τον όγκο που τοποθετείται δυτικά του κεντρικού χώρου, καταλαμβάνουν οι χώροι διημέρευσης των νηπίων και των βρεφών στο επίπεδο 59,80 και 64,00 αντίστοιχα. Τον όγκο που τοποθετείται ανατολικά του κεντρικού χώρου καταλαμβάνουν οι χώροι της υποδοχής και της διοίκησης, στο επίπεδο 59,80, ενώ στο επίπεδο 64,00 αναπτύσσονται οι αίθουσες απασχόλησης των βρεφών, οι οποίες διαθέτουν ανεξάρτητο υπαίθριο χώρο παιχνιδιού, στο επίπεδο αυτό.

Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται ο σαφής διαχωρισμός των λειτουργικών ενοτήτων, όπως αυτές διαμορφώθηκαν βάσει του ΠΔ 99 (ΦΕΚ Α141/28-9-2017) και αποτυπώνονται στο κτιριολογικό πρόγραμμα που ακολουθεί:

ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ

α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΧΩΡΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΧΩΡΟΥ (μ.)	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΩΦΕΛΙΜΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΧΩΡΟΥ (τ.μ.)	ΩΦΕΛΙΜΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΧΩΡΟΥ (τ.μ.)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
A. ΥΠΟΔΟΧΗ-ΔΙΟΙΚΗΣΗ						
1	1.[A.1].1	Είσοδος Αναμονή (καροτσάκια)	- 2.40	12.00	25.83	
2	2.[A.1].1	Είσοδος Αναμονή (καροτσάκια)	- 2.40	12.00	25.60	
3	1.[A.2].1	Γραφείο Δ/σης	2.40	7.00	7.19	
4	1.[A.3].1	Γραφείο Πολλαπλών Χρήσεων	2.40	9.00	14.29	
5	1.[A.4].1	Χώρος Προσωπικού	2.20	7.00	13.48	
6	1.[A.5].1	Μόνωση	1.80	6.00	6.11	
7	1.[A.6].1	WC/DS προσωπικού	-	6.00	6.21	
8	1.[A.7].1	WC κοινού	-	-	4.34	
9	1.[A.8].1	WC ΑμΕΑ	-	-	5.46	Βάση οδηγίων ΥΠΕΚΑ
B1. ΧΩΡΟΙ ΒΡΕΦΩΝ						
10	2.[B1.1].1	Αίθουσα ύπνου βρεφών	3.00	2.50τ.μ. / βρέφος	28.40	Ελάχιστη επιφάνεια 15.00τ.μ.
11	2.[B1.1].2	Αίθουσα ύπνου βρεφών	3.00	2.50τ.μ. / βρέφος	30.88	Ελάχιστη επιφάνεια 15.00τ.μ.
12	2.[B1.2].1	Αίθουσα απασχόλησης βρεφών	3.00	1.20τ.μ. / βρέφος	15.28	Ελάχιστη επιφάνεια 15.00τ.μ.
13	2.[B1.2].2	Αίθουσα απασχόλησης βρεφών	3.00	1.20τ.μ. / βρέφος	17.17	Ελάχιστη επιφάνεια 15.00τ.μ.
14	2.[B1.3].1	Χώρος Αλλαγών - Λουτρού βρεφών	1.50	2.50τ.μ. / θέση αλλαγής	8.95	1 θέση αλλαγής / 6 βρέφη Ελάχιστη επιφάνεια 5.00τ.μ.

15	2.[B1.3].2	Χώρος Αλλαγών - Λουτρού βρεφών	1.50	2.50τ.μ. / θέση αλλαγής	6.88	1 θέση αλλαγής / 6 βρέφη Ελάχιστη επιφάνεια 5.00τ.μ.
16	2.[B1.4].1	Χώρος παρασκευής γάλακτος	1.50	4.00	4.49	
B2. ΧΩΡΟΙ ΝΗΠΙΩΝ						
17	1.[B2.1].1	Αίθουσα απασχόλησης νηπίων	3.60	1.80τ.μ. / νήπιο	38.98	Ελάχιστη επιφάνεια 25.00τ.μ.
18	1.[B2.1].2	Αίθουσα απασχόλησης νηπίων	3.60	1.80τ.μ. / νήπιο	25.74	Ελάχιστη επιφάνεια 25.00τ.μ.
19	1.[B2.2].1	Αίθουσα ύπνου νηπίων	3.00	1.70τ.μ. / θέση ύπνου	13.25	1 θέση ύπνου / 4-5 νήπια Ελάχιστη επιφάνεια 9.00τ.μ.
20	1.[B2.4].1	Χώρος WC / Λουτρού νηπίων	-	12.00	12.69	
Γ. ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ						
21	1.[Γ.1].1	Κουζίνα	2.20	8.00	13.44	
22	1.[Γ.2].1	Αποθήκη τροφίμων	-	3.00	4.24	
23	2.[Γ.3].1	Πλυντήριο (σιδερωτήριο)	2.20	6.00	7.66	
24	2.[Γ.4].1	Ακάθαρτα και είδη καθαριότητας	-	3.00	4.25	
25	2.[Γ.5].1	Γενική αποθήκη	-	5.00	9.27	
26	0.[Γ.6].1	Υδροστάσιο	-	-	37.89	Ανάλογα με το σύστημα θέρμανσης
27	0.[Γ.7].1	Αντλιοστάσιο	-	-	22.23	
28	0.[Γ.8].1	Δεξαμενή πυρόσβεσης	-	-	26.13	
29	0.[Γ.9].1	Ηλεκτροστάσιο	-	-	10.57	
30	1.[Γ.11].1	Πίνακες	-	-	1.15	
31	2.[Γ.11].2	Πίνακες	-	-	1.15	
Δ. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ						

32	0.[Δ.1].1	Κλιμακοστάσιο διαφυγής	-		20.06	Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία
33	1.[Δ.1].1	Κλιμακοστάσιο διαφυγής	-		20.10	Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία
34	2.[Δ.1].1	Κλιμακοστάσιο διαφυγής	-		20.10	Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία
35	0.[Δ.1].2	Κεντρικό κλιμακοστάσιο	-		24.05	Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία
36	1.[Δ.1].2	Κεντρικό κλιμακοστάσιο	-		12.61	Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία
37	2.[Δ.1].2	Κεντρικό κλιμακοστάσιο	-		14.72	Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία
38	3.[Δ.1].2	Κεντρικό κλιμακοστάσιο	-		14.24	Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία
39	0.[Δ.1].3	Προθάλαμος	-		21.24	
40	0.[Δ.1].4	Προθάλαμος	-		14.30	
41	0.[Δ.2].1	Ανελκυστήρας	-		2.91	Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία
42	1.[Δ.2].1	Ανελκυστήρας	-		2.91	Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία
43	2.[Δ.2].1	Ανελκυστήρας	-		2.91	Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία
44	3.[Δ.2].1	Ανελκυστήρας	-		2.91	Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία
45	0.[Δ.3].1	Διάδρομος	-		13.86	
46	1.[Δ.3].1	Διάδρομος	-		16.19	
47	1.[Δ.3].2	Διάδρομος	-		10.91	
48	1.[Δ.3].3	Διάδρομος	-		8.24	
49	2.[Δ.3].1	Διάδρομος	-		19.51	
50	2.[Δ.3].2	Διάδρομος	-		8.24	
51	3.[Δ.3].1	Απόληξη κλιμακοστασίου	-		26.08	

52	0.[Δ.4].1	Χώρος στάθμευσης	-		170.42	Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία
53	0.[Δ.5].1	Αποθήκη (Μελλοντικός χώρος Πνευματικού Κέντρου)	-		20.11	
54	0.[Δ.5].2	Αποθήκη	-		8.99	

3.3 Στάθμες και ελεύθερα ύψη ορόφων

Κατά την φάση σχεδιασμού της αρχιτεκτονικής μελέτης, δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στον καθορισμό του μεικτού και ελεύθερου ύψους του κάθε ορόφου, με σκοπό την δημιουργία χώρων ευχάριστων προς στους χρήστες, ικανών να καλύψουν το σύνολο των απαιτούμενων μηχανολογικών εγκαταστάσεων.

Για το λόγο αυτό το μεικτό ύψος των επιπέδων 59,80 και 64,00 στα 4,20μ., ενώ όλοι οι χώροι κύριας χρήσης φέρουν ψευδοροφή στα 3,00μ. Όσον αφορά το μεικτό ύψος του υπογείου, αυτό ορίστηκε στα 3,00μ.

3.4 Όψεις κτιρίου – Χρωματική προσέγγιση

Λαμβάνοντας υπόψη τη χρήση του κτιρίου, κύριο μέλημα της αρχιτεκτονικής μελέτης ήταν η δημιουργία ενός οικοδομήματος που θα αντικατοπτρίζει το βασικό χαρακτηριστικό των χρηστών του, που είναι η διάθεση για παιχνίδι. Για το λόγο αυτό, οι όψεις του κτιρίου αντιμετωπίστηκαν ως ένας «πίνακας», με εναλλαγές χρωμάτων που διεγείρουν και χαροποιούν τον παιδικό ψυχισμό, ενώ ογκοπλαστικά προτιμήθηκαν απλές ορθογώνιες παραλληλεπίπεδες φόρμες.

Το χρώμα επηρεάζει τη συμπεριφορά των νηπίων και των βρεφών και παίζει καθοριστικό ρόλο στο κατά πόσο οι χρήστες θα «οικειοποιηθούν» τον χώρο που τους προσφέρεται. Τα χρώματα που επελέγησαν είναι «ζωντανά και χαρούμενα» δίνοντας ερέθισμα στη φαντασία και στη δημιουργικότητά τους, αλλά όχι έντονα, έτσι ώστε να μην κουράζουν τα παιδικά μάτια.

3.5 Διαμόρφωση περιβάλλοντα – αύλειου χώρου

Η λειτουργικότητα του περιβάλλοντα χώρου κρίνεται εξίσου σημαντική με αυτή του εσωτερικού χώρου.

Ο αύλειος χώρος καταλαμβάνει το νότιο τμήμα του οικοπέδου. Από το σημείο εισόδου στο οικόπεδο, μέχρι την κεντρική είσοδο του κτιρίου, μεσολαβεί υπαίθριος διάδρομος με ήπια κλίση εδάφους που δεν υπερβαίνει το 5%, πλάτους που δεν υπολείπεται του 1,50μ το οποίο είναι ικανό να εξυπηρετήσει τη διέλευση αμαξιδίουΑμΕΑ. Περιορισμένης έκτασης φυτεύσεις, καθώς και μοτίβα από χυτό υλικό ασφαλείας στα δάπεδα, διαμορφώνουν έναν λειτουργικό αλλά και ελκυστικό χώρο παιχνιδιού, ο οποίος αντικατοπτρίζει την αισθητική και φιλοσοφία του υπόλοιπου

κτιρίου. Καθώς ο υπαίθριος χώρος που δημιουργείται μεταξύ των δύο βασικών όγκων του κτιρίου ενοποιείται τόσο οπτικά όσο και λειτουργικά με τον αύλειο χώρο, που καταλαμβάνει μέρος του ακαλύπτου, επιτυγχάνεται η δημιουργία ενός ενιαίου χώρου εκτόνωσης - παιχνιδιού τόσο των νηπίων όσο και των βρεφών, αν κριθεί αναγκαίο.

Καθώς η ανάγκη για εκτόνωση των βρεφών δε δύναται να καλυφθεί πλήρως, από τους προς διάθεση χώρους του επιπέδου 59,80, προβλέπεται υπαίθριος χώρος στο επίπεδο 64,00, σε άμεση επαφή με τις αίθουσες απασχόλησης. Καθιστικά και παιχνίδια θα αποτελέσουν τον εξοπλισμό των χώρων παιχνιδιού στο σύνολό τους.

3.6 Ασφάλεια

Κατανοώντας ότι μια από τις προτεραιότητες σε κάθε σχολικό κτήριο είναι η ασφάλεια των χρηστών, κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή σε βασικούς κανόνες, οι οποίοι διασφαλίζουν σε μεγάλο βαθμό την σωματική ακεραιότητα των βρεφών και των νηπίων, όπως:

- Αποφεύχθηκαν αδιέξοδα και πολύπλοκες επιλύσεις, ενώ η απλότητα του λειτουργικού διαγράμματος οδήγησε στη δημιουργία ξεκάθαρων και ασφαλών οδεύσεων.
- Αποφεύχθηκαν σε μεγάλο βαθμό οι προεξοχές - οξείες γωνίες, οι οποίες εισέχουν στο χώρο. Όπου κάτι τέτοιο δεν ήταν δυνατό να επιτευχθεί θα πρέπει να προβλεφθεί η κάλυψή τους με προστατευτικό υλικό.
- Το ύψος των συμπαγών στηθαίων δεν υπολείπεται του 1,50μ.
- Ταυαλοπετάσματα με ποδιά ύψους μικρότερου του 1,50μ. είναι σταθερά, με υαλοπίνακες ασφαλείας triplex ή securit και κατάλληλη σήμανση.

Η επιλογή των υλικών στο σύνολό τους, έγινε με γνώμονα την ασφάλεια των χρηστών και είναι σύμφωνη με τα όσα ορίζονται στο ΠΔ 99 (ΦΕΚ Α141/28-9-2017). Αναλυτικά, τα υλικά που προδιαγράφονται στη μελέτη αναφέρονται στα Φύλλα Χώρων, τα οποία αποτελούν παραδοτέο της οριστικής αρχιτεκτονικής μελέτης καθώς και στα σχέδια της αρχιτεκτονικής μελέτης εφαρμογής.

3.7 Πρόσβαση σε ΑμΕΑ

Το κτίριο μελετήθηκε έτσι ώστε να μην υπάρχουν αρχιτεκτονικοί φραγμοί στη διακίνηση των ατόμων με ειδικές ανάγκες και το δομημένο περιβάλλον κατέστη φιλικό, προσεγγίσιμο και ασφαλές για όλους τους χρήστες (βλ. Μελέτη Προσβασιμότητας για Αμέα, οριστικής μελέτης, σχέδια και τεύχος)

3.8 Βιοκλιματική αντιμετώπιση κτιρίου

3.8.1 Προσανατολισμός κτιρίου

Για τα σχολικά κτίρια, η τοποθέτηση του κτιρίου στο οικόπεδο πρέπει να είναι τέτοια ώστε να επιτρέπει στις αίθουσες διδασκαλίας - απασχόλησης να έχουν καλό φωτισμό καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, μέγιστα ηλιακά κέρδη από την πρόσπτωση των ηλιακών ακτίνων κατά την διάρκεια του χειμώνα, εξασφάλιση απαραίτητης

σκίασης κατά τους θερινούς μήνες, καθώς και αποφυγή του φαινομένου της θάμβωσης. Ο βόρειος προσανατολισμός παρέχει σταθερές συνθήκες έμμεσου – διάχυτου φωτισμού καθ' όλη τη διάρκεια της μέρας, ενώ ο νότιος προσφέρει ιδανικές συνθήκες φωτισμού. Με βάση τα όσα αναφέραμε και λαμβάνοντας υπόψη τις δεσμεύσεις που τίθενται από την μορφή του οικοπέδου, οι κύριοι χώροι έχουν προσανατολισμό ο οποίος, με μικρή απόκλιση είναι στραμμένος επί του άξονα Βορρά Νότου.

3.8.2 Μόνωση κελύφους και δωματίων

Όλα τα εξωτερικά δομικά στοιχεία του κτιρίου είναι μονωμένα, με πάχος μόνωσης όπως αυτό ορίζεται στη μελέτη ΚΕΝΑΚ.

3.8.3 Φυσικός φωτισμός και αερισμός

Ένα από τα ζητούμενα στη βιοκλιματική αντιμετώπιση κατά το σχεδιασμό των κτιρίων αποτελεί η εξασφάλιση επαρκούς φυσικού φωτισμού και ελέγχου της φωτεινής ακτινοβολίας ώστε να υπάρχει επάρκεια και ομαλή κατανομή του φωτός μέσα στους χώρους (οπτική άνεση). Ένα καλά σχεδιασμένο σύστημα φυσικού φωτισμού μπορεί να μειώσει δραστικά την άσκοπη χρήση τεχνητού φωτισμού κατά τη διάρκεια της ημέρας, εξοικονομώντας με αυτό τον τρόπο σημαντικό ποσό από την ενέργεια που απαιτείται για το φωτισμό του κτιρίου (αλλά και για τον κλιματισμό, εφ' όσον μειώνονται τα εσωτερικά θερμικά φορτία) κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του.

Η οπτική άνεση στο εσωτερικό του κτιρίου θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από τρία ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία:

- Την ποσότητα του φωτισμού που φτάνει στο επίπεδο εργασίας.
- Την ομοιόμορφη κατανομή του φυσικού φωτός σε όλη την επιφάνεια εργασίας.
- Την αποφυγή της θάμβωσης που δημιουργείται συνήθως, είτε από την είσοδο και την πρόσπτωση του ηλιακού φωτός στο επίπεδο εργασίας, είτε από τη δημιουργία έντονων φωτοσκιάσεων στο χώρο.

Όλοι οι χώροι λαμβάνουν άμεσο φυσικό φωτισμό, είτε αυτοί βρίσκονται στο πρόσωπο του κτιρίου επί των οδών Ποτιδαίας και Πτολεμαΐδος, είτε επί των όψεων του υπαίθριου χώρου που δημιουργείται μεταξύ των δύο όγκων του κτιρίου.

Ο χώρος αυτό, στεγάζεται μερικώς, με σύστημα σταθερών περσίδων αλουμινίου, οι οποίες «φιλτράρουν» τόσο την ένταση του φυσικού φωτός το οποίο εισέρχεται στο χώρο, όσο και την ένταση του αέρα, μετριάζοντας τις επιπτώσεις των καιρικών συνθηκών στην ομαλή λειτουργία του σταθμού.

4. ΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αναλυτικά τα πραγματοποιούμενα μεγέθη του κτιρίου περιγράφονται στο Διάγραμμα Δόμησης, που εκπονήθηκε κατά την οριστική αρχιτεκτονική μελέτη.

Για την ανέγερση του βρεφονηπιακού σταθμού έχουν ήδη δοθεί οι ακόλουθες εγκρίσεις:

1. Εφορεία αρχαιοτήτων Δυτικής Αττικής: Α.Π. 29000/01-02-2021
2. ΔΕΔΔΗΕ: ΑΡ./ΗΜ./ΔΠΑ/12913/12-04-2021
3. Φυσικό αέριο: Μ11063903-5/19-07-2021
4. Έγκριση υψομέτρου: Α.Π. 429/19-01-2021
5. Συμβολαιογραφική πράξη χώρου στάθμευσης: Αρ. 29340/21-10-2021
6. Έγκριση μελέτης πυροπροστασίας: 3452/Φ.701.25/01-10-2021
7. Προέγκριση Οικοδομικής Άδειας: Α/Α πράξης 239598/21
8. Οικοδομική Άδεια: Α/Α πράξης 275061/21

5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

Ο τρόπος επιλογής εργοληπτικής επιχείρησης για την κατασκευή του έργου είναι η «ανοικτή διαδικασία» (άρθρο 27, Ν.4412/2016).

Το κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης και έλεγχο ομαλότητας (άρθρο 95, παρ. 2^α, Ν.4412/2016).

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των 1.879.840,00 € συμπεριλαμβανομένου του Γ.Ε. & Ο.Ε. (18%), των απροβλέπτων (15%), της πρόβλεψης αναθεώρησης, της πρόβλεψης απολογιστικών (για εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων κ.λ.π.) και του Φ.Π.Α. (24%).

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021 (1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)

Ο Μελετητής

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΜΕΤΣΟΒΟΥ 29 - 106 83 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 210 8218119 - FAX: 210 8822601
ΑΦΜ: 998476416 - ΔΟΥ: ΦΑΕΕ ΑΘΗΝΩΝ
ΑΜΑΕ: 63305/01/Β/07/333 - ΑΜ ΤΕΕ 9496

Η Προϊστάμενη Τ.Μ.Ε.Ε.

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.»

Παναγιώτα Καλαντζή
Πολιτικός Μηχανικός

Οι επιβλέποντες: Κωνσταντίνα Ευθυμίου- Αρχιτέκτων Μηχανικός

Παναγιώτα Καλαντζή- Πολιτικός Μηχανικός

Χρυσή Κανακάκη- Μηχανολόγος Μηχανικός

Η Αναπληρώτρια
Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ

Διονυσία Μαρκεσίνη
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ
ΣΤΟ Ο.Τ.800 ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
CPV: 45214100-1
NUTS: EL302
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.879.840,00 €
ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 67/01-11-2021**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

**ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021
(1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ									
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	A.01	ΟΙΚ Α\20.02	ΟΙΚ 2112	m3	1.412,00	7,00	9.884,00	
2	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	A.02	ΟΙΚ Α\20.05.01	ΟΙΚ 2124	m3	30,00	8,70	261,00	
3	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	A.03	ΟΙΚ Α\20.10	ΟΙΚ 2162	m3	348,00	8,70	3.027,60	
4	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	A.04	ΟΙΚ Α\20.20	ΟΙΚ 2162	m3	220,00	19,90	4.378,00	
5	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	A.05	ΟΙΚ Α\20.30	ΟΙΚ 2171	m3	1.100,00	0,90	990,00	
6	Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περίβλημα γεωυφάσματος με διάτρητους σωλήνες D 160 mm	A.06	ΟΙΚ Α\21.03.03	ΥΔΡ 6620.3	m	90,00	11,20	1.008,00	
7	Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά	A.07	ΟΙΚ Α\23.03	ΟΙΚ 2303	m2	1.000,00	5,60	5.600,00	
8	Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων	A.08	ΟΙΚ Α\23.14	ΟΙΚ 2314.1	m2	1.000,00	0,65	650,00	
9	Επίχωση (στραγγιστική στρώση) με σκύρα λατομείου διαστάσεων 0,7 - 7 cm	A.09	ΟΙΚ Ν\Α20.20.89.10	ΟΙΚ 2162	m3	35,00	23,04	806,40	
10	Επικάλυψη στοιχείων της κατασκευής με βότσαλα θαλάσσης ή ποταμού ή χαλίκια λατομείου διαστ 1,6 - 3,2 cm	A.10	ΟΙΚ Ν\Α20.22.79.16	ΟΙΚ 2162	m3	5,00	60,45	302,25	
11	Προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση άμμου λατομείου	A.11	ΟΙΚ Ν\Α20.22.81.10	ΟΙΚ 2162	m3	50,00	19,95	997,50	
Σύνολο ομάδας Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ									27.904,75
2. ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ-ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ-ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ-ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ-ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ									
12	Γαρμπιλοδέματα των 250 kg τσιμέντου ανά m3	B.01	ΟΙΚ Α\31.02.02	ΟΙΚ 3208	m3	35,00	78,00	2.730,00	
13	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	B.02	ΟΙΚ Α\32.01.03	ΟΙΚ 3213	m3	108,00	84,00	9.072,00	
14	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	B.03	ΟΙΚ Α\32.01.04	ΟΙΚ 3214	m3	10,00	90,00	900,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	B.04	OIK A\32.01.06	OIK 3215	m3	15,00	101,00	1.515,00	
16	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	B.05	OIK A\32.01.07	OIK 3216	m3	684,00	112,00	76.608,00	
17	Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων.	B.06	OIK A\35.02	OIK 3504	m3	12,00	110,00	1.320,00	
18	Ξυλότυποι χυτών τοίχων	B.07	OIK A\38.01	OIK 3801	m2	10,00	13,50	135,00	
19	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	B.08	OIK A\38.02	OIK 3811	m2	150,00	22,50	3.375,00	
20	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	B.09	OIK A\38.03	OIK 3816	m2	3.865,00	15,70	60.680,50	
21	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	B.10	OIK A\38.13	OIK 3841	m2	60,00	20,25	1.215,00	
22	Διαμόρφωση εγχοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα	B.11	OIK A\38.18	OIK 3816	m	30,00	2,80	84,00	
23	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.	B.12	OIK A\38.20.02	OIK 3873	kg	500,00	1,07	535,00	
24	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C	B.13	OIK A\38.20.03	OIK 3873	kg	81.500,00	1,01	82.315,00	
25	Γαρμπιλοδέματα ινοπλισμένα των 300 kg τσιμέντου ανά m3, συμπεριλαμβανομένης και της επίτασης με ειδικό έγχρωμο αντλιοσθητικό σκληρό υλικό	B.14	OIK N\A31.02.83.04	OIK 3208	m3	20,00	89,70	1.794,00	
26	Προκατασκευασμένο κράσπεδο κήπων, παρτεριών, νησίδων και λοιπών χώρων πρασίνου από σκυρόδεμα C 20/25 πλάτους 6 cm και ύψους 23 cm ενδεικτικού τύπου Χ. ΤΣΑΚΙΡΟΓΛΟΥ Α.Ε. με διαμορφωμένες φαλτσογωνιές στις δύο άνω πλευρές του	B.15	OΔO N\BB51.79.06	OΔON 2921	m	17,00	10,12	172,04	
27	Προμήθεια και τοποθέτηση πρόχυτου κρασπέδου παρτεριών, νησίδων κλπ χώρων, χρώματος γκρι, διαστάσεων 100x15x38 cm (μήκος/πλάτος/ύψος)	B.16	OΔO N\BB51.79.07	OΔON 2921	m	44,00	9,50	418,00	
28	Προμήθεια και τοποθέτηση πρόχυτου κρασπέδου παρτεριών, νησίδων κλπ χώρων, χρώματος γκρι, διαστάσεων 100x15x8 cm (μήκος/πλάτος/ύψος)	B.17	OΔO N\BB51.79.08	OΔON 2921	m	7,00	7,30	51,10	
Σύνολο ομάδας Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ-ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ-ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ-ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ-ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ									242.919,64
3. ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ-ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ									
29	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	Γ.01	OIK A\46.10.02	OIK 4662.1	m2	2.787,00	22,50	62.707,50	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
30	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)	Γ.02	ΟΙΚ Α\46.10.04	ΟΙΚ 4664.1	m2	10,00	33,50	335,00	
31	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων	Γ.03	ΟΙΚ Α\49.01.01	ΟΙΚ 3213	m	84,00	16,80	1.411,20	
32	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων	Γ.04	ΟΙΚ Α\49.01.02	ΟΙΚ 3213	m	860,00	19,70	16.942,00	
33	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	Γ.05	ΟΙΚ Α\71.21	ΟΙΚ 7121	m2	30,00	13,50	405,00	
34	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα	Γ.06	ΟΙΚ Α\71.31	ΟΙΚ 7131	m2	2.356,00	11,20	26.387,20	
35	Επιχρίσματα τριπτά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου χωρίς την τελική 3η στρώση	Γ.07	ΟΙΚ Ν\Α71.21.83.21	ΟΙΚ 7121	m2	544,00	8,10	4.406,40	
36	Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης του κελύφους του κτιρίου (Διαμόρφωση λαμπάδων-πρεκιών-στηθαίων κλπ.) με σήμανση CE κατά ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04 με σύστημα θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (με συντελεστή θερμικής	Γ.08	ΟΙΚ Ν\Α71.86.91.04	ΟΙΚ 7136	m2	40,00	26,50	1.060,00	
37	Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης του κελύφους του κτιρίου με σήμανση CE κατά ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04 με σύστημα θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda=0,030$ W/Mk ή αντίστοιχο) πάχους 8 cm	Γ.09	ΟΙΚ Ν\Α71.86.91.05	ΟΙΚ 7136	m2	728,00	39,50	28.756,00	
Σύνολο ομάδας Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ-ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ									142.410,30
4. ΟΜΑΔΑ Δ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
1. ΥΔΡΕΥΣΗ									
38	Σωλήνας απο πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 32 mm, SDR 9 κατάλληλος για πόσιμο νερό. Σωλήνας από πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 32mm, SDR 9 κατάλληλος για πόσιμο νερό.	Δ.001	ΑΤΗΕ N8043.101.4	ΗΛΜ 008	m	145	7,50	1.087,50	
39	Σωλήνας απο πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 40mm, SDR 9 κατάλληλος για πόσιμο νερό. Σωλήνας από πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 40mm, SDR 9 κατάλληλος για πόσιμο νερό.	Δ.002	ΑΤΗΕ N8043.101.5	ΗΛΜ 008	m	60	9,00	540,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
40	Σωλήνας απο πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 50mm, SDR 9 κατάλληλος για πόσιμο νερό. Σωλήνας από πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 50mm, SDR 9 κατάλληλος για πόσιμο νερό.	Δ.003	ATHE N8043.101.6	ΗΛΜ 008	μ	30	12,00	360,00	
41	Σωλήνας απο πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 25mm, SDR 7,4 κατάλληλος για πόσιμο νερό. Σωλήνας απο πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 25mm, SDR 7,4 κατάλληλος για πόσιμο νερό.	Δ.004	ATHE N8043.101.3	ΗΛΜ 008	μ	35	6,00	210,00	
42	Σωλήνας απο πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 20mm, SDR 7,4 κατάλληλος για πόσιμο νερό. Σωλήνας απο πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 20mm, SDR 7,4 κατάλληλος για πόσιμο νερό.	Δ.005	ATHE N8043.101.2	ΗΛΜ 008	μ	125	5,00	625,00	
43	Μονωμένοι χαλκοσωλήνες VRF 9,5mm x 15,9mm.	Δ.006	ATHE N8043.101.3	ΗΛΜ 007	μ	30	9,50	285,00	
44	Εύκαμπος σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PEX 20mm.	Δ.007	ATHE N8038.42.2	ΗΛΜ 008	μ	25	2,50	62,50	
45	Εύκαμπος σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PEX 16mm.	Δ.008	ATHE N8038.42.1	ΗΛΜ 008	μ	270	1,50	405,00	
46	Εύκαμπος σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PEX 25mm.	Δ.009	ATHE N8038.42.3	ΗΛΜ 008	μ	10	3,50	35,00	
47	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας παροχής 0,5 m3/h - 0,5 mΣΥ.	Δ.010	ATHE N8605.10.13	ΗΛΜ 021	τεμ.	1	250,00	250,00	
48	Κεντρικός συλλέκτης από σωλήνες πολυπροπυλενίου PP- R.	Δ.011	ATHE N8601.10.14	ΗΛΜ 007	τεμ.	3	150,00	450,00	
49	Κυκλοφορητής κρύου νεορύ παροχής 0,15 m3/h - 0,5 mΣΥ.	Δ.012	ATHE N8605.10.14	ΗΛΜ 021	τεμ.	1	210,00	210,00	
50	Φρεάτιο άρδευσης, διαστάσεων 40X40cm, με βάνα και πλαστικό σωλήνα Φ16, 20m.	Δ.013	ATHE N8069.12.1	ΗΛΜ 010	τεμ.	2	350,00	700,00	
51	Δίδυμος σωλήνας κυκλώματος ηλιακών συλλεκτών DN25, με ενσωματωμένο κάλωδιο αισθητήρων.	Δ.014	ATHE N8043.102.3	ΗΛΜ 008	μ	30	25,00	750,00	
52	Θερμοδοχείο BOILER 3πλής ενέργειας, tank 500lt με kit αυτοματισμού	Δ.015	ATHE N8615.112.3	ΗΛΜ 024	τεμ.	1	1.200,00	1.200,00	
53	Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη χωρητικ 50 lt, 3bar. Τιμή κατ' αποκοπή	Δ.016	ATHE N8473.103.2	ΗΛΜ 059	τεμ.	1	120,00	120,00	
54	Ηλιακός σταθμός, με ενσωματωμένη εμβολοφόρα αντλία καυκλώματος ηλιακών τύπου inverter Q=0,9m3/h, H=1,5mΣΥ και πίνακα ελέγχου συστήματος.	Δ.017	ATHE N8615.10.2	ΗΛΜ 024	τεμ.	1	1.150,00	1.150,00	
55	Επίπεδος επιλεκτικός ηλιακός συλλέκτης 2x1,2m2.	Δ.018	ATHE N8615.12.4	ΗΛΜ 024	τεμ.	5	420,00	2.100,00	
56	Αντλία θερμότητας Z.N.X. (εξωτερική και εσωτερική μονάδα).	Δ.019	ATHE N8557.101.13	ΗΛΜ 033	τεμ.	1	9.000,00	9.000,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
57	Κυκλοφορητής ηλιακών παροχής 0,9 m3/h - 1,5 mΣΥ.	Δ.020	ATHE N8605.10.15	ΗΛΜ 021	τεμ.	1	250,00	250,00	
58	Αναμικτήρ (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, θερμοστατικός, λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα 1/2 ins Με σταθερό και κινητό καταιονηστήρα, νηπίων.	Δ.021	ATHE N8141.110.4	ΗΛΜ 013	τεμ.	2	240,00	480,00	
59	Αναμικτήρ (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, θερμοστατικός, επί νιπτήρος διαμ 1/2 ins, νηπίων.	Δ.022	ATHE N8141.110.5	ΗΛΜ 013	τεμ.	9	259,00	2.331,00	
60	Αναμικτήρ (μπαταρία) θερμού -ψυχρού ύδατος, επί νιπτήρος διαμ 1/2 ins, ΑΜΕΑ.	Δ.023	ATHE N8141.110.6	ΗΛΜ 013	τεμ.	1	81,00	81,00	
61	Αναμικτήρ (μπαταρία) θερμού -ψυχρού ύδατος, θερμοστατικός επί νιπτήρος πλήσης βρεφών, διαμ 1/2 ins.	Δ.024	ATHE N8141.110.7	ΗΛΜ 013	τεμ.	4	275,00	1.100,00	
62	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Αναμικτήρ (μπαταρία) θερμού -ψυχρού ύδατος χρωμέ Νεροχύτου διαμ 1/2 ins	Δ.025	ATHE N8141.110.2	ΗΛΜ 013	τεμ.	2	60,00	120,00	
63	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Αναμικτήρ (μπαταρία) θερμού -ψυχρού ύδατος χρωμέ Λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα 1/2 ins Με σταθερό και κινητό καταιονηστήρα	Δ.026	ATHE N8141.110.3	ΗΛΜ 013	τεμ.	1	131,00	131,00	
64	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος Αναμικτήρ (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος χρωμέ επί νιπτήρος διαμ 1/2 ins.	Δ.027	ATHE N8141.110.1	ΗΛΜ 013	τεμ.	3	96,00	288,00	
65	Εξαρτήματα δικτύου ύδρευσης. Τιμή κατ' αποκοπή	Δ.028	ATHE N8801.112.1	ΗΛΜ 011	τεμ.	1	10.000,00	10.000,00	
Σύνολο κατηγορίας ΎΔΡΕΥΣΗΣ:								34.321,00	
<u>2. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΟΜΒΡΙΑ</u>									
66	Σωλήνας πλαστικός απο U-PVC αποχέτευσης Πίεσης 6 atm DN 100 mm	Δ.029	ATHE N8043.13.7	ΗΛΜ 008	m	215	20,00	4.300,00	
67	Σωλήνας πλαστικός απο U-PVC αποχέτευσης Πίεσης 6 atm DN 110 mm	Δ.030	ATHE N8043.13.8	ΗΛΜ 008	m	45	23,00	1.035,00	
68	Σωλήνας πλαστικός απο U-PVC αποχέτευσης Πίεσης 6 atm DN 125 mm	Δ.031	ATHE N8043.13.9	ΗΛΜ 008	m	5	26,00	130,00	
69	Σωλήνας πλαστικός απο U-PVC αποχέτευσης Πίεσης 6 atm DN 32 mm	Δ.032	ATHE N8043.13.1	ΗΛΜ 008	m	105	11,00	1.155,00	
70	Σωλήνας πλαστικός απο U-PVC αποχέτευσης Πίεσης 6 atm DN 40 mm	Δ.033	ATHE N8043.13.2	ΗΛΜ 008	m	15	13,00	195,00	
71	Σωλήνας πλαστικός απο U-PVC αποχέτευσης Πίεσης 6 atm DN 50 mm	Δ.034	ATHE N8043.13.3	ΗΛΜ 008	m	35	14,00	490,00	
72	Σωλήνας πλαστικός απο U-PVC αποχέτευσης Πίεσης 6 atm DN 70 mm	Δ.035	ATHE N8043.13.5	ΗΛΜ 008	m	20	16,00	320,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
73	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου DN 110.	Δ.036	ATHE N8028.2.3	ΗΛΜ 008	τεμ.	5	60,00	300,00	
74	Μηχανοσίφωνα πλαστικός πλήρως τοποθετημένος.	Δ.037	ATHE N8053.5.1	ΗΛΜ 008	τεμ.	1	70,00	70,00	
75	Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού), πλήρως τοποθετημένη	Δ.038	ATHE N8129.111.2	ΗΛΜ 001	τεμ.	1	35,00	35,00	
76	Φρεάτιο αποχέτευσης από σκυρόδεμα, διαστάσεων 40x50cm.	Δ.039	ATHE N8066.112.1	ΗΛΜ 010	τεμ.	1	280,00	280,00	
77	Σιφώνι τύπου μπίλιας.	Δ.040	ATHE N8028.2.4	ΗΛΜ 008	τεμ.	24	25,00	600,00	
78	Σιφώνι πλαστικό δαπέδου	Δ.041	ATHE N8028.2.2	ΗΛΜ 008	τεμ.	7	65,00	455,00	
79	Σιφώνι δώματος (ομβρίων).	Δ.042	ATHEN8028.3.1	ΗΛΜ 008	τεμ.	11	65,00	715,00	
80	Νεροχύτης	Δ.043	ATHE N8165.101.2	ΗΛΜ 017	τεμ.	2	200,00	400,00	
81	Λεκάνη ντουζιέρας με βαλβίδα νηπίων	Δ.044	ATHE N8162.101.3	ΗΛΜ 016	τεμ.	1	172,00	172,00	
82	Λεκάνη ντουζιέρας με βαλβίδα	Δ.045	ATHE N8162.101.2	ΗΛΜ 016	τεμ.	2	160,00	320,00	
83	Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος Κοινός διαμ. 3/8 ins	Δ.046	ATHE N8138.1.5	ΗΛΜ 011	τεμ.	5	35,00	175,00	
84	Πλαστική κεφαλή αερισμού.	Δ.047	ATHE N8130.1.1	ΗΛΜ 008	τεμ.	7	45,00	315,00	
85	Νιπτήρας πορσελάνης νηπίων.	Δ.048	ATHE N8160.101.2	ΗΛΜ 017	τεμ.	9	96,00	864,00	
86	Νιπτήρας πλύσης βρεφών.	Δ.049	ATHE N8160.101.3	ΗΛΜ 017	τεμ.	5	181,00	905,00	
87	Νιπτήρας πορσελάνης.	Δ.050	ATHE N8160.101.4	ΗΛΜ 017	τεμ.	3	116,00	348,00	
88	Λεκάνη αποχωρητηρίου νηπίων από πορσελάνη «Ευρωπαϊκού» (καθήμενου) τύπου	Δ.051	ATHE N8157.101.2	ΗΛΜ 014	τεμ.	6	310,00	1.860,00	
89	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη «Ευρωπαϊκού» (καθήμενου) τύπου	Δ.052	ATHE N8157.101.1	ΗΛΜ 014	τεμ.	2	318,00	636,00	
90	W.C. AMEA πλήρες	Δ.053	ATHE N8160.102.1	ΗΛΜ 017	τεμ.	1	811,00	811,00	
91	Εξοπλισμός W.C.	Δ.054	ATHE N8160.103.1	ΗΛΜ 017	τεμ.	1	4.500,00	4.500,00	
Σύνολο κατηγορίας ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΟΜΒΡΙΑ:								21.386,00	
3. ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ									
92	Φωτιστικό Σώμα Τύπου L1	Δ.055	ATHE N8975.104.1	ΗΛΜ 059	τεμ.	33	78,00	2.574,00	
93	Φωτιστικό Σώμα Τύπου L2	Δ.056	ATHE N8975.104.2	ΗΛΜ 059	τεμ.	43	25,00	1.075,00	
94	Φωτιστικό Σώμα Τύπου L3	Δ.057	ATHE N8975.104.3	ΗΛΜ 059	τεμ.	15	30,00	450,00	
95	Φωτιστικό Σώμα Τύπου L4	Δ.058	ATHE N8975.104.4	ΗΛΜ 059	τεμ.	9	20,00	180,00	
96	Φωτιστικό Σώμα Τύπου L5	Δ.059	ATHE N8975.104.5	ΗΛΜ 059	τεμ.	17	25,00	425,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
97	Φωτιστικό Σώμα Τύπου L6	Δ.060	ΑΤΗΕ N8975.104.6	ΗΛΜ 059	τεμ.	36	48,00	1.728,00	
98	Φωτιστικό Σώμα Τύπου L7	Δ.061	ΑΤΗΕ N8975.104.7	ΗΛΜ 059	τεμ.	6	325,00	1.950,00	
99	Μπουτόν φωτισμού.	Δ.062	ΑΤΗΕ N8801.203.1	ΗΛΜ 049	τεμ.	8	15,00	120,00	
100	Διακόπτης χωνευτός, με πλήκτρο εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V απλός μονοπολικός	Δ.063	ΑΤΗΕ N8801.202.11	ΗΛΜ 049	τεμ.	10	7,80	78,00	
101	Διακόπτης χωνευτός, στεγανός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V	Δ.064	ΑΤΗΕ N8801.202.3	ΗΛΜ 049	τεμ.	9	7,80	70,20	
102	Διακόπτης χωνευτός, με πλήκτρο εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V διπλός.	Δ.065	ΑΤΗΕ N8801.202.2	ΗΛΜ 049	τεμ.	4	7,80	31,20	
103	Διακόπτης ρύθμισης έντασης φωτισμού (DIMMER)	Δ.066	ΑΤΗΕ N8801.204.1	ΗΛΜ 049	τεμ.	5	35,00	175,00	
104	Διακόπτης χωνευτός, με πλήκτρο εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V αλλά ρετούρ.	Δ.067	ΑΤΗΕ N8801.204.2	ΗΛΜ 049	τεμ.	7	9,50	66,50	
105	Διακόπτης χωνευτός, με πλήκτρο εντάσεως 10 Α, στεγανός, τάσεως 250 V αλλά ρετούρ	Δ.068	ΑΤΗΕ N8801.204.3	ΗΛΜ 049	τεμ.	13	9,50	123,50	
106	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 Α	Δ.069	ΑΤΗΕ N8826.203.2	ΗΛΜ 049	τεμ.	95	6,80	646,00	
107	Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO εντάσεως 16 Α	Δ.070	ΑΤΗΕ N8827.203.2	ΗΛΜ 049	τεμ.	40	5,50	220,00	
108	Ηλεκτρικός Πίνακας ΗΠ-Α' ΟΡΟΦΟΥ	Δ.071	ΑΤΗΕ N8842.116.2	ΗΛΜ 052	τεμ.	1	1.600,00	1.600,00	
109	Ηλεκτρικός Πίνακας ΗΠ-ΙΣΟΓΕΙΟΥ	Δ.072	ΑΤΗΕ N8842.116.3	ΗΛΜ 052	τεμ.	1	2.100,00	2.100,00	
110	Ηλεκτρικός Πίνακας ΗΠ-ΥΠΟΓΕΙΟΥ	Δ.073	ΑΤΗΕ N8842.116.4	ΗΛΜ 052	τεμ.	1	1.400,00	1.400,00	
111	Πεδίο Γενικού Πίνακα Χαμηλής Τάσεως	Δ.074	ΑΤΗΕ N8841.204.7	ΗΛΜ 089	τεμ.	1	2.250,00	2.250,00	
112	Πεδίο αντιστάθμισης, διόρθωσης συνφ 55KVAr.	Δ.075	ΑΤΗΕ N8841.202.7	ΗΛΜ 052	τεμ.	1	2.250,00	2.250,00	
113	Ηλεκτρικός Πίνακας ΗΠ-ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ	Δ.076	ΑΤΗΕ N8842.116.5	ΗΛΜ 052	τεμ.	1	1.800,00	1.800,00	
114	Εσχάρες καλωδίων ισχυρών ρευμάτων γαλβανισμένες εν θερμώ απο διάτρητη λαμαρίνα 200x60 mm	Δ.077	ΑΤΗΕ N8799.205.53	ΗΛΜ 034	μ.	145	18,00	2.610,00	
115	Εσχάρες καλωδίων ισχυρών ρευμάτων γαλβανισμένες εν θερμώ απο διάτρητη λαμαρίνα 100x60 mm	Δ.078	ΑΤΗΕ N8799.205.54	ΗΛΜ 034	μ	80	12,00	960,00	
116	Καλώδιον τύπου Α05VV-U τριπολικόν διατ 3 x 1,5 mm2	Δ.079	ΑΤΗΕ N8766.230.1	ΗΛΜ 059	μ	2175	2,80	6.090,00	
117	Καλώδιον τύπου Α05VV-U τριπολικόν διατομής 3 x 2,5 mm2	Δ.080	ΑΤΗΕ N8766.230.2	ΗΛΜ 059	μ	3140	4,20	13.188,00	
118	Καλώδιον τύπου Ε1VV τριπολικό διατ 3 x 10 mm2	Δ.081	ΑΤΗΕ N8773.200.16	ΗΛΜ 047	μ	40	14,00	560,00	
119	Καλώδιον τύπου Η05VV τριπολικό διατ 5 x 2,5 mm2	Δ.082	ΑΤΗΕ N8766.250.2	ΗΛΜ 047	μ	20	7,00	140,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
120	Καλώδιον τύπου E1VV τριπολικό διατ 3 x 4 mm ²	Δ.083	ATHE N8773.200.12	ΗΛΜ 047	m	90	6,50	585,00	
121	Καλώδιον τύπου E1VV πενταπολικό διατ 5 x 4 mm ²	Δ.084	ATHE N8773.200.1	ΗΛΜ 047	m	80	6,50	520,00	
122	Καλώδιον τύπου E1VV πενταπολικό διατ 5 x 6 mm ²	Δ.085	ATHE N8773.200.2	ΗΛΜ 047	m	15	15,50	232,50	
123	Καλώδιον τύπου E1VV πενταπολικό διατ 5 x 16 mm ²	Δ.086	ATHE N8773.200.4	ΗΛΜ 047	m	40	28,00	1.120,00	
124	Καλώδιον τύπου E1VV πενταπολικό διατ 3 x 25 + 16 + 16 mm ²	Δ.087	ATHE N8773.200.13	ΗΛΜ 047	m	60	52,00	3.120,00	
125	Καλώδιον τύπου E1VV πενταπολικό διατ 3 x 50 + 25 + 25 mm ²	Δ.088	ATHE N8773.200.14	ΗΛΜ 047	m	15	96,00	1.440,00	
126	Καλώδιον τύπου E1VV πενταπολικό διατ 3 x 120 + 70 + 70 mm ²	Δ.089	ATHE N8773.200.15	ΗΛΜ 047	m	25	230,00	5.750,00	
127	Καλώδιον τύπου E1VV πενταπολικό διατ 3 x 70 + 35 + 35 mm ²	Δ.090	ATHE N8773.200.18	ΗΛΜ 047	m	5	140,00	700,00	
128	Μηχανισμός DALI DIMMING ρύθμισης έντασης φωτισμού.	Δ.091	ATHE N0088.1.101	ΗΛΜ 049	τεμ.	20	35,00	700,00	
129	Καλώδιο DALI 2x1.5mm ²	Δ.092	ATHE N8767.102.3	ΗΛΜ 044	m	350	3,50	1.225,00	
Σύνολο κατηγορίας ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ:								60.252,90	
4. ΨΥΞΗ - ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΑΕΡΙΣΜΟΣ									
130	Λαμαρίνα γαλβανισμένη επίπεδη	Δ.093	ATHE N8537.101.1	ΗΛΜ 034	kg	520	7,50	3.900,00	
131	Εναλλάκτης αέρος - αέρος (VAM) 650m ³ /h.	Δ.094	ATHE N8563.105.5	ΗΛΜ 033	τεμ.	2	2.400,00	4.800,00	
132	Εναλλάκτης αέρος - αέρος (VAM) 800m ³ /h.	Δ.095	ATHE N8563.105.6	ΗΛΜ 033	τεμ.	2	2.800,00	5.600,00	
133	Εναλλάκτης αέρος - αέρος (VAM) 1000m ³ /h.	Δ.096	ATHE N8563.105.7	ΗΛΜ 033	τεμ.	2	3.300,00	6.600,00	
134	Εναλλάκτης αέρος - αέρος (VAM) 350m ³ /h.	Δ.097	ATHE N8563.105.3	ΗΛΜ 033	τεμ.	1	1.500,00	1.500,00	
135	Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF ψευδοροφής, καναλάτη,	Δ.098	ATHE N8557.108.3	ΗΛΜ 032	τεμ.	3	986,00	2.958,00	
136	Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF ψευδοροφής, καναλάτη, Q _ψ =3,5 kW, Q _θ =4,0 kW.	Δ.099	ATHE N8557.108.2	ΗΛΜ 032	τεμ.	2	887,00	1.774,00	
137	Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF ψευδοροφής, καναλάτη, Q _ψ =2,7 kW, Q _θ =3,2 kW.	Δ.100	ATHE N8557.108.1	ΗΛΜ 032	τεμ.	2	870,00	1.740,00	
138	Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας 2.430m ³ /h	Δ.101	ATHE N8561.105.1	ΗΛΜ 039	τεμ.	1	1.600,00	1.600,00	
139	Εξαεριστήρας αεραγωγού κυκλικής διατομής, παροχής 800-1100m ³ /h, διαμέτρου 200mm	Δ.102	ATHE N8561.106.1	ΗΛΜ 039	τεμ.	1	250,00	250,00	
140	Εξαεριστήρας αεραγωγού κυκλικής διατομής, παροχής 430-580m ³ /h, διαμέτρου 160mm	Δ.103	ATHE N8561.106.2	ΗΛΜ 039	τεμ.	1	200,00	200,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
141	Εξαεριστήρας αεραγωγού κυκλικής διατομής, παροχής 200-240m ³ /h, διαμέτρου 100mm	Δ.104	ATHE N8561.106.3	ΗΛΜ 039	τεμ.	2	150,00	300,00	
142	Εξαεριστήρας αεραγωγού κυκλικής διατομής, παροχής 140-180m ³ /h, διαμέτρου 100mm	Δ.105	ATHE N8561.106.4	ΗΛΜ 039	τεμ.	1	125,00	125,00	
143	Στόμιο ψευδοροφής (προσαγωγής/επιστροφής) 150x150mm από αλουμίνιο, ορθογωνικό με σταθερά περύγια και ρυθμιστικό διάφραγμα.	Δ.106	ATHE N8541.105.1	ΗΛΜ 036	τεμ.	2	70,00	140,00	
144	Στόμιο ψευδοροφής (προσαγωγής/επιστροφής) 250x250mm από αλουμίνιο, ορθογωνικό με σταθερά περύγια και ρυθμιστικό διάφραγμα.	Δ.107	ATHE N8541.105.8	ΗΛΜ 036	τεμ.	27	85,00	2.295,00	
145	Στόμιο ψευδοροφής (προσαγωγής/επιστροφής) 300x300mm από αλουμίνιο, ορθογωνικό με σταθερά περύγια και ρυθμιστικό διάφραγμα.	Δ.108	ATHE N8541.105.3	ΗΛΜ 036	τεμ.	4	95,00	380,00	
146	Στόμιο ψευδοροφής (προσαγωγής/επιστροφής) 350x350mm από αλουμίνιο, ορθογωνικό με σταθερά περύγια και ρυθμιστικό διάφραγμα.	Δ.109	ATHE N8541.105.9	ΗΛΜ 036	τεμ.	26	105,00	2.730,00	
147	Στόμιο ψευδοροφής (προσαγωγής/επιστροφής) 400x400mm από αλουμίνιο, ορθογωνικό με σταθερά περύγια και ρυθμιστικό διάφραγμα.	Δ.110	ATHE N8541.105.10	ΗΛΜ 036	τεμ.	5	115,00	575,00	
148	Στόμιο εξαερισμού, κυκλικό Φ125	Δ.111	ATHE N8543.101.4	ΗΛΜ 036	τεμ.	13	60,00	780,00	
149	Στόμιο επίτοιχο (προσαγωγής/επιστροφής) κυκλικό, Φ150mm.	Δ.112	ATHE N8541.107.1	ΗΛΜ 036	τεμ.	2	75,00	150,00	
150	Στόμιο επίτοιχο (προσαγωγής/επιστροφής) κυκλικό, Φ200mm.	Δ.113	ATHE N8541.107.2	ΗΛΜ 036	τεμ.	4	90,00	360,00	
151	Στόμιο επίτοιχο (προσαγωγής/επιστροφής) κυκλικό, Φ250mm.	Δ.114	ATHE N8541.107.3	ΗΛΜ 036	τεμ.	8	105,00	840,00	
152	Στόμιο αεραγωγού (προσαγωγής/επιστροφής) 300x150mm	Δ.115	ATHE N8541.106.2	ΗΛΜ 036	τεμ.	1	85,00	85,00	
153	Στόμιο αεραγωγού (προσαγωγής/επιστροφής) 500x200mm	Δ.116	ATHE N8541.106.3	ΗΛΜ 036	τεμ.	3	120,00	360,00	
154	Στόμιο αεραγωγού (προσαγωγής/επιστροφής) 600x200mm	Δ.117	ATHE N8541.106.4	ΗΛΜ 036	τεμ.	8	140,00	1.120,00	
155	Κασέτα VRF ψευδοροφής. Q _ψ =1,7kW, Q _θ =1,9kW	Δ.118	ATHE N8557.107.6	ΗΛΜ 032	τεμ.	5	970,00	4.850,00	
156	Κασέτα VRF ψευδοροφής. Q _ψ =2,2kW, Q _θ =2,5kW	Δ.119	ATHE N8557.107.7	ΗΛΜ 032	τεμ.	1	990,00	990,00	
157	Κασέτα VRF ψευδοροφής. Q _ψ =2,7kW, Q _θ =3,2kW	Δ.120	ATHE N8557.107.8	ΗΛΜ 032		3	1.017,00	3.051,00	
158	Κασέτα VRF ψευδοροφής. Q _ψ =3,5kW, Q _θ =4,0kW	Δ.121	ATHE N8557.107.9	ΗΛΜ 032	τεμ.	4	1.080,00	4.320,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
159	Κασέτα VRF ψευδοροφής. Qψ=5,6kW, Qθ=6,3kW	Δ.122	ATHE N8557.107.10	ΗΛΜ 032	τεμ.	2	1.202,00	2.404,00	
160	Τηλεχειριστήριο εσωτερικών μονάδων κλιματισμού.	Δ.123	ATHE N9602.101.6	ΗΛΜ 055	τεμ.	26	150,00	3.900,00	
161	Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF επίτοιχης τοποθέτησης, 3,5kWψ, 4,0kWθ	Δ.124	ATHE N8557.110.3	ΗΛΜ 037	τεμ.	1	900,00	900,00	
162	Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF επίτοιχης τοποθέτησης, 4,5kWψ, 5,0kWθ.	Δ.125	ATHE N8557.110.4	ΗΛΜ 037	τεμ.	1	965,00	965,00	
163	Split Unit 6,8kW	Δ.126	ATHE N8557.110.5	ΗΛΜ 037	τεμ.	1	2.000,00	2.000,00	
164	Αντλία θερμότητας VRF 24HP.	Δ.127	ATHE N8557.101.12	ΗΛΜ 033	τεμ.	1	12.968,00	12.968,00	
165	Μονωμένοι χαλκοσωλήνες VRF 6,4mm x 12,7mm.	Δ.128	ATHE N8041.102.1	ΗΛΜ 007	m	68	6,50	442,00	
166	Μονωμένοι χαλκοσωλήνες VRF 9,5mm x 15,9mm.	Δ.129	ATHE N8041.102.2	ΗΛΜ 007	m	100	9,50	950,00	
167	Μονωμένοι χαλκοσωλήνες VRF 9,5mm x 19,0mm.	Δ.130	ATHE N8041.102.3	ΗΛΜ 007	m	7	11,00	77,00	
168	Μονωμένοι χαλκοσωλήνες VRF 9,5mm x 22,2mm	Δ.131	ATHE N8041.102.4	ΗΛΜ 007	m	30	12,00	360,00	
169	Μονωμένοι χαλκοσωλήνες VRF 12,7mm x 28,0mm	Δ.132	ATHE N8041.102.5	ΗΛΜ 007	m	14	15,50	217,00	
170	Μονωμένοι χαλκοσωλήνες VRF 15,9mm x 28,0mm.	Δ.133	ATHE N8041.102.6	ΗΛΜ 007	m	20	17,00	340,00	
171	Μονωμένοι χαλκοσωλήνες VRF 15,9mm x 34,9mm.	Δ.134	ATHE N8041.102.8	ΗΛΜ 007	m	15	22,00	330,00	
172	Εξαρτήματα δικτύου συστήματος VRF	Δ.135	ATHE N8801.112.2	ΗΛΜ 011	τεμ.	1	6.000,00	6.000,00	
Σύνολο κατηγορίας ΨΥΞΗ-ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΑΕΡΙΣΜΟΣ:								86.226,00	
5. ΣΥΣΤΗΜΑ TV - SAT									
173	Εγκατάσταση κεντρικής κεραίας T.V. Κεραία TV SAT, ενισχυτής σήματος, MS και δορυφορικό κάτοπτρο διαμέτρου 1m.	Δ.136	ATHE N9730.201.2	ΗΛΜ 062	τεμ.	1	1.550,00	1.550,00	
174	Καλώδιο RG-59	Δ.137	ATHE N9730.2.8	ΗΛΜ 043	m	310	4,50	1.395,00	
175	Σημείο λήψης TV-SAT	Δ.138	ATHEN9604.20 0.1	ΗΛΜ 062	τεμ.	6	35,00	210,00	
Σύνολο κατηγορίας ΣΥΣΤΗΜΑ TV - SAT:								3.155,00	
6. ΤΗΛΕΦΩΝΑ - DATA									
176	Κεντρικός τηλεπικοινωνιακός καταμεμητής K-KTD	Δ.139	ATHE N8993.222.1	ΗΛΜ 052	τεμ.	1	3.500,00	3.500,00	
177	Τοπικός καταμεμητής Ισογείου T- KTD.ΙΣ με τηλεφωνικό κέντρο ψηφιακό VoIP 6ΕΞ/24ΕΣ	Δ.140	ATHE N8993.200.13	ΗΛΜ 052	τεμ.	1	2.700,00	2.700,00	
178	Τοπικός καταμεμητής Ορόφου T- KTD.OP	Δ.141	ATHE N8993.200.14	ΗΛΜ 052	τεμ.	1	1.600,00	1.600,00	
179	Οπτική ίνα F.O.	Δ.142	ATHE N8767.2.7	ΗΛΜ 048	m	50	6,50	325,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
180	Καλώδιο UTP 4" cat 6a.	Δ.143	ΑΤΗΕ Ν8767.2.6	ΗΛΜ 048	μ	1840	4,50	8.280,00	
181	Μονή πρίζα Data-Voice RJ45, CAT4	Δ.144	ΑΤΗΕ Ν8829.200.3	ΗΛΜ 049	τεμ.	12	8,50	102,00	
182	Διπλή πρίζα Data-Voice RJ45, CAT4	Δ.145	ΑΤΗΕ Ν8829.200.4	ΗΛΜ 049	τεμ.	50	15,00	750,00	
Σύνολο κατηγορίας ΤΗΛΕΦΩΝΑ - DATA:								17.257,00	
7. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ									
183	Μαγνητική επαφή πόρτας/παραθύρου.	Δ.146	ΑΤΗΕ Ν9602.200.1	ΗΛΜ 062	τεμ.	21	15,00	315,00	
184	Ανιχνευτής θραύσης κρυστάλων	Δ.147	ΑΤΗΕ Ν9602.200.7	ΗΛΜ 062	τεμ.	9	35,00	315,00	
185	Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων	Δ.148	ΑΤΗΕ Ν9602.200.8	ΗΛΜ 062	τεμ.	14	35,00	490,00	
186	Εξωτερική σειρήνα (οπτικο- ακουστική)	Δ.149	ΑΤΗΕ Ν9602.200.4	ΗΛΜ 062	τεμ.	1	210,00	210,00	
187	Εσωτερική σειρήνα (ακουστική)	Δ.150	ΑΤΗΕ Ν9602.200.3	ΗΛΜ 062	τεμ.	1	190,00	190,00	
188	Κεντρικός πίνακας συναγερμού	Δ.151	ΑΤΗΕ Ν9602.200.5	ΗΛΜ 062	τεμ.	1	350,00	350,00	
189	Πληκτρολόγιο με οθόνη, επίτοιχης τοποθέτησης.	Δ.152	ΑΤΗΕ Ν9602.200.2	ΗΛΜ 062	τεμ.	2	60,00	120,00	
190	Καλώδιο DAL-DAF 4x0.22mm ²	Δ.153	ΑΤΗΕ Ν8767.200.10	ΗΛΜ 048	μ	330	1,50	495,00	
191	Καλώδιο DAL-DAF 8x0.22mm ²	Δ.154	ΑΤΗΕ Ν8767.200.11	ΗΛΜ 048	μ	50	2,50	125,00	
Σύνολο κατηγορίας ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ:								2.610,00	
8. ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ									
192	Ανελκυστήρας προσώπων χωρίς μηχανοστάσιο	Δ.155	ΑΤΗΕ Ν9031.200.1	ΗΛΜ 063	τεμ.	1	29.000,00	29.000,00	
193	Ανελκυστήρας μικρών φορτίων - φαγητού.	Δ.156	ΑΤΗΕ Ν9031.200.2	ΗΛΜ 063	τεμ.	1	5.000,00	5.000,00	
Σύνολο κατηγορίας ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ:								34.000,00	
9. ΜΕΓΑΦΩΝΑ									
194	Ηχείο ψευδοροφής ισχύος 6W RMS/9W MAX.	Δ.157	ΑΤΗΕ Ν9603.200.5	ΗΛΜ 062	τεμ.	29	90,00	2.610,00	
195	Καλώδιο ΝΗΧΗ 2x1.5mm ² , FE 180/ E 30	Δ.158	ΑΤΗΕ Ν8767.202.1	ΗΛΜ 048	μ	525	4,50	2.362,50	
196	Κεντρικό μεγαφωνικό κέντρο (9 ζωνών)	Δ.159	ΑΤΗΕ Ν9603.200.13	ΗΛΜ 062	τεμ.	1	2.300,00	2.300,00	
197	Κονσόλα επιλογής ζωνών, 9 ζωνών. Τιμή κατ' αποκοπή	Δ.160	ΑΤΗΕ Ν8768.101.2	ΗΛΜ 048	τεμ.	1	280,00	280,00	
Σύνολο κατηγορίας ΜΕΓΑΦΩΝΑ:								7.552,50	
10. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ									
198	Ανιχνευτής καπνού adressable.	Δ.161	ΑΤΗΕ Ν9542.103.1	ΗΛΜ 062	τεμ.	47	45,00	2.115,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
199	Σύστημα ολικού κατακλυσμού με AEROSOL.	Δ.162	ATHE N8201.2.13	ΗΛΜ 019	τεμ.	1	3.200,00	3.200,00	
200	Πυροσβεστικό συγκρότημα με κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαιοκίνητη και Jockey, παροχής 25m ³ /h και μανομετρικού 35mΣΥ.	Δ.163	ATHE N8210.102.4	ΗΛΜ 022	τεμ.	1	18.870,00	18.870,00	
201	Κεφαλή sprinkler.	Δ.164	ATHE N8201.101.6	ΗΛΜ 019	τεμ.	94	25,00	2.350,00	
202	Κομβίο συναγερμού adressable.	Δ.165	ATHE N9533.4.3	ΗΛΜ 049	τεμ.	8	90,00	720,00	
203	Φωτεινός επαναλήπτης	Δ.166	ATHE N8206.1	ΗΛΜ 060	τεμ.	8	30,00	240,00	
204	Σειρήνα συναγερμού adressable.	Δ.167	ATHE N9533.2.5	ΗΛΜ 049	τεμ.	8	95,00	760,00	
205	Αυτόνομο φωτιστικό ασφαλείας σήμανσης εξόδου διαφυγής	Δ.168	ATHE N8987.3.4	ΗΛΜ 060	τεμ.	48	50,00	2.400,00	
206	Πυροσβεστήρ CO2 φορητός γομώσεως 5 kg	Δ.169	ATHE N8201.101.7	ΗΛΜ 019	τεμ.	6	90,00	540,00	
207	Πυροσβεστήρας 2 kg κατηγορίας F	Δ.170	ATHE N8201.101.8	ΗΛΜ 019	τεμ.	1	50,00	50,00	
208	Πυροσβεστήρας Ξηράς Κόνεος 6kg	Δ.171	N8201.101.9	ΗΛΜ 019	τεμ.	6	60,00	360,00	
209	Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης 1 βρόγχου adressable.	Δ.172	ATHE N9531.104.5	ΗΛΜ 052	τεμ.	1	900,00	900,00	
210	Πυροσβεστικό ερμάριο	Δ.173	ATHE N8204.14	ΗΛΜ 020	τεμ.	6	175,00	1.050,00	
211	Δίδυμο στόμιο πυρόσβεσης	Δ.174	ATHE N8208.1	ΗΛΜ 020	τεμ.	1	315,00	315,00	
212	Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός adressable.	Δ.175	ATHE N9542.103.2	ΗΛΜ 062	τεμ.	3	45,00	135,00	
213	Γαλβανισμένος σιδηροσωληνας 1".	Δ.176	ATHE N8040.12.4	ΗΛΜ 005	m	210	26,00	5.460,00	
214	Γαλβανισμένος σιδηροσωληνας 1 1/4".	Δ.177	ATHE N8040.12.5	ΗΛΜ 005	m	25	30,00	750,00	
215	Γαλβανισμένος σιδηροσωληνας 1 1/2".	Δ.178	ATHE N8040.12.6	ΗΛΜ 005	m	85	34,00	2.890,00	
216	Γαλβανισμένος σιδηροσωληνας 2".	Δ.179	ATHE N8040.12.7	ΗΛΜ 005	m	25	40,00	1.000,00	
217	Γαλβανισμένος σιδηροσωληνας 2 1/2".	Δ.180	ATHE N8040.12.8	ΗΛΜ 005	m	30	50,00	1.500,00	
218	Γαλβανισμένος σιδηροσωληνας 3".	Δ.181	ATHE N8040.12.9	ΗΛΜ 005	m	140	65,00	9.100,00	
219	Γαλβανισμένος σιδηροσωληνας 4".	Δ.182	ATHE N8040.12.11	ΗΛΜ 005	m	40	75,00	3.000,00	
220	Καλώδιο Βρογχου LiYCY 4x2.5mm ²	Δ.183	ATHE N8767.300.15	ΗΛΜ 048	m	500	4,20	2.100,00	
Σύνολο κατηγορίας ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ:								59.805,00	
11. ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ									

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
221	Αγωγός συλλογής χαλύβδινος, θερμά επιψευδαργυρωμένος, κυκλικής διατομής, διαμέτρου 10mm	Δ.184	ΑΤΗΕ N9983.401.12	ΗΛΜ 045	m	150	8,00	1.200,00	
222	Αγωγός καθόδου χαλύβδινος, θερμά επιψευδαργυρωμένος, κυκλικής διατομής, διαμέτρου 10mm	Δ.185	ΑΤΗΕ N9983.401.13	ΗΛΜ 045	m	145	8,00	1.160,00	
223	Ακίδες προστασίας από αλουμίνιο, 10x300mm.	Δ.186	ΑΤΗΕ N9983.411.1	ΗΛΜ 045	τεμ.	6	70,00	420,00	
224	Χαλύβδινη γαλβανισμένη ταινία 30 x 3,5mm	Δ.187	ΑΤΗΕ N9983.421.1	ΗΛΜ 045	m	480	20,00	9.600,00	
Σύνολο κατηγορίας ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ:								12.380,00	
12. ΑΕΡΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟ									
225	Γαλβανισμένος σιδηροσωληνας 1 1/4", μεσαίου τύπου κατά ΕΛΟΤ EN10255.	Δ.188	ΑΤΗΕ N8040.13.5	ΗΛΜ 005	m	35	30,00	1.050,00	
226	Βάνα διακοπής σφαιρική δικτύου φυσικού αερίου, διαμ 1 1/4", κατά ΕΛΟΤ EN331.	Δ.189	ΑΤΗΕ N8101.101.3	ΗΛΜ 059	τεμ.	1	25,00	25,00	
227	Ταυ ελέγχου και στεγανότητας δικτύου καυσίμου αερίου.	Δ.190	ΑΤΗΕ N8101.101.2	ΗΛΜ 059	τεμ.	2	25,00	50,00	
Σύνολο κατηγορίας ΑΕΡΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟ:								1.125,00	
Σύνολο ομάδας Δ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									340.070,40
5. ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ									
228	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 1,5 cm	E.01	ΟΙΚ Α\73.37.02	ΟΙΚ 7338	m2	295,00	12,30	3.628,50	
229	Περιθώρια δώματος (λούκια)	E.02	ΟΙΚ Α\73.47	ΟΙΚ 7347	μμ	182,00	9,00	1.638,00	
230	Επιστρώσεις γαρμπιλομωσαϊκού, γαρμπιλομωσαϊκό πάχους 2,5 cm	E.03	ΟΙΚ Α\73.59.02	ΟΙΚ 7360	m2	390,00	11,20	4.368,00	
231	Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια τύπου γρανίτη διαστάσεων 30x30 cm ή και μεγαλύτερων	E.04	ΟΙΚ N\A73.33.83.39	ΟΙΚ 7331	m2	62,00	35,18	2.181,16	
232	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια ενδεικτικού τύπου Gress ή παρομοίου, διαστάσεων 20x20 cm	E.05	ΟΙΚ N\A73.33.83.44	ΟΙΚ 7331	m2	88,00	33,08	2.911,04	
233	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια ενδεικτικού τύπου Gress ή παρομοίου, διαστάσεων 20x20 cm, εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4"	E.06	ΟΙΚ N\A73.34.83.14	ΟΙΚ 7326.1	m2	544,00	35,18	19.137,92	
234	Περιθώρια (σοβατεπιά) από πλακίδια τύπου γρανίτη ύψους έως 7 cm	E.07	ΟΙΚ N\A73.35.79.12	ΟΙΚ 7326.1	m	159,00	3,23	513,57	
235	Επιστρώσεις δαπέδων με τσιμεντοκονία πάχους 4 cm έως 5 cm, οπλισμένη με ίνες πολυπροπυλενίου	E.08	ΟΙΚ N\A73.38.83.13	ΟΙΚ 7335	m2	257,00	18,90	4.857,30	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
236	Προστατευτικά φύλλα ενδεικτικού τύπου Acronyn Olive 33 ή παρομοίου τοποθετούμενα στα θυρόφυλλα	E.09	ΟΙΚ N/A73.80.79.18	ΟΙΚ 7396	m2	43,00	250,00	10.750,00	
237	Προμήθεια και τοποθέτηση ονομασίας και λογοτύπου του βρεφονηπιακού σταθμού, με την ονομασία που αποτελείται από εβομήντα δύο (72) γράμματα με την επιγραφή "ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ" και το λογότυπο που αποτελείται από δύο (2) φιγούρες	E.10	ΟΙΚ N/A73.80.79.19	ΟΙΚ 7396	τεμ	2	1.000,00	2.000,00	
238	Βαθμίδες και πλατύσκαλα από ηχοαπορροφητικό δάπεδο (18db) ενδεικτικού τύπου Tariflex stairs της Tarkett ή παρομοίου πάχους 3,5 mm και χρώματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τοποθετημένου σε υπόστρωμα από ξυλεία κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 15 mm	E.11	ΟΙΚ N/A73.96.71.03	ΟΙΚ 7396	m	150,00	35,50	5.325,00	
239	Επίστρωση με φύλλα βινυλίου (PVC) παχ. 2,00 mm σε ρολά πλάτους 2,00 m , ενδεικτικού τύπου iQ Optima της Tarkett σε αποχρώσεις Nature White 0262 και Green 0861	E.12	ΟΙΚ N/A73.96.71.04	ΟΙΚ 7396	m2	390,00	23,05	8.989,50	
240	Χυτό ελαστικό δάπεδο ασφαλείας πάχους 120 mm, χρώματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης	E.13	ΟΙΚ N/A73.96.79.72	ΟΙΚ 7396	m2	147,00	90,00	13.230,00	
241	Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων εκ μαρμάρου προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3cm και πλάτους 11 έως 30 cm	E.14	ΟΙΚ N/A75.02.83.13	ΟΙΚ 7508	m2	2,00	79,50	159,00	
242	Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων εκ μαρμάρου προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 2cm και πλάτους 11 έως 30 cm	E.15	ΟΙΚ N/A75.02.83.47	ΟΙΚ 7503	m2	1,00	68,75	68,75	
243	Επιστέψεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3 cm και πλάτους άνω των 20 cm	E.16	ΟΙΚ N/A75.21.83.04	ΟΙΚ 7526	m2	42,00	66,50	2.793,00	
244	Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3 cm	E.17	ΟΙΚ N/A75.32.83.09	ΟΙΚ 7534	m2	26,00	73,75	1.917,50	
Σύνολο ομάδας Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ									84.468,24
<u>6. ΟΜΑΔΑ Ζ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ</u>									
245	Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου δρυός	Z.01	ΟΙΚ Α\53.50.03	ΟΙΚ 5353	μμ	320,00	7,30	2.336,00	
246	Θυρόφυλλα μονόφυλλα ή δίφυλλα, πρεσσαριστά	Z.02	ΟΙΚ Α\54.68	ΟΙΚ 5468.1	m2	73,00	112,00	8.176,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
247	Συρτάρια για κουζινοτουλάπα επιφάνειας έως 0,20 m2	Z.03	ΟΙΚ Α\56.11	ΟΙΚ 5613.1	τεμ	5,00	33,50	167,50	
248	Επένδυση ξύλινων επιφανειών με φαινοπλαστικά φύλλα (formica)	Z.04	ΟΙΚ Α\56.17	ΟΙΚ 5617	m2	146,00	16,80	2.452,80	
249	Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL	Z.05	ΟΙΚ Α\56.21	ΟΙΚ 5617	m2	7,00	28,00	196,00	
250	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm	Z.06	ΟΙΚ Α\61.05	ΟΙΚ 6104	kg	100,00	2,70	270,00	
251	Γωνιόκρανα προστασίας ακμών τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδες	Z.07	ΟΙΚ Α\61.12	ΟΙΚ 6116	m	10,00	3,90	39,00	
252	Γωνιόκρανα προστασίας κατακορύφων ακμών επιχρισμάτων	Z.08	ΟΙΚ Α\61.13	ΟΙΚ 6116	m	70,00	2,60	182,00	
253	Κατασκευή διαβαθρών και δαπέδων με μεταλλικές εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης	Z.09	ΟΙΚ Α\61.24	ΟΙΚ 6104	kg	10,00	6,70	67,00	
254	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	Z.10	ΟΙΚ Α\61.30	ΟΙΚ 6118	kg	728,00	3,10	2.256,80	
255	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος	Z.11	ΟΙΚ Α\61.31	ΟΙΚ 6118	kg	24,00	2,80	67,20	
256	Κάσσες ανάρτησης θυροφύλλων από γαλβανισμένη λαμαρίνα	Z.12	ΟΙΚ Α\62.41	ΟΙΚ 6239	kg	328,00	6,20	2.033,60	
257	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 30 min	Z.13	ΟΙΚ Α\62.60.01	ΟΙΚ 6236	m2	3,00	225,00	675,00	
258	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min	Z.14	ΟΙΚ Α\62.60.02	ΟΙΚ 6236	m2	64,00	280,00	17.920,00	
259	Ξύλινη κατασκευή δένδρου	Z.15	ΟΙΚ Ν\Α52.81.83.03	ΟΙΚ 5281	τεμ	2	1.500,00	3.000,00	
260	Σκαλομέρια από ξυλεία Δρυός	Z.16	ΟΙΚ Ν\Α53.51.81.03	ΟΙΚ 5352	τεμ	216	8,75	1.890,00	
261	Επιδαπέδια ερμάρια χώρου αλλαγής - λουτρού βρεφών, βάθους 60 cm	Z.17	ΟΙΚ Ν\Α56.23.79.18	ΟΙΚ 5613.1	m2	6,00	247,50	1.485,00	
262	Μεταλλική λαμαρίνα εγκιβωτισμού διατομής 120x5 mm, τοποθετούμενη για το διαχωρισμό μεταξύ δύο δαπέδων	Z.18	ΟΙΚ Ν\Α61.11.79.05	ΟΙΚ 6111	m	44,00	8,65	380,60	
263	Επιδαπέδια ανοξείδωτα ερμάρια	Z.19	ΟΙΚ Ν\Α62.33.79.22	ΟΙΚ 7231	m2	9,00	380,00	3.420,00	
264	Κρεμαστά ανοξείδωτα ερμάρια	Z.20	ΟΙΚ Ν\Α62.33.79.23	ΟΙΚ 7231	m2	4,00	350,00	1.400,00	
265	Προπετάσματα (ρολλά), από γαλβανισμένη λαμαρίνα διπλού τοιχώματος, με μόνωση από πολυουρεθάνη ανάμεσα στα τοιχώματα	Z.21	ΟΙΚ Ν\Α62.45.79.03	ΟΙΚ 6226	m2	7,00	331,50	2.320,50	
266	Σύστημα μηχανισμού επαναφοράς μονόφυλλης θύρας	Z.22	ΟΙΚ Ν\Α62.66.83.12	ΟΙΚ 6131	τεμ	2	140,00	280,00	
267	Σύστημα μηχανισμού επαναφοράς δίφυλλης θύρας	Z.23	ΟΙΚ Ν\Α62.66.83.13	ΟΙΚ 6131	τεμ	5	165,00	825,00	
268	Προμήθεια και τοποθέτηση stop δαπέδου θυροφύλλων	Z.24	ΟΙΚ Ν\Α62.66.83.15	ΟΙΚ 6131	τεμ	16	10,80	172,80	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
269	Χειρολαβή (μπάρα) πανικού δίφυλλης θύρας	Z.25	ΟΙΚ N/A62.66.91.01	ΟΙΚ 6131	τεμ	2	130,00	260,00	
270	Μεταλλικός χειρολισθήρας από σιδηροσωλήνα διατομής Φ50 mm	Z.26	ΟΙΚ N/A64.22.79.02	ΟΙΚ 6422	m	185,00	11,40	2.109,00	
271	Πινακίδα εργοταξίου συνολικών διαστάσεων 2,90x4,45 m	Z.27	ΟΙΚ N/A64.27.83.21	ΟΙΚ 6428	τεμ	1	900,00	900,00	
272	Πινακίδα τίτλου του έργου, διαστάσεων 0,50x0,30 m	Z.28	ΟΙΚ N/A64.27.83.25	ΟΙΚ 6428	τεμ	1	150,00	150,00	
273	Προμήθεια και τοποθέτηση χαλύβδινης βρύσης πόσιμου νερού ενδεικτικού τύπου Fontaine Atlas Simple της εταιρίας Challeyn ή παρομοίου, ύψους 0,90 m και διαστάσεων 718x300x1010 mm με χυτοσιδηρά εσχάρα	Z.29	ΟΙΚ N/A64.50.79.25	ΟΙΚ 6402	τεμ	3	1.000,00	3.000,00	
274	Υαλόθυρες αλουμινίου δίφυλλες τύπου Θ12, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	Z.30	ΟΙΚ N/A65.03.79.66	ΟΙΚ 6503	m2	7,00	193,75	1.356,25	
275	Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου δίφυλλη και σταθερό μονόφυλλο υαλοστάσιο τύπου Θ13, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	Z.31	ΟΙΚ N/A65.03.79.67	ΟΙΚ 6503 55% / ΟΙΚ 6520 45%	m2	8,00	185,75	1.486,00	
276	Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου δίφυλλη και τέσσερα (4) σταθερά υαλοστάσια τύπου Θ14 και Θ15, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	Z.32	ΟΙΚ N/A65.03.79.68	ΟΙΚ 6503 35% / ΟΙΚ 6520 65%	m2	25,00	187,75	4.693,75	
277	Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου μονόφυλλη και πέντε (5) σταθερά υαλοστάσια τύπου Θ16, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	Z.33	ΟΙΚ N/A65.03.79.69	ΟΙΚ 6502 25% / ΟΙΚ 6520 75%	m2	10,00	195,00	1.950,00	
278	Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου μονόφυλλη και τρία (3) σταθερά υαλοστάσια τύπου Θ17, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	Z.34	ΟΙΚ N/A65.03.79.70	ΟΙΚ 6502 40% / ΟΙΚ 6520 60%	m2	7,00	197,25	1.380,75	
279	Υαλόθυρες αλουμινίου μονόφυλλες τύπου Θ18, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	Z.35	ΟΙΚ N/A65.03.79.71	ΟΙΚ 6502	m2	6,00	206,25	1.237,50	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
280	Φεγγίτες αλουμινίου ανακλινόμενοι τύπου Π1, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	Z.36	ΟΙΚ N/A65.17.79.18 8	ΟΙΚ 6519	m2	27,00	225,00	6.075,00	
281	Φεγγίτες αλουμινίου ανοιγόμενοι τύπου Π2, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	Z.37	ΟΙΚ N/A65.17.79.18 9	ΟΙΚ 6519	m2	1,00	225,00	225,00	
282	Υαλοστάσια αλουμινίου ανακλινόμενα με σταθερό τμήμα ποδιάς τύπου Π3, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	Z.38	ΟΙΚ N/A65.17.79.19 0	ΟΙΚ 6519 56% / ΟΙΚ 6520 44%	m2	6,00	224,15	1.344,90	
283	Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα) τύπου Π4, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia S350 της Alumil ή παρομοίου	Z.39	ΟΙΚ N/A65.17.79.19 1	ΟΙΚ 6524	m2	10,00	168,75	1.687,50	
284	Σταθερά υαλοστάσια αλουμινίου τύπου Π5, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	Z.40	ΟΙΚ N/A65.17.79.19 2	ΟΙΚ 6520	m2	5,00	191,25	956,25	
285	Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα) με σταθερό φεγγίτη στην κάτω πλευρά τύπου Π6, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia S350 της Alumil ή παρομοίου	Z.41	ΟΙΚ N/A65.17.79.19 3	ΟΙΚ 6524 56% / ΟΙΚ 6520 44%	m2	6,00	178,65	1.071,90	
286	Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από δίφυλλο συρόμενο (επάλληλο) υαλοστάσιο με τέσσερα (4) σταθερά τμήματα τύπου Π7, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia S350 της Alumil ή παρομοίου	Z.42	ΟΙΚ N/A65.17.79.19 4	ΟΙΚ 6524 24% / ΟΙΚ 6520 76%	m2	23,00	185,85	4.274,55	
287	Σύνολο κατασκευής συστήματος σήμανσης εσωτερικού χώρου	Z.43	ΟΙΚ N/A65.33.71.01	ΟΙΚ 6532	κατ' αποκοπή	1	1.300,00	1.300,00	
288	Σκοτία από προφίλ αλουμινίου διατομής Π 20x20 mm	Z.44	ΟΙΚ N/A65.33.79.18	ΟΙΚ 6532	m	248,00	4,15	1.029,20	
289	Σύνθετο πανέλο κουφωμάτων αλουμινίου	Z.45	ΟΙΚ N/A65.33.83.14	ΟΙΚ 6532 50% / ΟΙΚ 5291 50%	m2	12,00	95,50	1.146,00	
290	Προμήθεια και τοποθέτηση συστήματος προστασίας δακτύλων θυρών	Z.46	ΟΙΚ N/A65.43.83.04	ΟΙΚ 6543	τεμ	11,00	45,00	495,00	
291	Σταθερή πέργκολα ενδεικτικού τύπου CRETA (SMARTIA PG120F) της ALUMIL ή παρομοίου	Z.47	ΟΙΚ N/A65.60.79.01	ΟΙΚ 6542	m2	97,00	350,00	33.950,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
292	Περίφραξη αύλειου χώρου ελεύθερου ύψους 1,20 m	Z.48	ΟΙΚ Ν\Α65.61.79.21	ΟΙΚ 6401	m	60,00	90,65	5.439,00	
293	Θύρα περίφραξης αύλειου χώρου διαστάσεων 1,50x2,18 m	Z.49	ΟΙΚ Ν\Α65.61.79.22	ΟΙΚ 6401	τεμ	1,00	205,10	205,10	
Σύνολο ομάδας Z: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ									129.735,45
7. ΟΜΑΔΑ Η: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ									
294	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	H.01	ΟΙΚ Α\77.10	ΟΙΚ 7725	m2	60,00	3,90	234,00	
295	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο	H.02	ΟΙΚ Α\77.20.02	ΟΙΚ 7744	m2	151,00	2,80	422,80	
296	Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου	H.03	ΟΙΚ Α\77.30	ΟΙΚ 7735	m2	60,00	2,25	135,00	
297	Αμμοβολή σιδηρών κατασκευών	H.04	ΟΙΚ Α\77.34	ΟΙΚ 7740	kg	100,00	0,17	17,00	
298	Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"	H.05	ΟΙΚ Α\77.67.02	ΟΙΚ 7767.4	μμ	185,00	2,25	416,25	
299	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	H.06	ΟΙΚ Α\77.80.01	ΟΙΚ 7785.1	m2	320,00	9,00	2.880,00	
300	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	H.07	ΟΙΚ Α\77.80.02	ΟΙΚ 7785.1	m2	317,00	10,10	3.201,70	
301	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.με σπατουλάρισμα εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.	H.08	ΟΙΚ Α\77.81.01	ΟΙΚ 7786.1	m2	2.720,00	13,50	36.720,00	
302	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	H.09	ΟΙΚ Α\77.84.02	ΟΙΚ 7786.1	m2	364,00	12,40	4.513,60	
303	Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	H.10	ΟΙΚ Α\78.05.01	ΟΙΚ 7809	m2	24,00	13,00	312,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
304	Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	H.11	OIK A\78.05.04	OIK 7809	m2	24,00	15,50	372,00	
305	Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες	H.12	OIK A\78.34	OIK 7809	m2	364,00	22,50	8.190,00	
306	Διαμόρφωση σταμπωτών δαπέδων εξωτερικών χώρων	H.13	OIK A\78.95	OIK 7316	m2	55,00	33,70	1.853,50	
307	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα	H.14	OIK A\79.02	OIK 7902	m2	960,00	2,20	2.112,00	
308	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά	H.15	OIK A\79.08	OIK 7903	kg	457,00	5,60	2.559,20	
309	Γεωυφάσματα μή υφαντά, βάρους 155 gr/m2	H.16	OIK A\79.15.02	OIK 7914	m2	223,00	2,70	602,10	
310	Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm	H.17	OIK A\79.16.01	OIK 7914	m2	223,00	0,55	122,65	
311	Μεμβράνη HDPE με αμφίπλευρες κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές και επικολημένο γεώυφασμα	H.18	OIK A\79.19	OIK 7912	m2	270,00	19,10	5.157,00	
312	Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη, χωρίς στερέωση των πλακών	H.19	OIK A\79.32	OIK 7932.1	m3	2,00	33,70	67,40	
313	Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm	H.20	OIK A\79.45	OIK 7934	m2	430,00	14,00	6.020,00	
314	Συναρμογή για την σύνδεση διαφορετικών δαπέδων με αρμοκάλυπτρο δαπέδου ενδεικτικού τύπου 3FCT-AL 33 της ACP ή παρομοίου	H.21	OIK N\A72.48.83.52	OIK 7246	μμ	12,00	11,70	140,40	
315	Επικάλυψη οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο γωνιακό, ενδεικτικού τύπου R-WTS 100/C της ACP	H.22	OIK N\A72.48.83.56	OIK 7246	μμ	9,00	33,60	302,40	
316	Επικάλυψη οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο γωνιακό, ενδεικτικού τύπου R-WTS 150/C της ACP	H.23	OIK N\A72.48.83.57	OIK 7246	μμ	4,00	44,80	179,20	
317	Επικάλυψη οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο γωνιακό, ενδεικτικού τύπου R-WTS 200/C της ACP	H.24	OIK N\A72.48.83.58	OIK 7246	μμ	6,00	56,00	336,00	
318	Καθρέπτες χώρων υγιεινής πάχους 6 mm οιωνδήποτε διαστάσεων	H.25	OIK N\A76.17.79.21	OIK 7617	m2	3,00	71,50	214,50	
319	Διπλοί ενεργειακοί - θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο laminated 3+3 mm, κενό 6 mm, κρύσταλλο laminated 3+3 mm)	H.26	OIK N\A76.28.79.43	OIK 7690.2	m2	112,00	67,50	7.560,00	
320	Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών, με ριπολίνη	H.27	OIK N\A77.74.83.10	OIK 7774	m2	151,00	11,11	1.677,61	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
321	Κατασκευές ξηράς δόμησης ειδοδου- αναμονής (ε1) και αίθουσας απασχόλησης νηπίων (ε2.1/ε2.2) μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης	H.28	ΟΙΚ N/A78.06.79.17	ΟΙΚ 7809	κατ' αποκοπή	1,00	3.333,60	3.333,60	
322	Εσωτερικό πέτασμα σκίασης-συσκότισης στους χώρους γραφείων με χειροκίνητο μηχανισμό αλυσίδας ενδεικτικού τύπου "Roller Blinds" και ύφασμα ενδεικτικού τύπου BASIC R πλάτους 300 cm της εταιρίας Creation Baumann	H.29	ΟΙΚ N/A78.21.79.11	ΟΙΚ 7809	m2	49,00	72,80	3.567,20	
323	Ψευδοροφή από ηχοαπορροφητικές αφαιρετές πλάκες ορυκτών ινών 60x60 cm και πάχους 19 mm, ενδεικτικού τύπου Knauf, συμπεριλαμβανομένου και του μεταλλικού σκελετού ανάρτησης	H.30	ΟΙΚ N/A78.31.58.01	ΟΙΚ 7809	m2	73,00	33,40	2.438,20	
324	Θυρίδες επίσκεψης γυψοσανίδας (ενδεικτικού τύπου AMFIL) σε σκελετό αλουμινίου διαστάσεων 600x600 mm	H.31	ΟΙΚ N/A78.34.83.11	ΟΙΚ 7809	τεμ	23,00	77,00	1.771,00	
325	Μέτωπα και φάσες ψευδοροφών από γυψοσανίδα κοινή, ανθυγρά και πυράντοχη ενδεικτικού τύπου Knauf	H.32	ΟΙΚ N/A78.36.83.10	ΟΙΚ 7809	m2	5,00	35,10	175,50	
326	Πινακίδα των εγκαινίων μπρούτζινη, πάχους 2 mm, διαστάσεων 0,50x0,30 m	H.33	ΟΙΚ N/A78.82.83.23	ΟΙΚ 7231	τεμ	1,00	450,00	450,00	
327	Πινακίδα από plexiglass, πάχους 3 mm, διαστάσεων 0,40x0,30 m, συγχρηματοδότησεως του έργου από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΣΠΑ)	H.34	ΟΙΚ N/A78.98.83.01	ΟΙΚ 7231	τεμ	1,00	320,00	320,00	
328	Εφαρμογή στρώσης ελαστομερούς εν θερμώ πολυουρίας δύο συστατικών με ψεκασμό με μηχανικά μέσα (primer και μεμβράνη min πάχους 2mm) ενδεικτικού τύπου Blueshild Pmb της Baytec της BAYER) ή παρομοίου. Προβλέπεται τοπική πρόσθετη στρώση μετά την τοποθέτηση	H.35	ΟΙΚ N/A79.13.79.12	ΟΙΚ 7912	m2	48,00	45,00	2.160,00	
329	Υαλόπλεγμα για την ενίσχυση επιχρισμάτων	H.36	ΟΙΚ N/A79.16.83.07	ΟΙΚ 7914	m2	10,00	2,30	23,00	
330	Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού τεμαχίου εξαερισμού, διαμέτρου 75 mm και ύψους 27 cm, ενδεικτικού τύπου AIRVENT της ITALPROFILI, τοποθετούμενο ανά 50 m2 επιφανείας κατά την μόνωση του δώματος	H.37	ΟΙΚ N/A79.20.83.01	ΟΙΚ 7912	τεμ	2,00	23,65	47,30	
331	Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης, πάχους 8 cm	H.38	ΟΙΚ N/A79.45.71.01	ΟΙΚ 7934	m2	140,00	18,20	2.548,00	
332	Θερμομόνωση - ηχομόνωση, τοίχων κλπ. με πλάκες ορυκτοβάμβακα ενδεικτικού τύπου Ultracoustic P της Knauf πάχους 50 mm	H.39	ΟΙΚ N/A79.55.91.02	ΟΙΚ 7934	m2	153,00	14,00	2.142,00	

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
333	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά	H.40	ΟΔΟ ΑΙΕ17.2	ΟΙΚ 7788	m2	13,00	19,70	256,10	
334	Ελαστομερείς ή πλαστομερείς ασφατικές μεμβράνες αντριστικού τύπου Πλαστομερής ασφατική μεμβράνη αντριστικού τύπου, πάχους 5,0 mm	H.41	ΠΡΣ Ε16.4.3.2	ΟΙΚ 7912	m2	446,00	13,60	6.065,60	
335	Αποστραγγιστικό σύστημα για εκτατικό τύπο δώματος, με κενά φατνώματα, αντοχής σε θλίψη > 250 kN/m2, πάχους 2,5 cm, με ικανότητα αποθήκευσης νερού τουλάχιστον 3 lt/m2.	H.42	ΠΡΣ Ε16.7.2	ΟΙΚ 7912	m2	223,00	24,20	5.396,60	
336	Υπόστρωμα ανάπτυξης φυτών για φυτευμένα δώματα εκτατικού τύπου	H.43	ΠΡΣ Ε16.10.1	ΠΡΣ 5340	m3	45,00	280,00	12.600,00	
337	Στερέωση των υλικών υποδομής φυτεμένου δώματος/στέγης με ειδικά μεταλλικά στοιχεία	H.44	ΠΡΣ Ε16.12	ΟΙΚ 7244	m	182,00	12,00	2.184,00	
338	Φρεάτια ελέγχου υδρορροών φυτευμένων δωμαίων, μεταλλικά, ανοξείδωτα, ύψους 20 cm	H.45	ΠΡΣ Ε16.13.4	ΟΙΚ 7244	τεμ.	3,00	185,00	555,00	
339	Επίστρωση απλή με φύλλο υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλενίου (HDPE) πάχους 1,00 mm για την προστασία της στεγανωτικής μεμβράνης	H.46	ΠΡΣ ΝΙΕ16.1.2.01	ΟΙΚ 7912	m2	223,00	4,60	1.025,80	
340	Επίστρωση με πλάκες υδρόφιλου ορυκτοβάμβακα, ενδεικτικού τύπου KNAUF ή ND WSM50 ή GRODAN ή παρομοίου, πάχους 2,5 έως 5 cm	H.47	ΠΡΣ ΝΙΕ16.6.4.01	ΟΙΚ 7912	m2	223,00	14,55	3.244,65	
Σύνολο ομάδας Η: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ									136.621,86
8. ΟΜΑΔΑ Θ: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ									
341	Δένδρα, κατηγορίας Δ7	Θ.01	ΠΡΣ Δ01.7	ΠΡΣ 5210	τεμ	9,00	120,00	1.080,00	
342	Θάμνοι, κατηγορίας Θ5	Θ.02	ΠΡΣ Δ02.5	ΠΡΣ 5210	τεμ	200,00	30,00	6.000,00	
343	Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α5	Θ.03	ΠΡΣ Δ03.5	ΠΡΣ 5220	τεμ	50,00	30,00	1.500,00	
344	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2	Θ.04	ΠΡΣ Δ06.2	ΠΡΣ 5220	τεμ	50,00	1,65	82,50	
345	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	Θ.05	ΠΡΣ Δ07	ΠΡΣ 1710	m3	15,00	8,50	127,50	
346	Προμήθεια κοπριάς	Θ.06	ΠΡΣ Δ09	ΠΡΣ 5340	m3	5,00	25,00	125,00	
347	Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m	Θ.07	ΠΡΣ Ε02.1	ΠΡΣ 5130	τεμ	300,00	0,75	225,00	
348	Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m	Θ.08	ΠΡΣ Ε02.2	ΠΡΣ 5120	τεμ	9,00	2,00	18,00	
349	Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m	Θ.09	ΠΡΣ Ε11.1.2	ΠΡΣ 5240	τεμ	9,00	4,00	36,00	
Σύνολο ομάδας Θ: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ									9.194,00

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ:								1.113.324,64
	Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου							(18,00%)	200.398,44
	Άθροισμα μετά ΓΕ & ΟΕ:								1.313.723,08
	Απρόβλεπτες Εργασίες :							(15,00%)	197.058,46
	Άθροισμα μετά Απρόβλεπτες εργασίες:								1.510.781,54
	Πρόβλεψη Απολογιστικών:								5.000,00
	Άθροισμα :								1.515.781,54
	Πρόβλεψη αναθεώρησης								218,46
	Σύνολο Προϋπολογισμού προ Φ.Π.Α.:								1.516.000,00
	Φ.Π.Α.:							(24,00%)	363.840,00
	Σύνολο Προϋπολογισμού μετά Φ.Π.Α.:								1.879.840,00
	ΣΥΝΟΛΟ ΣΕ ΑΚΕΡΑΙΑ ΕΥΡΩ ΕΓΚ. 36/13-12-2001								1.879.840,00

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
 ΜΕΤΣΟΒΟΥ 29 - 106 83 ΑΘΗΝΑ
 ΤΗΛ. 210 8218119 - FAX: 210 8822601
 ΑΦΜ: 998476416 - ΔΟΥ: ΦΑΕΕ ΑΘΗΝΩΝ
 ΑΜΑΕ: 63305/01/Β/07/333 - ΑΜ ΤΕΕ 9496

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
 ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021 (1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ
 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)

Οι μελετητές

Η Προϊστάμενη Τ.Μ.Ε.Ε.

Η Αναπληρώτρια

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ
 ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.»

Παναγιώτα Καλαντζή

Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ

Διονυσία Μαρκεσίνη

Πολιτικός Μηχανικός

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Οι επιβλέποντες:
 Κωνσταντίνα Ευθυρίου-
 Αρχιτέκτων Μηχανικός

Παναγιώτα Καλαντζή-
 Πολιτικός Μηχανικός

Χρυσή Κανακάκη-
 Μηχανολόγος Μηχανικός



Ευρωπαϊκή Ένωση
 Ευρωπαϊκό Ταμείο
 Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
 ΑΤΤΙΚΗΣ





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ
ΣΤΟ Ο.Τ.800 ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
CPV: 45214100-1
NUTS: EL302
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.879.840,00 €
ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 67/01-11-2021**

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

**ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021
(1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)**



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								
	Σύνολο ομάδας Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								27.904,75
	2. ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ-ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ-ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ-ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ-ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ								
	Σύνολο ομάδας Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ-ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ-ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ-ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ-ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ								242.919,64
	3. ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ-ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ								
	Σύνολο ομάδας Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ-ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ								142.410,30
	4. ΟΜΑΔΑ Δ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ								
	1. ΥΔΡΕΥΣΗ								
	Σύνολο κατηγορίας ΥΔΡΕΥΣΗΣ:							34.321,00	
	2. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΟΜΒΡΙΑ								
	Σύνολο κατηγορίας ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΟΜΒΡΙΑ:							21.386,00	
	3. ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ								
	Σύνολο κατηγορίας ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ:							60.252,90	
	4. ΨΥΞΗ - ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΑΕΡΙΣΜΟΣ								
	Σύνολο κατηγορίας ΨΥΞΗ-ΘΕΡΜΑΝΣΗ-ΑΕΡΙΣΜΟΣ:							86.226,00	
	5. ΣΥΣΤΗΜΑ TV - SAT								
	Σύνολο κατηγορίας ΣΥΣΤΗΜΑ TV - SAT:							3.155,00	
	6. ΤΗΛΕΦΩΝΑ - DATA								
	Σύνολο κατηγορίας ΤΗΛΕΦΩΝΑ - DATA:							17.257,00	
	7. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ								
	Σύνολο κατηγορίας ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ:							2.610,00	
	8. ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ								
	Σύνολο κατηγορίας ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ:							34.000,00	
	9. ΜΕΓΑΦΩΝΑ								
	Σύνολο κατηγορίας ΜΕΓΑΦΩΝΑ:							7.552,50	
	10. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ								
	Σύνολο κατηγορίας ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ:							59.805,00	
	11. ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ								

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Σύνολο κατηγορίας ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ:							12.380,00	
	12. ΑΕΡΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟ								
	Σύνολο κατηγορίας ΑΕΡΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟ:							1.125,00	
	Σύνολο ομάδας Δ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ								340.070,40
	5. ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ								
	Σύνολο ομάδας Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ								84.468,24
	6. ΟΜΑΔΑ Ζ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ -ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ								
	Σύνολο ομάδας Ζ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ - ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ								129.735,45
	7. ΟΜΑΔΑ Η: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ								
	Σύνολο ομάδας Η: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ								136.621,86
	8. ΟΜΑΔΑ Θ: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ								
	Σύνολο ομάδας Θ: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ								9.194,00
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ:								1.113.324,64
	Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου							(18,00%)	200.398,44
	Άθροισμα μετά ΓΕ & ΟΕ:								1.313.723,08
	Απρόβλεπτες Εργασίες :							(15,00%)	197.058,46
	Άθροισμα μετά Απρόβλεπτες εργασίες:								1.510.781,54
	Πρόβλεψη Απολογιστικών:								5.000,00
	Άθροισμα :								1.515.781,54
	Πρόβλεψη αναθεώρησης								218,46
	Σύνολο Προϋπολογισμού προ Φ.Π.Α.:								1.516.000,00
	Φ.Π.Α.:							(24,00%)	363.840,00
	Σύνολο Προϋπολογισμού μετά Φ.Π.Α.:								1.879.840,00
	ΣΥΝΟΛΟ ΣΕ ΑΚΕΡΑΙΑ ΕΥΡΩ ΕΓΚ. 36/13-12-2001								1.879.840,00

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
 ΜΕΤΣΟΒΟΥ 29 - 106 83 ΑΘΗΝΑ
 ΤΗΛ. 210 8218119 - FAX: 210 8822601
 ΑΦΜ: 998476416 - ΔΟΥ: ΦΑΕΕ ΑΘΗΝΩΝ
 ΑΜΑΕ: 63305/01/Β/07/333 - ΑΜ ΤΕΕ 9496

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021 (1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)

Οι μελετητές

Η Προϊστάμενη Τ.Μ.Ε.Ε.

Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ
 ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.»

Παναγιώτα Καλαντζή

Διονυσία Μαρκεσίνη

Πολιτικός Μηχανικός

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Οι επιβλέποντες:
 Κωνσταντίνα Ευθυμίου-
 Αρχιτέκτων Μηχανικός

Παναγιώτα Καλαντζή-
 Πολιτικός Μηχανικός

Χρυσή Κανακάκη-
 Μηχανολόγος Μηχανικός



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
 ΑΤΤΙΚΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ**

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ
ΣΤΟ Ο.Τ.800 ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
CPV: 45214100-1
NUTS: EL302
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.879.840,00 €
ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 67/01-11-2021

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021
(1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική 2012 Γ

Περιεχόμενα:

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.....	2
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ.....	16
ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ-ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ-ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ-ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ-ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ.....	20
ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ-ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ.....	33
ΟΜΑΔΑ Δ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.....	39
ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ.....	86
ΟΜΑΔΑ Ζ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ-ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ.....	93
ΟΜΑΔΑ Η: ΛΟΙΠΑ-ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ.....	116
ΟΜΑΔΑ Θ: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ.....	136

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

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

- 1.1.1. Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.1.2. Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις 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 ισχύοντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 13128/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. σικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

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

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

1.1.4. Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

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

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

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

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

1.1.6. Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

1.1.7. Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

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

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

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

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

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

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανοιγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.1.12. Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.1.13. Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

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

1.1.15. Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).

- 1.1.16. Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17. Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.18. Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19. Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.20. Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.21. Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερηυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.22. Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.1.23. Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24. Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25. Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26. Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη

δημοπράτησης.

1.1.27. Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (3) Περιφράξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- (9) Για φόρους.
- (10) Για εγγυητικές.
- (11) Ασφάλισης του έργου. (12) Προσυμβατικού σταδίου.
- (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.

- (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
 - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγεμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
 - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
 - (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου DN: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου BN: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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 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 ήρρεν των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2. ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κυπήματα 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 σκiasμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

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

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

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

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου

κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας	
	α) με κάσα καδρόνι (ή ¼ 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 ¼ 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 ¼ πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οποιδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες:	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά:	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά:	
	α) απλού ή σύνθετου σχεδίου	1,00
	β) πολυσύνθετου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα: Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

Για το λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαιτέρως τιμή “φατούρας” που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

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

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

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ : συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

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

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

2.2.6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) όπως αυτό καθορίζεται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε 103/2010 (ΦΕΚ 13128/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. Πρωτ. ΟΙΚ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κлиматικής Αλλαγής, θα γίνει απολογιστικά και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "Περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0.28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

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

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

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΙΚ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

Β. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων**

διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

Γ. Επισημαίνεται ότι, όπου στο παρόν τιμολόγιο αναφέρεται ο όρος ενδεικτικός τύπος, δεν αποτελεί δέσμευση συγκεκριμένου εταιρικού τύπου εξοπλισμού, αλλά αποσκοπεί στη δέσμευση του Αναδόχου ως προς τα τεχνικά χαρακτηριστικά (ποιότητα κατασκευής, προδιαγραφές κλπ) του προτεινόμενου εξοπλισμού. Ο εξοπλισμός και τα εξαρτήματα, που θα προταθούν, θα πρέπει να είναι κατ'ελάχιστον ισοδύναμα του ενδεικτικού τύπου.

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

A.T.: A.01

Άρθρο: ΟΙΚ Α\20.02

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2112 100%

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπόμενου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7,00

(Ολογράφως): ΕΠΤΑ

A.T.: A.02

Άρθρο: ΟΙΚ Α\20.05.01

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124 100%

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

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 8,70

(Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: A.03

Άρθρο: ΟΙΚ Α\20.10

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

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

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος, ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπτκνωμένου όγκου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,70

(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: A.04

Άρθρο: ΟΙΚ Α\20.20 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

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

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,90

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: A.05

Άρθρο: ΟΙΚ 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.: A.06

Άρθρο: ΟΙΚ Α\21.03.03 Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περίβλημα γεωυφάσματος με διάτρητους σωλήνες D 160 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.3 100%

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

Στραγγιστήρια με διάτρητους σωλήνες D 160 mm.

Τιμή ανά τρεχον μέτρο (m) πλήρως αποπερατωμένου στραγγιστηρίου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,20

(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T.: A.07

Άρθρο: ΟΙΚ Α\23.03 **Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2303 100%

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

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 ικρίωματα 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 ιδιαίτερων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανοιγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,60

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: A.08

Άρθρο: ΟΙΚ 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.: A.09

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\Α20.20.89.10

Επίχωση (στραγγιστική στρώση) με σκύρα λατομείου διαστάσεων 0,7 – 7 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

Επίχωση (στραγγιστική στρώση) με σκύρα λατομείου διαστάσεων 0,7 - 7 cm σε στρώσεις συμπτυκνωμένες, τελικού πάχους σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέψεως.

Δηλαδή, υλικά επί τόπου, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και εργασία διάστρωσης και συμπίκνωσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην μελέτη.

(1 m3 προβλεπόμενου τελικού όγκου επίχωσης)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 23,04

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: A.10

Άρθρο: ΟΙΚ Ν/Α20.22.79.16 **Επικάλυψη στοιχείων της κατασκευής με βότσαλα θαλάσσης ή ποταμού ή χαλικά λατομείου διαστ 1,6 - 3,2 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

Επικάλυψη στοιχείων της κατασκευής με βότσαλα θαλάσσης ή ποταμού ή χαλικά λατομείου διαστ 1,6 - 3,2 cm . Τα βότσαλα διαστάσεων 1,6 - 3,2 cm τοποθετούνται χύδην και σε πάχος που προβλέπει η μελέτη. Η τιμή περιλαμβάνει προμήθεια και μεταφορά του υλικού, φορτοεκφορτώσεις, καθυστερήσεις αυτοκινήτου, μεταφορά και διάστρωση στις θέσεις που προβλέπει η μελέτη σε οποιοδήποτε ύψος από την επιφάνεια του εδάφους. Επιμέτρηση τοποθετημένου υλικού.

(1m3)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 60,45

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: A.11

Άρθρο: ΟΙΚ Ν/Α20.22.81.10 **Προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση άμμου λατομείου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

Προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση άμμου λατομείου.

Δηλαδή, προμήθεια και μεταφορά της άμμου επί τόπου του έργου, μεταφορές στις θέσεις διάστρωσης, διάστρωση σε στρώσεις οποιοδήποτε πάχους, ελαφριά συμπίκνωση και διαμόρφωση της επιφανείας στις τελικές στάθμες που προβλέπονται από την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) άμμου μετά την τελική διαμόρφωση

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,95

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ-ΧΑΛΙΚΟΔΕΜΑΤΑ-ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΑ-ΛΙΘΟΔΕΜΑΤΑ-ΚΟΝΙΟΔΕΜΑΤΑ

A.T.: B.01

Άρθρο: ΟΙΚ Α\31.02.02 Γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m³

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3208 100%

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

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

Για γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m³.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 78,00

(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ

A.T.: B.02

Άρθρο: ΟΙΚ Α\32.01.03 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

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

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο

(εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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

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

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανοιγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 84,00

(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ

A.T.: B.03

Άρθρο: ΟΙΚ Α\32.01.04

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%

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

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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

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

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανοιγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 90,00

(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ

A.T.: B.04

Άρθρο: ΟΙΚ Α\32.01.06

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215 100%

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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

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

- β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερα.

- γ. Η δαπάνη χρήσεως δομητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

- δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανοιγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

- ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 101,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΑ

A.T.: B.05

Άρθρο: ΟΙΚ Α\32.01.07

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216 100%

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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

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

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανοιγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 112,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΩΔΕΚΑ

A.T.: B.06

Άρθρο: ΟΙΚ Α\35.02 Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3504 100%

Κατασκευή στρώσεων μεταβλητού πάχους από κυψελωτό κονιόδεμα βάρους 400 και 600 kg/m³, με 250 kg τσιμέντου ανά m³, στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις για την μόνωση δωματίων και την δημιουργία των απαιτούμενων ρύσεων. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), ο καθαρισμός της επιφανείας διάστρωσης (πλάκα από σκυρόδεμα), η διάστρωση σε πρώτη φάση στρώσης από κυψελωτό κονιόδεμα των 400 kg/m³ (σε πάχος ίσο προς τα 2/3 του συνολικού προβλεπόμενου) και η διάστρωση, μετά την παρέλευση του προβλεπόμενου από την μελέτη χρόνου, του υπολοίπου πάχους με κυψελωτό κονιόδεμα των 600 kg/m³.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 110,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ

A.T.: B.07

Άρθρο: ΟΙΚ Α\38.01 Ξυλότυποι χυτών τοίχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3801 100%

Ξυλότυποι χυτών τοίχων εσωτερικοί και εξωτερικοί σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Οι διαστάσεις των στοιχείων των ικριωμάτων, σανιδωμάτων, μεταλλικών πλαισίων κλπ στοιχείων του καλουπιού και του ικριώματος θα είναι τέτοιες αντοχής ώστε να μπορούν να παραλαμβάνουν όλα τα επενεργούντα κατά την κατασκευή φορτία χωρίς παραμορφώσεις ή υποχωρήσεις.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται 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) επιφανείας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,50

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: B.08

Άρθρο: ΟΙΚ 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

A.T.: B.09

Άρθρο: ΟΙΚ Α\38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,70

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: B.10

Άρθρο: ΟΙΚ Α\38.13 Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841 100%

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

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

Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρονη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 "Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλότυπων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,25

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: B.11

Άρθρο: ΟΙΚ Α\38.18 Διαμόρφωση εγχοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,80

(Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: B.12

Άρθρο: ΟΙΚ 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 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 συντασσονται 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.

	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ						
Ονομ. διάμετρος (mm)	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα		Ονομαστ. Διατομή (mm2)	Ονομ. μάζα/μέτρο (kg/m)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		✓		✓		19,6	0,154
5,5		✓		✓		23,8	0,187
6,0	✓	✓	✓	✓	✓	28,3	0,222
6,5		✓		✓		33,2	0,260
7,0		✓		✓		38,5	0,302
7,5		✓		✓		44,2	0,347

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

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

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

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.: B.13

Άρθρο: ΟΙΚ Α\38.20.03

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα 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 σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρύται 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 συντασσονται 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.

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

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανοιγμένα 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 .

Δομικά πλέγματα B500C.

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,01

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ

A.T.: B.14

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\Α31.02.83.04 Γαρμπιλοδέματα ινοπλισμένα των 300 kg τσιμέντου ανά m³, συμπεριλαμβανομένης και της επίτασης με ειδικό έγχρωμο αντιολισθητικό σκληρό υλικό

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3208 100%

Γαρμπιλόδεμα ινοπλισμένα των 300 kg τσιμέντου ανά m³, με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0, 4 έως 1 cm, παντός είδους τμημάτων έργου, σε στρώσεις πάχους έως 10 cm, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, με επίταση όσο είναι νωπή η επιφάνεια του με ειδικό έγχρωμο αντιολισθητικό σκληρό υλικό.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπίκνωση, η διαμόρφωση της άνω στάθμης συμπεριλαμβανομένης και της επίτασης με ειδικό έγχρωμο αντιολισθητικό σκληρό υλικό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 89,70

(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: B.15

Άρθρο: ΟΔΟ Ν\ΒΒ51.79.06 Προκατασκευασμένο κράσπεδο κήπων, παρτεριών, νησίδων και λοιπών χώρων πρασίνου από σκυρόδεμα C 20/25 πλάτους 6 cm και ύψους 23 cm ενδεικτικού τύπου Χ. ΤΣΑΚΙΡΟΓΛΟΥ Α.Ε. με διαμορφωμένες φαλτσογωνιές στις δύο άνω πλευρές του

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2921 100%

Προκατασκευασμένο κράσπεδο κήπων, παρτεριών, νησίδων και λοιπών χώρων πρασίνου από σκυρόδεμα C 20/25 πλάτους 6 cm και ύψους 23 cm ενδεικτικού τύπου Χ. ΤΣΑΚΙΡΟΓΛΟΥ Α.Ε. με διαμορφωμένες φαλτσογωνιές στις δύο άνω πλευρές του.

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά και δαπάνη των απαιτούμενων ξυλοτύπων και εργασία πλήρους τοποθέτησης ενός μέτρου μήκους κρασπέδου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου με τη βάση έδρασής του.

(1 m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,12

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: B.16

Άρθρο: ΟΔΟ Ν\ΒΒ51.79.07 Προμήθεια και τοποθέτηση πρόχυτου κρασπέδου παρτεριών, νησίδων κλπ χώρων, χρώματος γκρι, διαστάσεων 100x15x38 cm (μήκος/πλάτος/ύψος)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2921 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση πρόχυτου κρασπέδου παρτεριών, νησίδων κλπ χώρων χρώματος γκρι, διαστάσεων 100x15x38 cm (μήκος/πλάτος/ύψος) κατά ΕΛΟΤ EN 1340, τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,50

(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: B.17

Άρθρο: ΟΔΟ Ν\ΒΒ51.79.08 Προμήθεια και τοποθέτηση πρόχυτου κρασπέδου παρτεριών, νησίδων κλπ χώρων, χρώματος γκρι, διαστάσεων 100x15x8 cm (μήκος/πλάτος/ύψος)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2921 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση πρόχυτου κρασπέδου παρτεριών, νησίδων κλπ χώρων χρώματος γκρι, διαστάσεων 100x15x8 cm (μήκος/πλάτος/ύψος) κατά ΕΛΟΤ EN 1340, τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,
- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C 8/10, 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, η οποία επιμετράται ιδιαιτέρως.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,30

(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΟΜΑΔΑ Γ: ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ-ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ-ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

A.T.: Γ.01

Άρθρο: ΟΙΚ Α\46.10.02 **Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4662.1 100%

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 22,50

(Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Γ.02

Άρθρο: ΟΙΚ Α\46.10.04 **Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4664.1 100%

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 33,50

(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Γ.03

Άρθρο: ΟΙΚ Α\49.01.01 **Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,80

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Γ.04

Άρθρο: ΟΙΚ Α\49.01.02 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο ΝΕΤ ΟΙΚ 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,70

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Γ.05

Άρθρο: ΟΙΚ Α\71.21 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121 100%

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,50

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Γ.06

Άρθρο: ΟΙΚ 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 ικρίσματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 11,20

(Ολογράφως): ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Γ.07

Άρθρο: ΟΙΚ Ν/Α71.21.83.21 **Επιχρίσματα τριπτά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου χωρίς την τελική 3η στρώση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121 100%

Επιχρίσματα τριπτά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου όπως στο άρθρο 71.21 του ΠΤΟΕ σε δύο στρώσεις η πρώτη πισιλιστή και η δεύτερη στρώση λάσπωμα χωρίς την τελική τριπτή-τριβιδιστή (επιφανειακή στρώση) επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας. Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης καθώς επίσης και κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

(1 m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 8,10

(Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Γ.08

Άρθρο: ΟΙΚ Ν/Α71.86.91.04 **Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης του κελύφους του κτιρίου (Διαμόρφωση λαμπάδων-πρεκιών-στηθαίων κλπ.) με σήμανση CE κατά ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04 με σύστημα θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ=0,035 W/Mk ή αντίστοιχο) πάχους 2 ή 3 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7136 100%

Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης του κελύφους του κτιρίου (Διαμόρφωση λαμπάδων-πρεκιών-στηθαίων κλπ.) με σύστημα θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ=0,035 W/Mk ή αντίστοιχο), με σήμανση CE κατά ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04 για χρήση σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης και εγκεκριμένες σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές και πρότυπα, πάχους 2 ή 3 cm βάσει της μελέτης, εφαρμοσμένες σε επίπεδη και καθαρή επιφάνεια απαλλαγμένη από σκόνες, βρωμιές και λίπη, τοποθετημένες σταυρωτά (όπως η τουβλοδομή), εφαρμοσμένες στα δομικά στοιχεία με κόλλα υψηλής συγκολλητικής ικανότητας, κατάλληλης για ανόργανα υποστρώματα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος. Τυχόν κενά στις ενώσεις των πλακών θα πληρούνται με θερμομονωτικό αφρό περιορισμένης αναφλεξιμότητας κλάση B1 βάσει EN 13501. Σε κάθε σημείο του κτιρίου όπου σταματά η θερμομόνωση (π.χ. στους λαμπάδες και τα πρέκια των κουφωμάτων, ποδιές παραθύρων κλπ.) χρησιμοποιείται αυτοδιογκούμενη ταινία στεγάνωσης, για να εξασφαλιστεί η στεγάνωση του συστήματος στα σημεία αυτά. Η ταινία τοποθετείται επί του σταθερού στοιχείου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη, και πιέζεται επ' αυτού με την θερμομονωτική πλάκα.

Επιπρόσθετα απαιτείται χρήση πιστοποιημένων με CE και κατάλληλων για το υπόστρωμα βυσμάτων για την μηχανική στερέωση των θερμομονωτικών πλακών βάσει των υποδείξεων του πιστοποιητικού ETA και των λοιπών προδιαγραφών του συστήματος.

Μετά την τοποθέτηση των θερμομονωτικών πλακών γίνεται επάλειψη με οργανικό, έτοιμο προς χρήση, σοβά σε μορφή πάστας, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824, υψηλής ελαστικότητας, χωρίς τσιμέντο, με υψηλή αντοχή στις μηχανικές καταπονήσεις που επιτρέπει τον εμποτισμό υαλοπλέγματος για την πλήρη αντιρρηγματική προστασία του συστήματος, με κατανάλωση ~2,8 kg/m, ο οποίος απλώνεται ομοιόμορφα στο σύνολο της επιφάνειας των θερμομονωτικών πλακών και εντός του οποίου όσο είναι ακόμα υγρός εμβαπτίζεται υαλόπλεγμα, ανθεκτικό στα αλκάλια, σταθερών διαστάσεων, με μεγάλη ικανότητα απορρόφησης τάσεων (1700N/50mm), με επικάλυψη 10εκ στο σημείο συνάντησης των λωρίδων σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος.

Στη συνέχεια γίνεται προετοιμασία λείας τελικής επικάλυψης, εφαρμόζοντας οργανικό έτοιμο προς χρήση σοβά χρωματισμένου στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης, εμπλουτισμένο με πρόσθετα για προστασία ενάντια σε άλγη και μύκητες, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824, 1,0mm σε κατανάλωση ~1,8 kg/m. Ο σοβάς πρέπει να είναι ιδιαίτερα ελαστικός, ανθεκτικός σε μηχανικές καταπονήσεις, εξαιρετικά ανθεκτικός σε μικροοργανισμούς, υψηλής υδρατμοδιαπερατότητας και υδροφοβίας.

Η τελική επικάλυψη γίνεται με οργανικό λεπτόκοκκο έτοιμο προς χρήση σοβά, για δημιουργία λείων τελικών επιφανειών σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης, χρωματισμένο στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης, εμπλουτισμένο με πρόσθετα για προστασία ενάντια σε άλγη και μύκητες, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824, σε κατανάλωση ~1,4 kg/m. Η τελική όψη θα πρέπει να προσεγγίζει κατά το μέγιστο δυνατό την αρχιτεκτονική του κτιρίου.

Κατά την έναρξη του συστήματος στο επίπεδο του εδάφους τοποθετείται πλάκα διογκωμένης πολυστερίνης υψηλής πυκνότητας με σήμανση CE, πάχους 10cm στο κάτω άκρο του κτιρίου και για ύψος περίπου ~30εκ. από το επίπεδο του περιβάλλοντος χώρου.

Η επικόλληση της πλάκας γίνεται με οργανικής ή μη βάσης, στεγανωτικό υλικό διασποράς, το οποίο αναμιγνύεται 1:1 με τσιμέντο Portland (κατανάλωση ~1,5 kg/m στεγανωτικού ή ~ 3,5 kg/m² μίγματος).

Όταν η τοποθέτηση των πλακών διογκωμένης πολυστερίνης ξεκινήσει απευθείας από το δάπεδο (δηλαδή το δάπεδο και το θερμομονωτικό υλικό έρχονται σε άμεση επαφή), η διεπιφάνεια δαπέδου- πλακών (κάτω σόκορο πλάκας), και υποστρώματος – πλακών καλύπτεται και αυτή με εμβαπτισμό υαλοπλέγματος, στην επιφάνεια του τοίχου για ύψος περίπου ~30 cm και στο δάπεδο σε φάρδος περίπου 6cm, ενώ θα παραμένει αναμονή υαλοπλέγματος ~30cm. Στην μπροστά επιφάνεια της πλάκας και για ~30 cm εφαρμόζουμε υλικό, στο οποίο εμβαπτίζεται η αναμονή του ενισχυτικού υαλοπλέγματος (καρέ 4X4mm και βάρος 165 gr/cm², υψηλών αντοχών 1750 N/50 mm) ανθεκτικό στα αλκάλια (εμβαπτίζεται όσο είναι νωπό το επίχρισμα, έτσι ώστε να καλυφθεί πλήρως).

Οι λωρίδες του πλέγματος θα πρέπει να αλληλεπικαλύπτονται κατά 10 cm περίπου.

Για προστασία σε περιοχές ισχυρών κρούσεων ή βανδαλισμών περιμετρικά του κτιρίου και για ύψος 2,50 μ από την επιφάνεια του εδάφους, εφαρμόζεται πάνω στις θερμομονωτικές πλάκες ενισχυτική - αντιρρηγματική στρώση οργανικού σοβά, και στη νωπή αυτή στρώση εμβαπτίζεται το ειδικά ενισχυμένο υαλόπλεγμα με καρέ 7,5x7,5, και βάρος > 480 gr/m², ως επιπλέον στρώση οπλισμού του συστήματος. Το ενισχυμένο υαλόπλεγμα, δεν αντικαθιστά το συνηθισμένο πλέγμα οπλισμού του συστήματος.

Για την ενίσχυση σε γωνίες, χρησιμοποιούμε ειδικό γωνιακό τεμάχιο με υαλόπλεγμα, (δεν αντικαθιστά το συνηθισμένο υαλόπλεγμα οπλισμού του συστήματος). Η εφαρμογή στην κρίσιμη επιφάνεια ενδιάμεσης στρώσης γίνεται με σπάτουλα. Η εφαρμογή θα γίνεται σε λωρίδες πλάτους περίπου 10+10 cm ώστε στη συνέχεια να ακολουθεί ο εμβαπτισμός του γωνιόκρανου με την χρήση γωνιακής σπάτουλας. Τέλος εφαρμόζουμε το υαλόπλεγμα έτσι ώστε να επικαλύπτει το γωνιόκρανο και μέχρι την εξωτερική ακμή της γωνίας. Οι εργασίες που ακολουθούν είναι ανάλογες των εργασιών που γίνονται σε τυφλό τοίχο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για τη διαμόρφωση των αρχιτεκτονικών λεπτομερειών όπως αυτές αναγράφονται ρητά στο παρόν, οι δαπάνες για τον εξοπλισμό εφαρμογής, τα ανυψωτικά μέσα εφόσον

απαιτούνται, και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη αποπεράτωση της εργασίας σύμφωνα με τα Συμβατικά Τεύχη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 26,50

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Γ.09

Άρθρο: ΟΙΚ Ν/Α71.86.91.05

Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης του κελύφους του κτιρίου με σήμανση CE κατά ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04 με σύστημα θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda=0,030$ W/Mk ή αντίστοιχο) πάχους 8 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7136 100%

Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης του κελύφους του κτιρίου με σύστημα θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda=0,030$ W/Mk ή αντίστοιχο), με σήμανση CE κατά ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04 για χρήση σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης και εγκεκριμένες σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές και πρότυπα, πάχους 8 cm βάσει της μελέτης, εφαρμοσμένες σε επίπεδη και καθαρή επιφάνεια απαλλαγμένη από σκόνες, βρωμιές και λίπη, τοποθετημένες σταυρωτά (όπως η τουβλοδομή), εφαρμοσμένες στα δομικά στοιχεία με κόλλα υψηλής συγκολλητικής ικανότητας, κατάλληλης για ανόργανα υποστρώματα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος. Τυχόν κενά στις ενώσεις των πλακών θα πληρούνται με θερμομονωτικό αφρό περιορισμένης αναφλεξιμότητας κλάση B1 βάσει EN 13501. Σε κάθε σημείο του κτιρίου όπου σταματά η θερμομόνωση (π.χ. στους λαμπάδες και τα πρέκια των κουφωμάτων, ποδιές παραθύρων κλπ.), χρησιμοποιείται αυτοδιογκούμενη ταινία στεγάνωσης, για να εξασφαλιστεί η στεγάνωση του συστήματος στα σημεία αυτά. Η ταινία τοποθετείται επί του σταθερού στοιχείου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη, και πιέζεται επ' αυτού με την θερμομονωτική πλάκα. Επιπρόσθετα απαιτείται χρήση πιστοποιημένων με CE και κατάλληλων για το υπόστρωμα βυσμάτων για την μηχανική στερέωση των θερμομονωτικών πλακών βάσει των υποδείξεων του πιστοποιητικού ETA και των λοιπών προδιαγραφών του συστήματος.

Μετά την τοποθέτηση των θερμομονωτικών πλακών γίνεται επάλειψη με οργανικό, έτοιμο προς χρήση, σοβά σε μορφή πάστας, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824, υψηλής ελαστικότητας, χωρίς τσιμέντο, με υψηλή αντοχή στις μηχανικές καταπονήσεις που επιτρέπει τον εμποτισμό υαλοπλέγματος για την πλήρη αντιρρηγματική προστασία του συστήματος, με κατανάλωση ~2,8 kg/m², ο οποίος απλώνεται ομοιόμορφα στο σύνολο της επιφάνειας των θερμομονωτικών πλακών και εντός του οποίου όσο είναι ακόμα υγρός εμβαπτίζεται υαλόπλεγμα, ανθεκτικό στα αλκάλια, σταθερών διαστάσεων, με μεγάλη ικανότητα απορρόφησης τάσεων (1700N/50mm), με επικάλυψη 10 εκ στο σημείο συνάντησης των λωρίδων σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος.

Στη συνέχεια γίνεται προετοιμασία λείας τελικής επικάλυψης, εφαρμόζοντας οργανικό έτοιμο προς χρήση σοβά χρωματισμένου στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης, εμπλουτισμένο με πρόσθετα για προστασία ενάντια σε άλγη και μύκητες, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824, 1,0 mm σε κατανάλωση ~1,8 kg/m. Ο σοβάς πρέπει να είναι ιδιαίτερα ελαστικός, ανθεκτικός σε μηχανικές καταπονήσεις, εξαιρετικά ανθεκτικός σε μικροοργανισμούς, υψηλής υδρατμοδιαπερατότητας και υδροφοβίας.

Η τελική επικάλυψη γίνεται με οργανικό λεπτόκοκκο έτοιμο προς χρήση σοβά, για δημιουργία λείων τελικών επιφανειών σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης, χρωματισμένο στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης, εμπλουτισμένο με πρόσθετα για προστασία ενάντια σε άλγη και μύκητες, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824, σε κατανάλωση ~1,4 kg/m. Η τελική όψη θα πρέπει να προσεγγίζει κατά το μέγιστο δυνατό την αρχιτεκτονική του κτιρίου.

Κατά την έναρξη του συστήματος στο επίπεδο του εδάφους τοποθετείται πλάκα διογκωμένης πολυστερίνης υψηλής πυκνότητας με σήμανση CE, πάχους 10 cm στο κάτω άκρο του κτιρίου και για ύψος περίπου ~30 εκ. από το επίπεδο του περιβάλλοντος χώρου.

Η επικόλληση της πλάκας γίνεται με οργανικής ή μη βάσης, στεγανωτικό υλικό διασποράς, το οποίο αναμιγνύεται 1:1 με τσιμέντο Portland (κατανάλωση ~1,5 kg/m² στεγανωτικού ή ~ 3,5 kg/m² μίγματος).

Όταν η τοποθέτηση των πλακών διογκωμένης πολυστερίνης ξεκινήσει απευθείας από το δάπεδο (δηλαδή το δάπεδο και το θερμομονωτικό υλικό έρχονται σε άμεση επαφή), η διεπιφάνεια δαπέδου- πλακών (κάτω σόκορο πλάκας) , και υποστρώματος – πλακών καλύπτεται και αυτή με εμβαπτισμό υαλοπλέγματος, στην επιφάνεια του τοίχου για ύψος περίπου ~30 cm και στο δάπεδο σε φάρδος περίπου 6 cm, ενώ θα παραμένει αναμονή υαλοπλέγματος ~30 cm. Στην μπροστά επιφάνεια της πλάκας και για ~30 cm εφαρμόζουμε υλικό, στο οποίο εμβαπτίζεται η αναμονή του ενισχυτικού υαλοπλέγματος (καρέ 4Χ4mm και βάρος 165 gr/cm², υψηλών αντοχών 1750 N/50 mm) ανθεκτικό στα αλκάλια (εμβαπτίζεται όσο είναι νωπό το επίχρισμα, έτσι ώστε να καλυφθεί πλήρως).

Οι λωρίδες του πλέγματος θα πρέπει να αλληλεπικαλύπτονται κατά 10 cm περίπου.

Για προστασία σε περιοχές ισχυρών κρούσεων ή βανδαλισμών περιμετρικά του κτιρίου και για ύψος 2,50 μ από την επιφάνεια του εδάφους, εφαρμόζεται πάνω στις θερμομονωτικές πλάκες ενισχυτική - αντιρρηγματική στρώση οργανικού σοβά, και στη νωπή αυτή στρώση εμβαπτίζεται το ειδικά ενισχυμένο υαλόπλεγμα με καρέ 7,5x7,5, και βάρος > 480 gr/m², ως επιπλέον στρώση οπλισμού του συστήματος. Το ενισχυμένο υαλόπλεγμα, δεν αντικαθιστά το συνηθισμένο πλέγμα οπλισμού του συστήματος.

Για την ενίσχυση σε γωνίες, χρησιμοποιούμε ειδικό γωνιακό τεμάχιο με υαλόπλεγμα, (δεν αντικαθιστά το συνηθισμένο υαλόπλεγμα οπλισμού του συστήματος). Η εφαρμογή στην κρίσιμη επιφάνεια ενδιάμεσης στρώσης γίνεται με σπάτουλα. Η εφαρμογή θα γίνεται σε λωρίδες πλάτους περίπου 10+10 cm ώστε στη συνέχεια να ακολουθεί ο εμβαπτισμός του γωνιόκρανου με την χρήση γωνιακής σπάτουλας. Τέλος εφαρμόζουμε το υαλόπλεγμα έτσι ώστε να επικαλύπτει το γωνιόκρανο και μέχρι την εξωτερική ακμή της γωνίας. Οι εργασίες που ακολουθούν είναι ανάλογες των εργασιών που γίνονται σε τυφλό τοίχο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για τη διαμόρφωση των αρχιτεκτονικών λεπτομερειών όπως αυτές αναγράφονται ρητά στο παρόν, οι δαπάνες για τον εξοπλισμό εφαρμογής, τα ανυψωτικά μέσα εφόσον απαιτούνται, και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη αποπεράτωση της εργασίας σύμφωνα με τα Συμβατικά Τεύχη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 39,50

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

ΟΜΑΔΑ Δ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.T.: Δ.001

ATHE N 8043.101.4

Σωλήνας απο πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 32mm, SDR 9 κατάλληλος για πόσιμο νερό, πλήρως τοποθετημένος σε ορατή ή χωνευτή διαδρομή ή τοποθέτηση εντός εδάφους, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως, τυχόν εκσκαφές κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Σωλήνας από πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 32mm, SDR 9 κατάλληλος για πόσιμο νερό.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =7,50 € (ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.002

ATHE N 8043.101.5

Σωλήνας απο πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 40mm, SDR 9 κατάλληλος για πόσιμο νερό, πλήρως τοποθετημένος σε ορατή ή χωνευτή διαδρομή ή τοποθέτηση εντός εδάφους, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως, τυχόν εκσκαφές κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Σωλήνας από πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 40mm, SDR 9 κατάλληλος για πόσιμο νερό.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =9,00 € (ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.003

ATHE N 8043.101.6

Σωλήνας απο πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 50mm, SDR 9 κατάλληλος για πόσιμο νερό, πλήρως τοποθετημένος σε ορατή ή χωνευτή διαδρομή ή τοποθέτηση εντός εδάφους, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως, τυχόν εκσκαφές κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Σωλήνας από πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 50mm, SDR 9 κατάλληλος για πόσιμο νερό.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =12,00 € (ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.004

ATHE N 8043.101.3

Σωλήνας απο πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 25mm, SDR 7,4 κατάλληλος για πόσιμο νερό, πλήρως τοποθετημένος σε ορατή ή χωνευτή διαδρομή ή τοποθέτηση εντός εδάφους, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και

προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως, τυχόν εκσκαφές κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Σωλήνας από πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 25mm, SDR 7,4 κατάλληλος για πόσιμο νερό.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =6,00 € (ΕΞΙ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.005

ΑΤΗΕ Ν 8043.101.2

Σωλήνας απο πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 20mm, SDR 7,4 κατάλληλος για πόσιμο νερό, πλήρως τοποθετημένος σε ορατή ή χωνευτή διαδρομή ή τοποθέτηση εντός εδάφους, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως, τυχόν εκσκαφές κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Σωλήνας από πολυπροπυλαίνιο εξωτερικής διαμέτρου 20mm, SDR 7,4 κατάλληλος για πόσιμο νερό.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =5,00 € (ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.006 / Δ.129

ΑΤΗΕ Ν 8041.102.2

Μονωμένοι χαλκοσωλήνες VRF 9,5mm x 15,9mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, μόνωση, σύνδεσμοι, και λοιπά ψυκτικά εξαρτήματα, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 9,50 € (ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 007 100,00%

A.T.: Δ.007

ΑΤΗΕ Ν 8038.42.2

Εύκαμπτος σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PEX 20mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα ειδικά τεμάχια και λοιπά εξαρτήματα, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 2,50 € (ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.008

ΑΤΗΕ Ν 8038.42.1

Εύκαμπτος σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PEX 16mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα ειδικά τεμάχια και λοιπά εξαρτήματα, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 1,50 € (ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.009

ΑΤΗΕ Ν 8038.42.3

Εύκαμπτος σωλήνας απο δικτυωμένο πολυαιθυλένιο PEX 25mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα ειδικά τεμάχια και λοιπά εξαρτήματα, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =3,50 € (ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.010

ΑΤΗΕ Ν 8605.10.13

Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας παροχής 0,5 m³/h - 0,5 mΣΥ, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =250,00 € (ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 021 100,00%

A.T.: Δ.011

ΑΤΗΕ Ν 8601.10.14

Κεντρικός συλλέκτης από σωλήνες πολυπροπυλενίου PP-R, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως εγκατεστημένος, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =150,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 007 100,00%

A.T.: Δ.012

ΑΤΗΕ Ν 8605.10.14

Κυκλοφορητής κρύου νεορύ παροχής 0,15 m³/h - 0,5 mΣΥ, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =210,00 € (ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 021 100,00%

A.T.: Δ.013

ATHE N 8069.12.1

Φρεάτιο άρδευσης, διαστάσεων 40X40cm, με βάνα και πλαστικό σωλήνα Φ16, 20m, προκατασκευασμένο με την εγκατάσταση και την εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και οι διακόπτες, οι ηλεκτροβάνες, τα ρακόρ σύνδεσης και η εργασία σύνδεσης προς το δίκτυο άρδευσης, καθώς και οι δοκιμές.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =350,00 € (ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 010 100,00%

A.T.: Δ.014

ATHE N 8043.102.3

Δίδυμος σωλήνας κυκλώματος ηλιακών συλλεκτών DN25, με ενσωματωμένο κάλωδιο αισθητήρων, πλήρως τοποθετημένος σε ορατή ή χωνευτή διαδρομή ή τοποθέτηση εντός εδάφους, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως, τυχόν εκσκαφές κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =25,00 € (ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.015

ATHE N 8615.112.3

Θερμοδοχείο BOILER 3πλής ενέργειας, tank 500lt με kit αυτοματισμού, σύμφωνα με τα σχέδια τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά για εγκατάσταση σε πληρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =1.200,00 € (ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 024 100,00%

A.T.: Δ.016

ATHE N 8473.103.2

Δοχείο διαστολής κλειστό με μεμβράνη χωρητικ 50 lt, 3bar, πλήρες με τα μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία Τιμή κατ' αποκοπή

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =120,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 059 100,00%

A.T.: Δ.017

ATHE N 8615.10.2

Ηλιακός σταθμός, με ενσωματωμένη εμβολοφόρα αντλία καυκλώματος ηλιακών τύπου inverter Q=0,9m³/h, H=1,5mΣΥ και πίνακα ελέγχου συστήματος, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =1.150,00 € (ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 024 100,00%

A.T.: Δ.018

ATHE N 8615.12.4

Επίπεδος επιλεκτικός ηλιακός συλλέκτης 2x1,2m², σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και

προδιαγραφές της μελέτης, με το σύνολο των εξαρτημάτων του, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =420,00 € (ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 024 100,00%

A.T.: Δ.019

ATHE N 8557.101.13

Αντλία θερμότητας Ζ.Ν.Χ. (εξωτερική και εσωτερική μονάδα), σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =9.000,00 € (ΕΝΝΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 033 100,00%

A.T.: Δ.020

ATHE N 8605.10.15

Κυκλοφορητής ηλιακών παροχής 0,9 m³/h - 1,5 mΣΥ, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =250,00 € (ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 021 100,00%

A.T.: Δ.021

ΑΤΗΕ Ν 8141.110.4

Αναμικτήρ (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, θερμοστατικός, λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα 1/2 ins Με σταθερό και κινητό καταιονηστήρα, νηπίων. δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =240,00 € (ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 013 100,00%

A.T.: Δ.022

ΑΤΗΕ Ν 8141.110.5

Αναμικτήρ (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, θερμοστατικός, επί νηπίηρος διαμ 1/2 ins, νηπίων, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =259,00 € (ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 013 100,00%

A.T.: Δ.023

ΑΤΗΕ Ν 8141.110.6

Αναμικτήρ (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, επί νηπίηρος διαμ 1/2 ins, ΑΜΕΑ, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =81,00 € (ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 013 100,00%

A.T.: Δ.024

ΑΤΗΕ Ν 8141.110.7

Αναμικτήρ (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, θερμοστατικός επί νιπτήρος πλύσης βρεφών, διαμ 1/2 ins, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =275,00 € (ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 013 100,00%

A.T.: Δ.025

ATHE N 8141.110.2

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Αναμικτήρ (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος χρωμέ Νεροχύτου

διαμ 1/2 ins

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =60,00 € (ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 013 100,00%

A.T.: Δ.026

ATHE N 8141.110.3

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Αναμικτήρ (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος χρωμέ Λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα 1/2 ins Με σταθερό και κινητό καταιονηστήρα

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =131,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 013 100,00%

A.T.: Δ.027

ATHE N 8141.110.1

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Αναμικτήρ (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος χρωμέ επί νιπτήρος διαμ 1/2 ins.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =96,00 € (ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 013 100,00%

A.T.: Δ.028

ATHE N 8801.112.1

Εξαρτήματα δικτύου ύδρευσης, βάνες, βαλβίδες διακοπής, βαλβίδες αντεπιστροφής, φίλτρα, θερμόμετρο, μανόμετρο, διαφόρων μεγεθών και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Τιμή κατ' αποκοπή

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =10.000,00 € (ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 011 100,00%

A.T.: Δ.029

ATHE N 8043.13.7

Σωλήνας πλαστικός απο U-PVC αποχέτευσης Πίεσης 6 atm DN 100 mm, 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, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =20,00 € (ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.030

ATHE N 8043.13.8

Σωλήνας πλαστικός απο U-PVC αποχέτευσης Πίεσης 6 atm DN 110 mm, 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, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =23,00 € (ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.031

ATHE N 8043.13.9

Σωλήνας πλαστικός απο U-PVC αποχέτευσης Πίεσης 6 atm DN 125 mm, 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, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =26,00 € (ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.032**ATHE N 8043.13.1**

Σωλήνας πλαστικός απο U-PVC αποχέτευσης Πίεσης 6 atm DN 32 mm, 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, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =11,00 € (ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.033**ATHE N 8043.13.2**

Σωλήνας πλαστικός απο U-PVC αποχέτευσης Πίεσης 6 atm DN 40 mm, 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, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =13,00 € (ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.034**ATHE N 8043.13.3**

Σωλήνας πλαστικός απο U-PVC αποχέτευσης Πίεσης 6 atm DN 50 mm, 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, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =14,00 € (ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.035**ATHE N 8043.13.5**

Σωλήνας πλαστικός απο U-PVC αποχέτευσης Πίεσης 6 atm DN 70 mm, 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, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =16,00 € (ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.036

ATHE N 8028.2.3

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου DN 110, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. = 60,00 € (ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.037

ATHE N 8053.5.1

Μηχανοσίφωνα πλαστικός πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =70,00 € (ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.038

ATHE N 8129.111.2

Αυτόματη δικλίδα αερισμού (μίκρα, κεφαλή αερισμού) , πλήρως τοποθετημένη, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =35,00 € (ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 001 100,00%

A.T.: Δ.039

ATHE N 8066.112.1

Φρεάτιο αποχέτευσης από σκυρόδεμα, διαστάσεων 40x50cm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =280,00 € (ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 010 100,00%

A.T.: Δ.040**ΑΤΗΕ Ν 8028.2.4**

Σιφώνι τύπου μπίλιας, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. = 25,00 € (ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.041**ΑΤΗΕ Ν 8028.2.2**

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. = 65,00 € (ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.042**ΑΤΗΕ Ν 8028.3.1**

Σιφώνι δώματος (ομβρίων), σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικροϋλικά και τη διάνοιξη οπών, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. = 65,00 € (ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.043**ΑΤΗΕ Ν 8165.101.2**

Νεροχύτης, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της Αρχιτεκτονικής μελέτης, πλήρης με βαλβίδα (στραγγιστήρα), πώμα, σωλήνα υπερχειλίσεως και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. = 200,00 € (ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 017 100,00%

A.T.: Δ.044**ΑΤΗΕ Ν 8162.101.3**

Λεκάνη ντουζιέρας με βαλβίδα νηπίων, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =172,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 016 100,00%

A.T.: Δ.045

ATHE N 8162.101.2

Λεκάνη ντουζιέρας με βαλβίδα, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της Αρχιτεκτονικής μελέτης, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =160,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 016 100,00%

A.T.: Δ.046

ATHE N 8138.1.5

Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος Κοινός διαμ. 3/8 ins με τα μικροϋλικά, υλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =35,00 € (ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 011 100,00%

A.T.: Δ.047

ATHE N 8130.1.1

Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) ,πλήρως τοποθετημένη σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =45,00 € (ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 008 100,00%

A.T.: Δ.048

ATHE N 8160.101.2

Νιπτήρας πορσελάνης νηπίων. που περιλαμβάνει το νιπτήρα, καθρέπτη, σαπωνοθήκη, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4

ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =96,00 € (ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 017 100,00%

A.T.: Δ.049

ATHE N 8160.101.3

Νιπτήρας πλύσης βρεφών, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =181,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 017 100,00%

A.T.: Δ.050

ATHE N 8160.101.4

Νιπτήρας πορσελάνης, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (σταγγιστήρα) πώμα με άλυσο, σιφώνι χρωμέ Φ 1 1/4 ins στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ) και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως παραδοτέος σε λειτουργία

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =116,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 017 100,00%

A.T.: Δ.051

ATHE N 8157.101.2

Λεκάνη αποχωρητηρίου νηπίων από πορσελάνη «Ευρωπαϊκού» (καθήμενου) τύπου, που περιλαμβάνει τη λεκάνη, πλαστικό κάθισμα, καζανάκι εκπλύσεως και χαρτοθήκη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =310,00 € (ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 014 100,00%

A.T.: Δ.052

ATHE N 8157.101.1

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη «Ευρωπαϊκού» (καθήμενου) τύπου, που περιλαμβάνει τη λεκάνη, πλαστικό κάθισμα, καζανάκι εκπλύσεως και χαρτοθήκη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =318,00 € (ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 014 100,00%

A.T.: Δ.053

ATHE N 8160.102.1

W.C. ΑΜΕΑ πλήρες, σύμφωνα με την προδιαγραφή ΕΤΕΠ: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-02 που περιλαμβάνει λεκάνη με κάθισμα, καζανάκι χαμηλής πίεσης, χειρολαβές, βραχίονες στήριξης, νιπτήρας με καθρέπτη, σαπυνοθήκη, χαρτοθήκη, άγκιστρα, κορδόνι κλήσεων ανάγκης με φωτεινή ένδειξη και σήμανση.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =811,00 € (ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 017 100,00%

A.T.: Δ.054

ATHE N 8160.103.1

Εξοπλισμός W.C. που περιλαμβάνει σαπυνοθήκες, άγκιστρα, δοχεία υγρού σάπωνα, χαρτοθήκες, καθρέπτες, κ.α. Σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, πλήρης, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =4.500,00 € (ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 017 100,00%

A.T.: Δ.055

ATHE N 8975.104.1

Φωτιστικό Σώμα Τύπου L1, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =78,00 € (ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 059 100,00%

A.T.: Δ.056

ATHE N 8975.104.2

Φωτιστικό Σώμα Τύπου L2, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =25,00 € (ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 059 100,00%

A.T.: Δ.057

ATHE N 8975.104.3

Φωτιστικό Σώμα Τύπου L3, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =30,00 € (ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 059 100,00%

A.T.: Δ.058

ATHE N 8975.104.4

Φωτιστικό Σώμα Τύπου L4, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =20,00 € (ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 059 100,00%

A.T.: Δ.059

ATHE N 8975.104.5

Φωτιστικό Σώμα Τύπου L5, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =25,00 € (ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 059 100,00%

A.T.: Δ.060**ΑΤΗΕ Ν 8975.104.6**

Φωτιστικό Σώμα Τύπου L6, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =48,00 € (ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 059 100,00%

A.T.: Δ.061**ΑΤΗΕ Ν 8975.104.7**

Φωτιστικό Σώμα Τύπου L7, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =325,00 € (ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 059 100,00%

A.T.: Δ.062**ΑΤΗΕ Ν 8801.203.1**

Μπουτόν φωτισμού, με το κουτί, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =15,00 € (ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

A.T.: Δ.063**ΑΤΗΕ Ν 8801.202.11**

Διακόπτης χωνευτός, με πλήκτρο εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V απλός μονοπολικός με το κουτί, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =7,80 € (ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

A.T.: Δ.064**ΑΤΗΕ Ν 8801.202.3**

Διακόπτης χωνευτός,στεγανός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V απλός μονοπολικός με το κουτί, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =7,80 € (ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

A.T.: Δ.065

ΑΤΗΕ Ν 8801.202.2

Διακόπτης χωνευτός, με πλήκτρο εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V διπλός με το κυτίο, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =7,80 € (ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

A.T.: Δ.066

ΑΤΗΕ Ν 8801.204.1

Διακόπτης ρύθμισης έντασης φωτισμού (DIMMER), με το κυτίο, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =35,00 € (ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

A.T.: Δ.067

ΑΤΗΕ Ν 8801.204.2

Διακόπτης χωνευτός, με πλήκτρο εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V αλλέ ρετούρ, με το κυτίο, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =9,50 € (ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

A.T.: Δ.068

ΑΤΗΕ Ν 8801.204.3

Διακόπτης χωνευτός, με πλήκτρο εντάσεως 10 Α, στεγανός, τάσεως 250 V αλλέ ρετούρ, με το κυτίο, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =9,50 € (ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

A.T.: Δ.069

ATHE N 8826.203.2

Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 A με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ,μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =6,80 € (ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

A.T.: Δ.070**ATHE N 8827.203.2**

Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO εντάσεως 16 A με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ,μικροϋλικά εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =5,50 € (ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

A.T.: Δ.071**ATHE N 8842.116.2**

Ηλεκτρικός Πίνακας ΗΠ-Α' ΟΡΟΦΟΥ, κατάλληλος για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση, στεγανότητας σύμφωνα με τη μελέτη, με το κουτί-πλαίσιο και τη θύρα του, κατασκευασμένος και εξοπλισμένος με όλα τα απαραίτητα όργανα και διακοπτικό υλικό, δηλαδή ασφάλειες, ραγοδιακόπτες αναχωρήσεων, όργανα μέτρησης, αυτομάτους, μικροαυτομάτους, ρελέ διαρροής, κλπ, και με όλα τα καλώδια και μικροϋλικά και την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όπως αυτός ορίζεται στα σχέδια και στις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =1.600,00 € (ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 052 100,00%

A.T.: Δ.072**ATHE N 8842.116.3**

Ηλεκτρικός Πίνακας ΗΠ-ΙΣΟΓΕΙΟΥ, κατάλληλος για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση, στεγανότητας σύμφωνα με τη μελέτη, με το κουτί-πλαίσιο και τη θύρα του, κατασκευασμένος και εξοπλισμένος με όλα τα απαραίτητα όργανα και διακοπτικό υλικό, δηλαδή ασφάλειες, ραγοδιακόπτες αναχωρήσεων, όργανα μέτρησης, αυτομάτους, μικροαυτομάτους, ρελέ διαρροής, κλπ, και με όλα τα καλώδια και μικροϋλικά και την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όπως αυτός ορίζεται στα σχέδια και στις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =2.100,00 € (ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 052 100,00%

A.T.: Δ.073

ΑΤΗΕ Ν 8842.116.4

Ηλεκτρικός Πίνακας ΗΠ-ΥΠΟΓΕΙΟΥ, κατάλληλος για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση, στεγανότητας σύμφωνα με τη μελέτη, με το κουτί-πλαίσιο και τη θύρα του, κατασκευασμένος και εξοπλισμένος με όλα τα απαραίτητα όργανα και διακοπτικό υλικό, δηλαδή ασφάλειες, ραγοδιακόπτες αναχωρήσεων, όργανα μέτρησης, αυτομάτους, μικροαυτομάτους, ρελέ διαρροής, κλπ, και με όλα τα καλώδια και μικροϋλικά και την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όπως αυτός ορίζεται στα σχέδια και στις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =1.400,00 € (ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 052 100,00%

Α.Τ.: Δ.074**ΑΤΗΕ Ν 8841.204.7**

Πεδίο Γενικού Πίνακα Χαμηλής Τάσεως, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς σειρά κυψελών και εισερχόμενα ή απερχόμενα καλώδια, με την απαιτούμενη εργασία συνδεσμολογίας, εγκαταστάσεως κλπ για την παράδοση του πεδίου σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όπως περιγράφεται στα σχέδια, τις περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =2.250,00 € (ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 089 100,00%

Α.Τ.: Δ.075**ΑΤΗΕ Ν 8841.202.7**

Πεδίο αντιστάθμισης, διόρθωσης συνφ 70KVAg., κατασκευασμένο και εξοπλισμένο με όλα τα απαραίτητα όργανα και διακοπτικό υλικό, δηλαδή ασφάλειες, ραγοδιακόπτες αναχωρήσεων, όργανα μέτρησης, αυτομάτους, κλπ, και με όλα τα καλώδια και μικροϋλικά και την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όπως αυτός ορίζεται στα σχέδια και στις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =2.250,00 € (ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 052 100,00%

Α.Τ.: Δ.076**ΑΤΗΕ Ν 8842.116.5**

Ηλεκτρικός Πίνακας ΗΠ-ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ, κατάλληλος για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση, στεγανότητας σύμφωνα με τη μελέτη, με το κουτί-πλαίσιο και τη θύρα του, κατασκευασμένος και εξοπλισμένος με όλα τα απαραίτητα όργανα και διακοπτικό υλικό, δηλαδή ασφάλειες, ραγοδιακόπτες αναχωρήσεων, όργανα μέτρησης, αυτομάτους, μικροαυτομάτους, ρελέ διαρροής, κλπ, και με όλα τα καλώδια και μικροϋλικά και την εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης καθώς και τις δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όπως αυτός ορίζεται στα σχέδια και στις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =1.800,00 € (ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 052 100,00%

A.T.: Δ.077

ATHE N 8799.205.53

Εσχάρες καλωδίων ισχυρών ρευμάτων γαλβανισμένες εν θερμώ απο διάτρητη λαμαρίνα 200x60 mm, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφή μετα των ειδικών γωνιακών εξαρτημάτων αλλαγής διεύθυνσης καθώς και των λοιπών εξαρτημάτων για τη στερέωση απο τοίχο ή ανάρτηση απο την οροφή πλήρως εγκατεστημένη, δηλ. προμήθεια, εγκατάσταση επι της εσχάρας και παράδοση.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =18,00 € (ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 034 100,00%

A.T.: Δ.078

ATHE N 8799.205.54

Εσχάρες καλωδίων ισχυρών ρευμάτων γαλβανισμένες εν θερμώ απο διάτρητη λαμαρίνα 100x60 mm, όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή και προδιαγραφή μετα των ειδικών γωνιακών εξαρτημάτων αλλαγής διεύθυνσης καθώς και των λοιπών εξαρτημάτων για τη στερέωση απο τοίχο ή ανάρτηση απο την οροφή πλήρως εγκατεστημένη, δηλ. προμήθεια, εγκατάσταση επι της εσχάρας και παράδοση.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =12,00 € (ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 034 100,00%

A.T.: Δ.079

ATHE N 8766.230.1

Καλώδιον τύπου Α05VV-U τριπολικόν διατ 3 x 1,5 mm² χάλκινων αγωγών ορατό με την αναλογία σχάρας ή εντοιχισμένο με την αναλογία πλαστικού ηλεκτρολογικού σωλήνα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας ή πλαστικού σωλήνα κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =2,80 € (ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 059 100,00%

A.T.: Δ.080

ATHE N 8766.230.2

Καλώδιον τύπου Α05VV-U τριπολικόν διατομής 3 x 2,5 mm² χάλκινων αγωγών ορατό με την αναλογία σχάρας ή εντοιχισμένο με την αναλογία πλαστικού ηλεκτρολογικού σωλήνα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας ή πλαστικού σωλήνα κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε

οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =4,20 € (ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 059 100,00%

A.T.: Δ.081

ATHE N 8773.200.16

Καλώδιον τύπου E1VV τριπολικό διατ 3 x 10 mm² γιά τοποθέτηση ή μέσα στο έδαφος ή ορατή επί σχάρας ή εντός πλαστικών αγωγών, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως γιά πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =14,00 € (ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 047 100,00%

A.T.: Δ.082

ATHE N 8766.250.2

Καλώδιον τύπου H05VV πενταπολικό διατ 5 x 2,5 mm² χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =7,00 € (ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 047 100,00%

A.T.: Δ.083

ATHE N 8773.200.12

Καλώδιον τύπου E1VV τριπολικό διατ 3 x 4 mm² γιά τοποθέτηση ή μέσα στο έδαφος ή ορατή επί σχάρας ή εντός πλαστικών αγωγών, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως γιά πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =6,50 € (ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 047 100,00%

A.T.: Δ.084

ATHE N 8773.200.1

Καλώδιον τύπου E1VV πενταπολικό διατ 5 x 4 mm² για τοποθέτηση ή μέσα στο έδαφος ή ορατή επί σχάρας ή εντός πλαστικών αγωγών, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =6,50 € (ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 047 100,00%

A.T.: Δ.085

ΑΤΗΕ Ν 8773.200.2

Καλώδιον τύπου E1VV πενταπολικό διατ 5 x 6 mm² για τοποθέτηση ή μέσα στο έδαφος ή ορατή επί σχάρας ή εντός πλαστικών αγωγών, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =15,50 € (ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 047 100,00%

A.T.: Δ.086

ΑΤΗΕ Ν 8773.200.4

Καλώδιον τύπου E1VV πενταπολικό διατ 5 x 16 mm² για τοποθέτηση ή μέσα στο έδαφος ή ορατή επί σχάρας ή εντός πλαστικών αγωγών, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =28,00 € (ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 047 100,00%

A.T.: Δ.087

ΑΤΗΕ Ν 8773.200.13

Καλώδιον τύπου E1VV πενταπολικό διατ 3 x 25 + 16 + 16 mm² για τοποθέτηση ή μέσα στο έδαφος ή ορατή επί σχάρας ή εντός πλαστικών αγωγών, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =52,00 € (ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 047 100,00%

A.T.: Δ.088

ATHE N 8773.200.14

Καλώδιον τύπου E1VV πενταπολικό διατ 3 x 50 + 25 + 25 mm² για τοποθέτηση ή μέσα στο έδαφος ή ορατή επί σκάρας ή εντός πλαστικών αγωγών, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =96,00 € (ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 047 100,00%

A.T.: Δ.089**ATHE N 8773.200.15**

Καλώδιον τύπου E1VV πενταπολικό διατ 3 x 120 + 70 + 70 mm² για τοποθέτηση ή μέσα στο έδαφος ή ορατή επί σκάρας ή εντός πλαστικών αγωγών, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =230,00 € (ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 047 100,00%

A.T.: Δ.090**ATHE N 8773.200.18**

Καλώδιον τύπου E1VV πενταπολικό διατ 3 x 70 + 35 +35 mm² για τοποθέτηση ή μέσα στο έδαφος ή ορατή επί σκάρας ή εντός πλαστικών αγωγών, δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =140,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 047 100,00%

A.T.: Δ.091**ATHE N0088.1.101**

Μηχανισμός DALI DIMMING ρύθμισης έντασης φωτισμού, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. = 35,00 € (ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

A.T.: Δ.092

ATHE N 8767.102.3

Καλώδιο DALI 2x1.5mm², σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =3,50 € (ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 044 100,00%

A.T.: Δ.093**ATHE N 8537.101.1**

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων,

θηλυκωτός ή φλαντζωτός κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταύ, S κλπ) οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρυθμίσεως της ποσότητας του αέρα και τα στόμια λήψεως ή απορρίψεως αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο, και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

Τιμή Μονάδος 1 Kg =7,50 € (ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 034 100,00%

A.T.: Δ.094**ATHE N 8563.105.5**

Εναλλάκτης αέρος - αέρος (VAM) 650m³/h, κατάλληλος για σύνδεση με αεραγωγούς, για την προσαγωγή νωπού αέρα στο χώρο και συγχρόνως για την απόρριψη αέρα στο περιβάλλον, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στο τόπο του έργου, εγκατάσταση και σύνδεση για πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =2.400,00 € (ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 033 100,00%

A.T.: Δ.095**ATHE N 8563.105.6**

Εναλλάκτης αέρος - αέρος (VAM) 800m³/h, κατάλληλος για σύνδεση με αεραγωγούς, για την προσαγωγή νωπού αέρα στο χώρο και συγχρόνως για την απόρριψη αέρα στο περιβάλλον, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στο τόπο του έργου, εγκατάσταση και σύνδεση για πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =2.800,00 € (ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 033 100,00%

A.T.: Δ.096

ATHE N 8563.105.7

Εναλλάκτης αέρος - αέρος (VAM) 1000m³/h, κατάλληλος για σύνδεση με αεραγωγούς, για την προσαγωγή νωπού αέρα στο χώρο και συγχρόνως για την απόρριψη αέρα στο περιβάλλον, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στο τόπο του έργου, εγκατάσταση και σύνδεση για πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =3.300,00 € (ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 033 100,00%

A.T.: Δ.097

ATHE N 8563.105.3

Εναλλάκτης αέρος - αέρος (VAM) 350m³/h, κατάλληλος για σύνδεση με αεραγωγούς, για την προσαγωγή νωπού αέρα στο χώρο και συγχρόνως για την απόρριψη αέρα στο περιβάλλον, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στο τόπο του έργου, εγκατάσταση και σύνδεση για πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =1.500,00 € (ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 033 100,00%

A.T.: Δ.098

ATHE N 8557.108.3

Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF ψευδοροφής, καναλάτη, Q_ψ=7,0 kW, Q_θ=8,0 kW, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =986,00 € (ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 032 100,00%

A.T.: Δ.099

ATHE N 8557.108.2

Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF ψευδοροφής, καναλάτη, Q_ψ=3,5 kW, Q_θ=4,0 kW, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =887,00 € (ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 032 100,00%

A.T.: Δ.100**ATHE N 8557.108.1**

Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF ψευδοροφής, καναλάτη, $Q_{\psi}=2,7 \text{ kW}$, $Q_{\theta}=3,2 \text{ kW}$, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. = 870,00 € (ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 032 100,00%

A.T.: Δ.101**ATHE N 8561.105.1**

Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας 2.430m³/h, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, που συνοδεύεται από τις βοηθητικές του διατάξεις, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση για παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. = 1.600,00 € (ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 039 100,00%

A.T.: Δ.102**ATHE N 8561.106.1**

Εξαεριστήρας αεραγωγού κυκλικής διατομής, παροχής 800-1100m³/h, διαμέτρου 200mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, που συνοδεύεται από τις βοηθητικές του διατάξεις, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση για παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. = 250,00 € (ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 039 100,00%

A.T.: Δ.103**ATHE N 8561.106.2**

Εξαεριστήρας αεραγωγού κυκλικής διατομής, παροχής 430-580m³/h, διαμέτρου 160mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, που συνοδεύεται από τις βοηθητικές του διατάξεις, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση για παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. = 200,00 € (ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 039 100,00%

A.T.: Δ.104**ΑΤΗΕ Ν 8561.106.3**

Εξαεριστήρας αεραγωγού κυκλικής διατομής, παροχής 200-240m³/h, διαμέτρου 100mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, που συνοδεύεται απο τις βοηθητικές του διατάξεις, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση για παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =150,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 039 100,00%

A.T.: Δ.105**ΑΤΗΕ Ν 8561.106.4**

Εξαεριστήρας αεραγωγού κυκλικής διατομής, παροχής 140-180m³/h, διαμέτρου 100mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, που συνοδεύεται απο τις βοηθητικές του διατάξεις, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση για παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =150,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 039 100,00%

A.T.: Δ.106**ΑΤΗΕ Ν 8541.105.1**

Στόμιο ψευδοροφής (προσαγωγής/επιστροφής) 150x150mm από αλουμίνιο, ορθογωνικό με σταθερά πτερύγια και ρυθμιστικό διάφραγμα, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =70,00 € (ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 036 100,00%

A.T.: Δ.107**ΑΤΗΕ Ν 8541.105.8**

Στόμιο ψευδοροφής (προσαγωγής/επιστροφής) 250x250mm από αλουμίνιο, ορθογωνικό με σταθερά πτερύγια και ρυθμιστικό διάφραγμα, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =85,00 € (ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 036 100,00%

A.T.: Δ.108**ΑΤΗΕ Ν 8541.105.3**

Στόμιο ψευδοροφής (προσαγωγής/επιστροφής) 300x300mm από αλουμίνιο, ορθογωνικό με σταθερά πτερύγια και ρυθμιστικό διάφραγμα, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =95,00 € (ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 036 100,00%

A.T.: Δ.109

ΑΤΗΕ Ν 8541.105.9

Στόμιο ψευδοροφής (προσαγωγής/επιστροφής) 350x350mm από αλουμίνιο, ορθογωνικό με σταθερά πτερύγια και ρυθμιστικό διάφραγμα, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =105,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 036 100,00%

A.T.: Δ.110

ΑΤΗΕ Ν 8541.105.10

Στόμιο ψευδοροφής (προσαγωγής/επιστροφής) 400x400mm από αλουμίνιο, ορθογωνικό με σταθερά πτερύγια και ρυθμιστικό διάφραγμα, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =115,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 036 100,00%

A.T.: Δ.111

ΑΤΗΕ Ν 8543.101.4

Στόμιο εξαερισμού, κυκλικό Φ125, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, επακριβούς ρυθμίσεως της κατευθύνσεως του μέσω του στομίου προσαγομένου αέρα και παραδόσεως σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =60,00 € (ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 036 100,00%

A.T.: Δ.112

ΑΤΗΕ Ν 8541.107.1

Στόμιο επίτοιχο (προσαγωγής/επιστροφής) κυκλικό, Φ150mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =75,00 € (ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 036 100,00%

A.T.: Δ.113

ATHE N 8541.107.2

Στόμιο επίτοιχο (προσαγωγής/επιστροφής) κυκλικό, Φ200mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =90,00 € (ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 036 100,00%

A.T.: Δ.114

ATHE N 8541.107.3

Στόμιο επίτοιχο (προσαγωγής/επιστροφής) κυκλικό, Φ250mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =105,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 036 100,00%

A.T.: Δ.115

ATHE N 8541.106.2

Στόμιο αεραγωγού (προσαγωγής/επιστροφής) 300x150mm, ορθογωνικό με σταθερά πτερύγια και ρυθμιστικό διάφραγμα, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =85,00 € (ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 036 100,00%

A.T.: Δ.116

ATHE N 8541.106.3

Στόμιο αεραγωγού (προσαγωγής/επιστροφής) 500x200mm, ορθογωνικό με σταθερά πτερύγια και ρυθμιστικό διάφραγμα, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως ρυθμίσεως και παραδόσεως

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =120,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 036 100,00%

A.T.: Δ.117**ATHE N 8541.106.4**

Στόμιο αεραγωγού (προσαγωγής/επιστροφής) 600x200mm, ορθογωνικό με σταθερά πτερύγια και ρυθμιστικό διάφραγμα, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησής ρυθμίσεως και παραδόσεως

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =140,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 036 100,00%

A.T.: Δ.118**ATHE N 8557.107.6**

Κασέτα VRF ψευδοροφής. Qψ=1,7kW, Qθ=1,9kW, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =1.202,00 € (ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 032 100,00%

A.T.: Δ.119**ATHE N 8557.107.7**

Κασέτα VRF ψευδοροφής. Qψ=2,2kW, Qθ=2,5kW, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =990,00 € (ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 032 100,00%

A.T.: Δ.120**ATHE N 8557.107.8**

Κασέτα VRF ψευδοροφής. Qψ=2,7kW, Qθ=3,2kW, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =1.017,00 € (ΧΙΛΙΑ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 032 100,00%

A.T.: Δ.121**ATHE N 8557.107.9**

Κασέτα VRF ψευδοροφής. Qψ=3,5kW, Qθ=4,0kW, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =1.080,00 € (ΧΙΛΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 032 100,00%

A.T.: Δ.122**ATHE N 8557.107.10**

Κασέτα VRF ψευδοροφής. Qψ=5,6kW, Qθ=6,3kW, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =1.202,00 € (ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 032 100,00%

A.T.: Δ.123**ATHE N 9602.101.6**

Τηλεχειριστήριο εσωτερικών μονάδων κλιματισμού, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, πλήρες με όλα τα υλικά, και μικροϋλικά καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =150,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 055 100,00%

A.T.: Δ.124**ATHE N 8557.110.3**

Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF επίτοιχης τοποθέτησης, 3,5kWψ, 4,0kWθ, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =900,00 € (ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 037 100,00%

A.T.: Δ.125**ATHE N 8557.110.4**

Εσωτερική μονάδα συστήματος VRF επίτοιχης τοποθέτησης, 4,5kWψ, 5,0kWθ, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =965,00 € (ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 037 100,00%

A.T.: Δ.126**ATHE N 8557.110.5**

Split Unit 6,8kW. Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας αέρα-αέρα) και καταλλήλη για υπαίθρια τοποθέτηση, θα είναι σύμφωνη με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία εσωτερικής- εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =2.000,00 € (ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 037 100,00%

A.T.: Δ.127**ATHE N 8557.101.12**

Αντλία θερμότητας VRF 24HP, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =12.968,00 € (ΔΩΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 033 100,00%

A.T.: Δ.128**ATHE N 8041.102.1**

Μονωμένοι χαλκοσωλήνες VRF 6,4mm x 12,7mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, τοποθετημένοι με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, μόνωση, σύνδεσμοι, και λοιπά ψυκτικά εξαρτήματα, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 6,50 € (ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 007 100,00%

A.T.: Δ.006 / Δ.129

ATHE N 8041.102.2

Μονωμένοι χαλκοσωλήνες VRF 9,5mm x 15,9mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, μόνωση, σύνδεσμοι, και λοιπά ψυκτικά εξαρτήματα, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 9,50 € (ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 007 100,00%

A.T.: Δ.130

ATHE N 8041.102.3

Μονωμένοι χαλκοσωλήνες VRF 9,5mm x 19,0mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, μόνωση, σύνδεσμοι, και λοιπά ψυκτικά εξαρτήματα, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 11,00 € (ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 007 100,00%

A.T.: Δ.131

ATHE N 8041.102.4

Μονωμένοι χαλκοσωλήνες VRF 9,5mm x 22,2mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, μόνωση, σύνδεσμοι, και λοιπά ψυκτικά εξαρτήματα, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 12,00 € (ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 007 100,00%

A.T.: Δ.132

ATHE N 8041.102.5

Μονωμένοι χαλκοσωλήνες VRF 12,7mm x 28,0mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, μόνωση, σύνδεσμοι, και λοιπά ψυκτικά εξαρτήματα, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 15,50 € (ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 007 100,00%

A.T.: Δ.133

ΑΤΗΕ Ν 8041.102.6

Μονωμένοι χαλκοσωλήνες VRF 15,9mm x 28,0mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, μόνωση, σύνδεσμοι, και λοιπά ψυκτικά εξαρτήματα, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =17,00 € (ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 007 100,00%

A.T.: Δ.134

ΑΤΗΕ Ν 8041.102.8

Μονωμένοι χαλκοσωλήνες VRF 15,9mm x 34,9mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως (απαγορεύεται η στερέωση με ήλους) και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, μόνωση, σύνδεσμοι, και λοιπά ψυκτικά εξαρτήματα, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =22,00 € (ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 007 100,00%

A.T.: Δ.135

ΑΤΗΕ Ν 8801.112.2

Εξαρτήματα δικτύου συστήματος VRF, διαφόρων μεγεθών και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης και δοκιμές, για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =6.000,00 € (ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 011 100,00%

A.T.: Δ.136

ΑΤΗΕ Ν 9730.201.2

Εγκατάσταση κεντρικής κεραίας T.V. Κεραία TV SAT, ενισχυτής σήματος, MS και δορυφορικό κάτοπτρο διαμέτρου 1m., όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές, κατάλληλη για λειτουργία κεντρικής εγκατάστασης τηλεόρασης, περιλαμβανόμενων και του ιστού ύψους 3.0 m περίπου και των αναγκών για την ασφαλή στερέωση και στήριξη αυτής επί του δώματος του κτιρίου,αντιρίδων κλπ.,δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης ασφαλούς στερέωσης, ρύθμισης και θέσης σε κανονική και πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =1.550,00 € (ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 062 100,00%

A.T.: Δ.137

ATHE N 9730.2.8

Καλώδιο RG-59 ,όπως περιγράφεται στις Προδιαγραφές,ορατό ή εντοιχισμένο εντός καναλιού (σχάρα) ασθενών ρευμάτων ή εντός πλαστικού σωλήνα, δηλαδή προμήθεια,προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και ρύθμισης.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =4,50 € (ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 043 100,00%

A.T.: Δ.138

ATHE N 9604.200.1

Σημείο λήψης TV-SAT, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με τα υλικά και μικροϋλικά, πλήρως εγκατεστημένο και έτοιμο για λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =35,00 € (ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 062 100,00%

A.T.: Δ.139

ATHE N 8993.222.1

Κεντρικός τηλεπικοινωνιακός καταμεμητής K-KTD πλήρης, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, και με όλα τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία και την παράδοση του καταμεμητή σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =3.500,00 € (ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 052 100,00%

A.T.: Δ.140

ATHE N 8993.200.13

Τοπικός καταμεμητής Ισογείου T-KTD.ΙΣ με τηλεφωνικό κέντρο ψηφιακό VoIP 6ΕΞ/24ΕΣ, πλήρης, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, και με όλα τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία και την παράδοση του καταμεμητή σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =2.700,00 € (ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 052 100,00%

A.T.: Δ.141**ATHE N 8993.200.14**

Τοπικός κατανεμητής Ορόφου T-KTD.OP πλήρης, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, και με όλα τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία και την παράδοση του κατανεμητή σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =1.600,00 € (ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 052 100,00%

A.T.: Δ.142**ATHE N 8767.2.7**

Οπτική ίνα F.O., δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =6,50 € (ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 048 100,00%

A.T.: Δ.143**ATHE N 8767.2.6**

Καλώδιο UTP 4" cat 6a, ορατό με την αναλογία σχάρας ή εντοιχισμένο με την αναλογία πλαστικού ηλεκτρολογικού σωλήνα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας ή πλαστικού σωλήνα κλπ.) επί τόπου και εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =4,50 € (ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 048 100,00%

A.T.: Δ.144**ATHE N 8829.200.3**

Μονή πρίζα Data-Voice RJ45, CAT4, πλήρης, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση σύνδεση και εργασία ελέγχου, δοκιμών με ειδικό πιστοποιημένο όργανο μέτρησης και πιστοποίηση επιτυχών μετρήσεων απόκρισης στο προβλεπόμενο, με βάση τα πρότυπα, εύρος συχνοτήτων για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =8,50 € (ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

A.T.: Δ.145**ΑΤΗΕ Ν 8829.200.4**

Διπλή πρίζα Data-Voice RJ45, CAT4, πλήρης, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών εγκατάσταση σύνδεση και εργασία ελέγχου, δοκιμών με ειδικό πιστοποιημένο όργανο μέτρησης και πιστοποίηση επιτυχών μετρήσεων απόκρισης στο προβλεπόμενο, με βάση τα πρότυπα, εύρος συχνοτήτων για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =15,00 € (ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

A.T.: Δ.146**ΑΤΗΕ Ν 9602.200.1**

Μαγνητική επαφή πόρτας/παραθύρου, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =15,00 € (ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 062 100,00%

A.T.: Δ.147**ΑΤΗΕ Ν 9602.200.7**

Ανιχνευτής θραύσης κρυστάλων, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένο και έτοιμο για λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =35,00 € (ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 062 100,00%

A.T.: Δ.148**ΑΤΗΕ Ν 9602.200.8**

Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένο και έτοιμο για λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =35,00 € (ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 062 100,00%

A.T.: Δ.149**ΑΤΗΕ Ν 9602.200.4**

Εξωτερική σειρήνα (οπτικο-ακουστική), σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =210,00 € (ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 062 100,00%

A.T.: Δ.150

ATHE N 9602.200.3

Εσωτερική σειρήνα (ακουστική), σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =190,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 062 100,00%

A.T.: Δ.151

ATHE N 9602.200.5

Κεντρικός πίνακας συναγερμού, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένος και έτοιμος για λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =350,00 € (ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 062 100,00%

A.T.: Δ.152

ATHE N 9602.200.2

Πληκτρολόγιο με οθόνη, επίτοιχης τοποθέτησης, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης, πλήρως εγκατεστημένη και έτοιμη για λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =60,00 € (ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 062 100,00%

A.T.: Δ.153

ATHE N 8767.200.10

Καλώδιο DAL-DAF 4x0.22mm², δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =1,50 € (ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 048 100,00%

A.T.: Δ.154

ATHE N 8767.200.11

Καλώδιο DAL-DAF 8x0.22mm², δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =2,50 € (ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 048 100,00%

A.T.: Δ.155**ATHE N 9031.200.1**

Ανελκυστήρας προσώπων χωρίς μηχανοστάσιο τύπου MRL σύμφωνα με τις προδιαγραφές για μεταφορά ΑΜΕΑ και όλο τον απαραίτητο πιστοποιημένο εξοπλισμό για την ασφαλή λειτουργία του, σύμφωνα με τα σχέδια, τους υπολογισμούς και το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών, και πλήρη εγκατάσταση του ανελκυστήρα, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων μικροϋλικών και με τις δοκιμές για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =29.000,00 € (ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 063 100,00%

A.T.: Δ.156**ATHE N 9031.200.2**

Ανελκυστήρας μικρών φορτίων – φαγητών, χωρίς μηχανοστάσιο τύπου MRL σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις πιστοποιήσεις του EN 81.3, τριών στάσεων, οφέλιμου φορτίου 150kg, ταχύτητας μεταφοράς 0,25m/sec, διαστάσεων θαλάμου 0,5mx0,6m(βάθος), ισχύς κινητήρα 1,1kW/1400rpm και όλο τον απαραίτητο πιστοποιημένο εξοπλισμό για την ασφαλή λειτουργία του. Ο Ανάδοχος πριν την εγκατάσταση του ανελκυστήρα θα προσκομίσει τεχνικά χαρακτηριστικά, προδιαγραφές και υπολογισμούς των εξαρτημάτων του ανελκυστήρα, από πιστοποιημένη προμηθεύτρια εταιρεία της έγκρισης της Επίβλεψης. Στην τιμή περιλαμβάνεται η πλήρης εγκατάσταση του ανελκυστήρα, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών και με τις δοκιμές για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =5.000,00 € (ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 063 100,00%

A.T.: Δ.157**ATHE N 9603.200.5**

Ηχείο ψευδοροφής ισχύος 6W RMS/9W MAX, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με τα υλικά και μικροϋλικά, πλήρως εγκατεστημένο και έτοιμο για λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =90,00 € (ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 062 100,00%

A.T.: Δ.158

ΑΤΗΕ Ν 8767.202.1

Καλώδιο ΝΗΧΗ 2x1.5mm², FE 180/ E 30, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =4,50 € (ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 048 100,00%

Α.Τ.: Δ.159**ΑΤΗΕ Ν 9603.200.13**

Κεντρικό μεγαφωνικό κέντρο (9 ζωνών) με ενισχυτές και πηγή ήχου, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, εργασία εγκατάστασης και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =2.300,00 € (ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 062 100,00%

Α.Τ.: Δ.160**ΑΤΗΕ Ν 8768.101.2**

Κονσόλα επιλογής ζωνών, 9 ζωνών., όπως περιγράφονται στα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και στις

Προδιαγραφές της μελέτης, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, υλικά, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, και σύνδεσης για πλήρη και κανονική λειτουργία. Τιμή κατ' αποκοπή

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =280,00 € (ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 048 100,00%

Α.Τ.: Δ.161**ΑΤΗΕ Ν 9542.103.1**

Ανιχνευτής καπνού adressable, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, πλήρης, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, και η εργασία ελέγχου και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =45,00 € (ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 062 100,00%

Α.Τ.: Δ.162**ΑΤΗΕ Ν 8201.2.13**

Σύστημα ολικού κατακλυσμού με AEROSOL, ηλεκτρικό και χειροκίνητο ενεργοποιητή, στηρίγματα, ακροφύσια, σωληνώσεις, τον πίνακα ολικού κατακλυσμού κατάλληλο για συνεργασία με κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης συμβατικό ή

διευθυνσιοδοτημένο, τις απαραίτητες ηχο-οπτικό-ακουστικές σημάνσεις, πλήρης, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =3.200,00 € (ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 019 100,00%

A.T.: Δ.163

ATHE N 8210.102.4

Πυροσβεστικό συγκρότημα πλήρες σύμφωνα με το IEN 12845, με κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, εφεδρική πετρελαιοκίνητη και Jockey, παροχής 25m³/h και μανομετρικού 35mΣΥ, πλήρες με όλα τα εξαρτήματα σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με το δοχείο αναπλήρωσης 0,5m³, καθώς και τους μειωτές πίεσης προς το δίκτυο των sprinklers, δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τα δίκτυα του νερού, συμπεριλαμβανομένων των συλλεκτών, σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος, με κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία, για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =18.870,00 € (ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 022 100,00%

A.T.: Δ.164

ATHE N 8201.101.6

Κεφαλή sprinkler, πλήρως τοποθετημένη, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη, σύνδεση με δίκτυο, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, με όλες τις δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =25,00 € (ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 019 100,00%

A.T.: Δ.165

ATHE N 9533.4.3

Κομβρίο συναγερμού adressable, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, πλήρες, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, και η εργασία πλήρους εγκατάστασης, ελέγχου και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =90,00 € (ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

A.T.: Δ.166

ATHE N 8206.1

Φωτεινός επαναλήπτης, κατάλληλος για επίτοιχη τοποθέτηση στην εξωτερική πλευρά του χώρου τοποθέτησης του/των ανιχνευτών συνδεδεμένος με ένα ή περισσότερους ανιχνευτές.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =30,00 € (ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 060 100,00%

A.T.: Δ.167

ATHE N 9533.2.5

Σειρήνα συναγερμού adressable, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, πλήρης, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και η εργασία ελέγχου και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =95,00 € (ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 049 100,00%

A.T.: Δ.168

ATHE N 8987.3.4

Αυτόνομο φωτιστικό ασφαλείας σήμανσης εξόδου διαφυγής με λαμπτήρα LED 4W και αυτονομία τουλάχιστον 90min., σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =50,00 € (ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 060 100,00%

A.T.: Δ.169

ATHE N 8201.101.7

Πυροσβεστήρ CO2 φορητός γομώσεως 5 kg, πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =90,00 € (ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 019 100,00%

A.T.: Δ.170

ATHE N 8201.101.8

Πυροσβεστήρας 2 kg κατηγορίας F, πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =50,00 € (ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 019 100,00%

A.T.: Δ.171

ATHE N 8201.101.9

Πυροσβεστήρ Ξηράς Κόνεος, φορητός 6 kg, πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =60,00 € (ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 019 100,00%

A.T.: Δ.172

ATHE N 9531.104.5

Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης 1 βρόγχου adressable. σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, πλήρης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, δηλ. προμήθεια και προσκόμιση επι τόπου του έργου και εργασία συναρμολόγησης σύνδεσης δοκιμών ρυθμίσεων μετρήσεων και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =900,00 € (ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 052 100,00%

A.T.: Δ.173

ATHE N 8204.14

Πυροσβεστικό ερμάριο επίτοιχο ή χωνευτό από ανοξείδωτη λαμαρίνα πάχους 2mm, ενός αυλού με πλαστικό σωλήνα 20 m, διαμέτρου 19mm, πλήρες δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως. σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =175,00 € (ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 020 100,00%

A.T.: Δ.174

ATHE N 8208.1

Δίδυμο στόμιο πυρόσβεσης πλήρες, αποτελούμενο απο πλάκα στήριξης στον τοίχο, δύο στόμια 2 1/2 ins με καπάκι όπως περιγράφεται λεπτομερώς στις προδιαγραφές και τα σχέδια, δηλ. προμήθεια, μεταφορά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =315,00 € (ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 020 100,00%

A.T.: Δ.175

ATHE N 9542.103.2

Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός adressable, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, πλήρης, με τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, και η εργασία ελέγχου και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =45,00 € (ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 062 100,00%

A.T.: Δ.176

ATHE N 8040.12.4

Γαλβανισμένος σιδηροσωληνας 1" (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-06-00) σε ορατή ή υπόγεια όδευση εντός εδάφους και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ), εκσκαφές επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

Τιμή Μονάδος 1 m = 26,00 € (ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ)

(1 m) Μέτρο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 005 100,00%

A.T.: Δ.177

ATHE N 8040.12.5

Γαλβανισμένος σιδηροσωληνας 1 1/4" (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-06-00) σε ορατή ή υπόγεια όδευση εντός εδάφους και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ), εκσκαφές επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

Τιμή Μονάδος 1 m = 30,00 € (ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ)

(1 m) Μέτρο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 005 100,00%

A.T.: Δ.178

ATHE N 8040.12.6

Γαλβανισμένος σιδηροσωληνας 1 1/2" (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-06-00) σε ορατή ή υπόγεια όδευση εντός εδάφους και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ), εκσκαφές επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 34,00 € (ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 005 100,00%

A.T.: Δ.179

ΑΤΗΕ Ν8040.12.7

Γαλβανισμένος σιδηροσωληνας 2" (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-06-00) σε ορατή ή υπόγεια όδευση εντός εδάφους και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ), εκσκαφές επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 40,00 € (ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 005 100,00%

A.T.: Δ.180

ΑΤΗΕ Ν 8040.12.8

Γαλβανισμένος σιδηροσωληνας 2 1/2" (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-06-00) σε ορατή ή υπόγεια όδευση εντός εδάφους και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ), εκσκαφές επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 50,00 € (ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 005 100,00%

A.T.: Δ.181

ΑΤΗΕ Ν 8040.12.9

Γαλβανισμένος σιδηροσωληνας 3" (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-06-00) σε ορατή ή υπόγεια όδευση εντός εδάφους και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ), εκσκαφές επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m = 65,00 € (ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 005 100,00%

A.T.: Δ.182

ΑΤΗΕ Ν 8040.12.11

Γαλβανισμένος σιδηροσωληνας 4" (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-06-00) σε ορατή ή υπόγεια όδευση εντός εδάφους και κάθε είδους ειδικά τεμάχια, άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ), εκσκαφές επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως

Τιμή Μονάδος 1 m = 75,00 € (ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

(1 m) Μέτρο

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 005 100,00%

A.T.: Δ.183

ΑΤΗΕ Ν 8767.300.15

Καλώδιο Βρόγχου 4x2.5mm², δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών επί τόπου και εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =4,20 € (ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 048 100,00%

A.T.: Δ.184

ATHE N 9983.401.12

Αγωγός συλλογής χαλύβδινος, θερμά επιψευδαργυρωμένος, κυκλικής διατομής, κατα DIN48801, δηλαδή προμήθεια του αγωγού και κάθε είδους απαραίτητου υλικού, δηλαδή στηρίγματα, σύνδεσμοι, σφυκτήρες, εξαρτήματα διασταυρώσεων, περιλαίμια, κλπ και μικροϋλικού για την πλήρη λειτουργία, μεταφορά στον τόπο του έργου και πλήρης τοποθέτηση, σύνδεση και στήριξη με τους άλλους αγωγούς, μέτρηση αντίστασης και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =8,00 € (ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 045 100,00%

A.T.: Δ.185

ATHE N 9983.401.13

Αγωγός καθόδου χαλύβδινος, θερμά επιψευδαργυρωμένος, κυκλικής διατομής, κατα DIN48801, δηλαδή προμήθεια του αγωγού και κάθε είδους απαραίτητου υλικού, δηλαδή στηρίγματα, σύνδεσμοι, σφυκτήρες, εξαρτήματα διασταυρώσεων, περιλαίμια, κλπ και μικροϋλικού για την πλήρη λειτουργία, μεταφορά στον τόπο του έργου και πλήρης τοποθέτηση, σύνδεση και στήριξη με τους άλλους αγωγούς, μέτρηση αντίστασης και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =8,00 € (ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 045 100,00%

A.T.: Δ.186

ATHE N 9983.411.1

Ακίδες προστασίας από αλουμίνιο, 10x300mm, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, εγκατάσταση και σύνδεση, για παράδοση σε πλήρη και ακανονική λειτουργία.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =70,00 € (ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 045 100,00%

A.T.: Δ.187

ATHE N 9983.421.1

Χαλύβδινη γαλβανισμένη ταινία 30 x 3,5mm τοποθετημένη στα θεμέλια του κτιρίου ως αγωγός γείωσης με τα ειδικά στηρίγματα στήριξης ή τους χαλύβδινους ήλους ήλωσης πάνω σε μπετόν, με τα υλικά και εξαρτήματα σύνδεσης (κατα DIN 48843 και 48845) προς επιμήκυνση ή διακλάδωση δηλ. προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση προς τις διακλαδώσεις και προεκτάσεις.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =20,00 € (ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 045 100,00%

A.T.: Δ.188

ATHE N 8040.13.5

Γαλβανισμένος σιδηροσωληνας 1 1/4", μεσαίου τύπου κατά ΕΛΟΤ EN10255, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 m) Μέτρο

Τιμή Μονάδος 1 m =30,00 € (ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 005 100,00%

A.T.: Δ.189

ATHE N 8101.101.3

Βάνα διακοπής σφαιρική δικτύου φυσικού αερίου, διαμ 1 1/4", κατά ΕΛΟΤ EN331, με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =25,00 € (ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 059 100,00%

A.T.: Δ.190

ATHE N 8101.101.2

Ταυ ελέγχου και στεγανότητας δικτύου καυσίμου αερίου, με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, σύμφωνα με τα σχέδια, τις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 τεμ.) Τεμάχιο

Τιμή Μονάδος 1 τεμ. =25,00 € (ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 059 100,00%

ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

A.T.: E.01

Άρθρο: ΟΙΚ Α\73.37.02

Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 1,5 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7338 100%

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

Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 1,5 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 12,30

(Ολογράφως): ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: E.02

Άρθρο: ΟΙΚ Α\73.47

Περιθώρια δώματος (λούκια)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7347 100%

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 9,00

(Ολογράφως): ΕΝΝΕΑ

A.T.: E.03

Άρθρο: ΟΙΚ Α\73.59.02

Επιστρώσεις γαρμπολομωσαϊκού, γαρμπολομωσαϊκό πάχους 2,5 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7360 100%

Επιστρώσεις γαρμπολομωσαϊκού πάχους 3,5 cm με κοινό τσιμέντο και θραυστά αδρανή διαστάσεων 0,4 έως 1,0 cm. Υλικά και εργασία αναμίξεως, διαστρώσεως, κυλινδρώσεως και κατεργασίας με μηχανή ή χειροτροχό ώστε η τελική επιφάνεια να είναι απόλυτα επίπεδη και λεία.

Γαρμπολομωσαϊκό πάχους 2,5 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 11,20

(Ολογράφως): ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T.: E.04

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.33.83.39 **Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια τύπου γρανίτη διαστάσεων 30x30 cm ή και μεγαλύτερων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331 100%

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια τύπου γρανίτη διαστάσεων 30x30 cm ή και μεγαλύτερων, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", 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 2,5 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 35,18

(Ολογράφως) : **ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

A.T.: E.05

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.33.83.44 **Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια ενδεικτικού τύπου Gress ή παρομοίου, διαστάσεων 20x20 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331 100%

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια ενδεικτικού τύπου Gress ή παρομοίου, διαστάσεων 20x20 cm, εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, 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 2,5 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 33,08

(Ολογράφως) : **ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

A.T.: E.06

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ73.34.83.14 **Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια ενδεικτικού τύπου Gress ή παρομοίου, διαστάσεων 20x20 cm, εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4"**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1 100%

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια ενδεικτικού τύπου Gress ή παρομοίου, διαστάσεων 20x20 cm, εφυαλωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 35,18

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

A.T.: E.07

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ73.35.79.12 **Περιθώρια (σοβατεπιά) από πλακίδια τύπου γρανίτη ύψους έως 7 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1 100%

Περιθώρια (σοβατεπιά) από πλακίδια τύπου γρανίτη ύψους έως 7 cm, με αρμούς πλάτους έως 2,5 mm. Η δόμηση και η αρμολόγηση, θα γίνει με κατάλληλη τσιμεντοκονία ή κόλλα. Πλήρης περαιωμένη εργασία, τοποθέτησης, αρμολόγησης, καθαρισμού υλικά γρανιτοπλακίδια και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη καθώς επίσης και κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,23

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: E.08

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ73.38.83.13 **Επιστρώσεις δαπέδων με τσιμεντοκονία πάχους 4 cm έως 5 cm, οπλισμένη με ίνες πολυπροπυλενίου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7335 100%

Επιστρώσεις δαπέδων με τσιμεντοκονία πάχους 4 cm έως 5 cm, οπλισμένη με ίνες πολυπροπυλενίου, σε δύο διαστρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη διάστρωση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 18,90

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: E.09

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ73.80.79.18 **Προστατευτικά φύλλα ενδεικτικού τύπου Acronyn Olive 33 ή παρομοίου τοποθετούμενα στα θυρόφυλλα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Προστατευτικά φύλλα ενδεικτικού τύπου Acronyn Olive 33 ή παρομοίου τοποθετούμενα στα θυρόφυλλα. Τα προστατευτικά τοποθετούνται μετά το χρωμάτισμα του θυρόφυλλου με κόλλα επαφής και φρεζάτες, χρωμέ ή επικάδμιωμένες ή ανοξείδωτες λαμαρινόβιδες μήκους 5cm.

Δηλαδή, υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης τοποθέτησης, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις προδιαγραφές του υλικού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 250,00

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T.: E.10

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ73.80.79.19 Προμήθεια και τοποθέτηση ονομασίας και λογοτύπου του βρεφονηπιακού σταθμού, με την ονομασία που αποτελείται από εβομήντα δύο (72) γράμματα με την επιγραφή "ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ" και το λογότυπο που αποτελείται από δύο (2) φιγούρες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση ονομασίας και λογοτύπου του βρεφονηπιακού σταθμού, με την ονομασία που αποτελείται από εβομήντα δύο (72) γράμματα με την επιγραφή "ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ" και το λογότυπο που αποτελείται από δύο (2) φιγούρες.

Η ονομασία καθώς και το λογότυπο είναι κατασκευασμένα από PVC, είναι τύπου ARIAL, απόχρωσης RAL 5010 και ύψους περίπου 20 cm, με πίσω φωτισμό (διαχεόμενο στην πλάτη του γράμματος) τύπου LED 6ης γενιάς CC.

Τόσο τα γράμματα όσο και το λογότυπο τοποθετούνται με αποστάτες για να δημιουργηθεί το απαραίτητο κενό μεταξύ του γράμματος και της επιφάνειας τοποθέτησης.

Δηλαδή υλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.000,00

(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ

A.T.: E.11

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ73.96.71.03 Βαθμίδες και πλατύσκαλα από ηχοαπορροφητικό δάπεδο (18db) ενδεικτικού τύπου Tariflex stairs της Tarkett ή παρομοίου πάχους 3,5 mm και χρώματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τοποθετημένου σε υπόστρωμα από ξυλεία κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 15 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Βαθμίδες και πλατύσκαλα από ηχοαπορροφητικό δάπεδο (18db) ενδεικτικού τύπου Tariflex stairs της Tarkett ή παρομοίου πάχους 3,5 mm και χρώματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τοποθετημένου σε υπόστρωμα από ξυλεία κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 15 mm, τοποθετημένο με ειδική μαγνητική κόλλα high pressure sensitive ενδεικτικής ποιότητας Uzini KE2000S 14Kg και εφαρμόζεται με σπάτουλα 1.5 mm x 5 mm (A2) με εγκοπές V.

Το φιλμ προστασίας του δαπέδου προσφέρει αντίσταση στις εκδορές κατηγορίας T και ενισχύεται μέσω κατεργασίας με φωτοδικτυωμένη πολυουρεθάνη που σε συνδυασμό με τα μόρια αλουμινίου του ενδεικτικού τύπου TopClean XP εξασφαλίζει ότι δεν θα χρειαστεί ποτέ γυάλισμα για την συντήρηση του.

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά κατασκευής, σύνθεσης, τοποθέτησης, στερέωσης επίστρωσης ηχοαπορροφητικού δαπέδου και κότρες πλακέ στον τόπο του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής μετρουμένου σε μήκος ακμής πατήματος, συμπεριλαμβανομένη και των αντιολισθηρών ραβδώσεων στο πάτημα των βαθμίδων συνολικού μήκους 12,5 cm.

(1 m).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 35,50

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: E.12

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ73.96.71.04 Επίστρωση με φύλλα βινυλίου (PVC) παχ. 2,00 mm σε ρολά πλάτους 2,00 m, ενδεικτικού τύπου iQ Optima της Tarkett σε αποχρώσεις Nature White 0262 και Green 0861

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Επίστρωση με φύλλα βινυλίου (PVC) παχ. 2,00 mm σε ρολά πλάτους 2,00 m, ενδεικτικού τύπου iQ Optima της Tarkett σε αποχρώσεις Nature White 0262 και Green 0861.

Τα φύλλα επικολλούνται σε υπόστρωμα λείο, στέρεο, επίπεδο και μόνιμα στεγνό χωρίς υπολείμματα οικοδομικών υλικών, τυχόν ρωγμές ή άλλες ατέλειες.

Η θερμοσυγκόλληση των ραφών γίνεται με ράβδο και για την τοποθέτηση χρησιμοποιείται ειδική κόλλα.

Περιλαμβάνονται ο τάπητας βινυλίου (PVC), η κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 23,05

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: E.13

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ73.96.79.72 Χυτό ελαστικό δάπεδο ασφαλείας πάχους 120 mm, χρώματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Χυτό ελαστικό δάπεδο ασφαλείας πάχους 120 mm, χρώματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Το προϊόν είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις. Η πάνω στρώση, πάχους 10mm, κατασκευάζεται από μίγμα κόκκων φυσικού ελαστικού (EPDM-χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας) και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών, σε ποσοστό 20% κόλλα και 80% κόκκους. Η κάτω στρώση, πάχους 110mm κατασκευάζεται από μίγμα κόκκων ανακυκλωμένου ελαστικού (SBR) και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών, σε αναλογία περίπου 10% κόλλα και 90% κόκκους.

Το προϊόν οφείλει να εξασφαλίζει το απαραίτητο ύψος πτώσης κατά EN1177:2008, το οποίο ανέρχεται σε 2500 mm. Η επίστρωση γίνεται επί τόπου στον χώρο εγκατάστασης, από εξειδικευμένο προσωπικό, με τη χρήση μηχανήματος ηλεκτρονικού διασπώτη χυτού δαπέδου, ενδεικτικού τύπου PlanoMatic P207. Η άνω τελική επιφάνεια υπόκειται σε ειδική επεξεργασία, ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής.

Πριν την εκτέλεση της εργασίας, ο ανάδοχος οφείλει να εξασφαλίζει την έγκριση του υλικού από την Υπηρεσία, με προσκόμιση όσων δειγμάτων απαιτηθούν.

Επίσης απαραίτητη προϋπόθεση είναι η σωστή επιλογή του πάχους, ώστε να μπορεί να εξασφαλισθεί το ζητούμενο τελικό ύψος πτώσης. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών διάστρωσης ο ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στην πιστοποίηση του χυτού δαπέδου κατά EN1177:2008 από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

Το χυτό ελαστικό δάπεδο ασφαλείας θα διαστρωθεί σε ινοπλισμένη τσιμεντοκονία ρύσεων, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απορροή όμβριων υδάτων (αποτιμάται σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου). Η τελική επιφάνεια της τσιμεντοκονίας πρέπει να είναι κατάλληλα επεξεργασμένη (λειασμένη) έτσι ώστε να αποφευχθούν τυχών ανωμαλίες που θα προκύψουν και θα είναι εμφανείς στην επιφάνεια του ελαστικού δαπέδου μετά την εφαρμογή του.

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 90,00

(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ

A.T.: E.14

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ75.02.83.13 Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων εκ μαρμάρου προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3cm και πλάτους 11 έως 30 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7508 100%

Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων εκ μαρμάρου προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3cm και πλάτους 11 έως 30 cm. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 79,50

(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: E.15

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ75.02.83.47 Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων εκ μαρμάρου προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 2cm και πλάτους 11 έως 30 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7503 100%

Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων εκ μαρμάρου προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 2cm και πλάτους 11 έως 30 cm. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 68,75

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: E.16

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ75.21.83.04 Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3 cm και πλάτους άνω των 20 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7526 100%

Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3 cm και πλάτους άνω των 20 cm. Περιλαμβάνονται τά πάσης φύσεως υλικά και η εργασία μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από τα εξέχοντα άκρα και πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 66,50

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: E.17

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\Α75.32.83.09 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7534 100%

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό Καβάλας Α ποιότητας πάχους 3 cm πλάτους έως 45 cm, με την μόρφωση εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο τους. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 73,75

(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΟΜΑΔΑ Ζ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ-ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

A.T.: Z.01

Άρθρο: ΟΙΚ Α\53.50.03

Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου δρυός

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5353 100%

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

Από ξυλεία τύπου δρυός.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7,30

(Ολογράφως): ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.02

Άρθρο: ΟΙΚ Α\54.68

Θυρόφυλλα μονόφυλλα ή δίφυλλα, πρεσσαριστά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5468.1 100%

Θυρόφυλλα, πρεσσαριστά, μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία λευκή και κόντρα πλακέ πάχους 5 mm συνολικού πάχους θυροφύλλου 5 cm με ή χωρίς υαλωτό ή περσιδωτό άνοιγμα στο κάτω ή πάνω τμήμα του αποτελούμενα από πλαίσιο (τελάρο) και σκελετό κυψελωτό από πηχάκια λευκής ξυλείας, επένδυση πρεσσαριστή με κόντρα πλακέ και στις δύο όψεις και περιθώρια από πηχάκια σκληρής ξυλείας (οξυάς, δρυός, καστανιάς). Συμπεριλαμβάνεται η ξυλεία, το κόντρα πλακέ, τα υλικά σύνδεσης, η κατασκευή και τοποθέτηση των φύλλων, η προμήθεια και τοποθέτηση των μηχανισμών κύλισης και η τοποθέτηση μόνον των κλειδαριών και χειρολαβών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 112,00

(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΔΩΔΕΚΑ

A.T.: Z.03

Άρθρο: ΟΙΚ Α\56.11

Συρτάρια για κουζινοτούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m2

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Συρτάρια για κουζινοτούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m2, οιοδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, μη εμφανή, καλυπτόμενα από φύλλο ντουλαπιού, με πλαίσιο από τεμάχια λευκής ξυλείας πάχους 16 mm επενδυμένα με μελαμίνη, περαστά και κολλητά, με οπές ή τομές στο "πρόσωπο" ή χειρολαβές και με πυθμένα από μοριοσανίδα (hard board) επενδυμένη με μελαμίνη περαστή και κολλητή και με οδηγούς λειτουργίας του συρταριού μεταλλικούς απλούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα".

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 33,50

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.04

Άρθρο: ΟΙΚ Α\56.17 **Επένδυση ξυλίνων επιφανειών με φαινοπλαστικά φύλλα (formica)**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617 100%

Επένδυση ξυλίνων επιφανειών με φαινοπλαστικά φύλλα (formica), απαλλαγμένα φορμαλδεΐδης, οποποιωνδήποτε διαστάσεων και υφής (λείας ή μάτ) εφαρμοζόμενα με πρέσσα με χρήση κόλλας φορμαίκας και με περιθώρια από πηχάκια είτε με συναρμογή ακριβείας των ακμών της φορμαίκας, με όλες τις αναγκαίες σπές ή εντορμίες για την εφαρμογή, τα εξαρτήματα ή μηχανισμούς και γενικά φορμαίκα σε φύλλα με τις φθορές και απομειώσεις, κόλλα φορμαίκας και μικροϋλικά καθώς και εργασία για πλήρη κατασκευή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,80

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.05

Άρθρο: ΟΙΚ Α\56.21 **Πάγκος από άκαυστη φορμαίκα ενδεικτικού τύπου DUROPAL**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617 100%

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας όψης.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 28,00

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ

A.T.: Z.06

Άρθρο: ΟΙΚ Α\61.05 **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, οποποιοδήποτε 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 χιλιόγραμμα (kg)κατασκευής.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,70

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.07

Άρθρο: ΟΙΚ Α\61.12 Γωνιόκρανα προστασίας ακμών τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6116 100%

Γωνιόκρανα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm, κατάλληλα διαμορφωμένα, διατομής 30x30 mm, τοποθετούμενα για προστασία των κατακόρυφων ακμών γωνιών τοιχοπετασμάτων, στερεούμενα με γαλβανισμένες βίδες, στον μεταλλικό σκελετό του τοιχοπετάσματος.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,90

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.08

Άρθρο: ΟΙΚ Α\61.13 Γωνιόκρανα προστασίας κατακόρυφων ακμών επιχρισμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6116 100%

Γωνιόκρανα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm, κατάλληλα διαμορφωμένα, διατομής 30x30 mm, τοποθετούμενα για προστασία των κατακόρυφων ακμών επιχρισμένων τοίχων, στερεούμενα με γαλβανισμένους ήλους και τσιμεντοκονία στον τοίχο.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,60

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.09

Άρθρο: ΟΙΚ Α\61.24 Κατασκευή διαβαθρών και δαπέδων με μεταλλικές εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Κατασκευή διαβαθρών και δαπέδων σε οποιοδήποτε ύψος με μεταλλικές εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-07-01-03 "Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές",

γαλβανισμένες εν θερμώ με οποιοδήποτε άνοιγμα βρόχου, από λάμες και στρογγυλό σίδερο. Προμήθεια εσχαρών επί τόπου, μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 6,70

(Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.10

Άρθρο: ΟΙΚ Α\61.30 Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100%

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3,10

(Ολογράφως): ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.11

Άρθρο: ΟΙΚ Α\61.31 Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100%

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,80

(Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.12

Άρθρο: ΟΙΚ Α\62.41 Κάσες ανάρτησης θυροφύλλων από γαλβανισμένη λαμαρίνα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6239 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κασσών ανάρτησης θυροφύλλων οιοδήποτε σχεδίου, από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα. 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 πληρώσης και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) κάσας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,20

(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.13

Άρθρο: ΟΙΚ Α\62.60.01

Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 30 min

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενη από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 30 min.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 225,00

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

A.T.: Z.14

Άρθρο: ΟΙΚ Α\62.60.02

Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενη από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 280,00

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ

A.T.: Z.15**Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ52.81.83.03 Ξύλινη κατασκευή δένδρου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5281 100%

Ξύλινη κατασκευή δένδρου, κατασκευαζόμενο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις Ελληνικές προδιαγραφές.

Το δένδρο θα είναι κατασκευασμένο από μεταλλικό σκελετό από κοιλοδοκούς διατομής 50*50*2,5 mm, επένδυση από φύλλα κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 8 mm με επένδυση καπλαμά δρυός στην εμφανή όψη, φύλλωμα και πτυχωσεις από φύλλα κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20 mm με αμφίπλευρη επένδυση καπλαμά δρυός. Όλα τα ξύλινα μέρη θα είναι βερνικωμένα με ειδικό βερνίκι.

Οι βίδες και οι μεταλλικοί σύνδεσμοι θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 ή από γαλβανισμένο χάλυβα.

Γενικά όλα τα υλικά και οι κατασκευές θα πληρούν τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές (EN 71).

Στην τιμή ενός τεμαχίου περιλαμβάνεται η προσκόμιση και μεταφορά του οργάνου πλήρους καθώς και η εργασία τοποθετήσεώς του στον χώρο που θα υποδειχθεί, έτοιμο για παράδοση σε χρήση.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.500,00**(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ****A.T.: Z.16****Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ53.51.81.03 Σκαλομέρια από ξυλεία Δρυός**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5352 100%

Σκαλομέρια από ξυλεία Δρυός, πλήρως κατεργασμένα και τοποθετημένα, αποτελούμενα από ένα τραπεζοειδές τεμάχιο ή από δύο ορθογωνικά τεμάχια (κλιμακωτά), ήτοι εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,75**(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T.: Z.17****Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ56.23.79.18 Επιδαπέδια ερμάρια χώρου αλλαγής - λουτρού βρεφών, βάθους 60 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Επιδαπέδια ερμάρια χώρου αλλαγής - λουτρού βρεφών, βάθους 60 cm, κατασκευαζόμενα σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, οποιωνδήποτε διαστάσεων αποτελούμενα από :

- Θυρόφυλλα από φύλλα MDF παχ. 18 mm, επενδυμένα αμφίπλευρα με φαινοπλαστικά φύλλα HPL πάχους 0,9 mm με περιμετρική ταινία από PVC πάχους 2 mm στα σόκορα θερμοσυγκολλημένη στις εμφανείς πλευρές τους.
- Χωρίσματα, πυθμένες, πλευρικά και ράφια από MDF παχ. 18 mm, επενδυμένη αμφίπλευρα με φαινοπλαστικά φύλλα HPL πάχους 0,9 mm με περιμετρική ταινία από PVC πάχους 2 mm στα σόκορα θερμοσυγκολλημένη στις εμφανείς πλευρές τους.
- Πλάτη από MDF παχ. 8 mm, επενδυμένη αμφίπλευρα με φαινοπλαστικά φύλλα HPL πάχους 0,9 mm

- Η όλη κατασκευή φέρει στη βάση ρυθμιζόμενα ανοξείδωτα ποδαράκια και στο μπροστινό τμήμα κατά μήκος του ερμαρίου φέρει μπάζα ανοξείδωτη.

Η στήριξη των ερμαρίων στα τοιχώματα και λοιπά δομικά στοιχεία θα γίνει με πλαστικά βίσματα και βίδες και θα σφραγισθούν με σιλικόνη άχρωμη ή έγχρωμη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται φύλλα από MDF, φορμάκια, κόλλα σιλικόνης σφράγισης, σιδηρικά στήριξης, ανάρτησης, λειτουργίας και ασφάλειας (μεντεσέδες κρυφούς αυτόματους, κλείθρα ασφαλείας). Τα πόμολα θα είναι από σωλήνα ανοξείδωτου χάλυβα διαμέτρου 10 mm σχήματος Π.

Τα συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου.

Δηλαδή υλικά, μικρουλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης για πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας όψης (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 247,50

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.18

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ61.11.79.05 **Μεταλλική λαμαρίνα εγκιβωτισμού διατομής 120x5 mm, τοποθετούμενη για το διαχωρισμό μεταξύ δύο δαπέδων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6111 100%

Μεταλλική λαμαρίνα εγκιβωτισμού διατομής 120x5 mm, τοποθετούμενη για το διαχωρισμό μεταξύ δύο δαπέδων όπως φαίνεται στις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και τοποθετούμενη σύμφωνα με τις εντολές της επίβλεψης.

Δηλαδή, υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,65

(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.19

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ62.33.79.22 **Επιδαπέδια ανοξείδωτα ερμάρια**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%

Επιδαπέδια ανοξείδωτα ερμάρια μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης αποτελούμενα:

- Θυρόφυλλα από πανέλλα τύπου σάντουιτς από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ.1mm τύπου 18/8 AISI 304 με πλήρωση υαλοβάμβακα. Η λειτουργία των θυρόφυλλων θα γίνεται με δύο ανοξείδωτους μεντεσέδες (πάνω-κάτω) καθώς και ανοξείδωτη χειρολαβή στην εξωτερική όψη. Τα θυρόφυλλα θα κλείνουν με τη βοήθεια ελαστικών παρεμβυσμάτων.
- Το κουτί του ερμαρίου (πλαϊνά-οροφή-πυθμένας-πλάτη) κατασκευάζονται από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ. 1 mm τύπου 18/8 AISI 304 με εσωτερικές ενισχύσεις.
- Πάγκος εργασίας από ανοξείδωτο χάλυβα παχ.1,5mm τύπου 18/8 με εσωτερική ενίσχυση από λαμαρίνα γαλβανισμένη παχ.2mm. Στην πιο πάνω κατασκευή θα ενταχθεί γούρνα εργαστηριακού τύπου, συνολικών διαστάσεων ~0,60 X 0,50 X 0,35 (βάθος) που θα επικολληθεί με ειδικά ηλεκτρόδια τύπου ARGOL
- Ράφια από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ.1mm τύπου 18/8 AISI 304 με εσωτερικές ενισχύσεις
- Ποδαρικά ρυθμιζόμενου ύψους υψηλής αντοχής σε θλίψη

- Οι επαφές των ερμαρίων με τα τοιχώματα και λοιπά δομικά στοιχεία θα σφραγισθούν με σιλικόνη άχρωμη ή έγχρωμη

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 380,00

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ

A.T.: Z.20

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ62.33.79.23 Κρεμαστά ανοξείδωτα ερμάρια

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%

Κρεμαστά ανοξείδωτα ερμάρια, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης οποιωνδήποτε διαστάσεων αποτελούμενα:

- Θυρόφυλλα από πανέλλα σάντουιτς από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ.1 mm τύπου 18/8 AISI304 με πλήρωση υαλοβάμβακα. Η λειτουργία των θυρόφυλλων θα γίνεται με δύο ανοξείδωτους μεντεσέδες εξωτερικά τοποθετούμενοι, καθώς και ανοξείδωτη χειρολαβή στην εξωτερική όψη. Τα θυρόφυλλα θα κλείνουν με τη βοήθεια ελαστικών παρεμβυσμάτων.
- Το κουτί του ερμαρίου (πλαϊνά-πυθμένας-πλάτη) και ράφια κατασκευάζονται από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ. 1mm με τις αντίστοιχες εγκάρσιες και κατά μήκους ενισχύσεις (νευρώσεις) από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ.1mm.
- Οι επαφές των ερμαρίων με το τοίχωμα και λοιπά δομικά στοιχεία θα σφραγισθούν με σιλικόνη άχρωμη ή έγχρωμη.

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά όλων στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής, τοποθέτηση και σε λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την τεχνική περιγραφή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 350,00

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T.: Z.21

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ62.45.79.03 Προπετάσματα (ρολλά), από γαλβανισμένη λαμαρίνα διπλού τοιχώματος, με μόνωση από πολυουρεθάνη ανάμεσα στα τοιχώματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6226 100%

Προπετάσματα (ρολλά), από γαλβανισμένη λαμαρίνα διπλού τοιχώματος, διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης που περιλαμβάνουν:

- α) Ρολλά από γαλβανισμένη λαμαρίνα διπλού τοιχώματος βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή απόχρωσης επιλογής της επίβλεψης
- β) Αξονα με αντισκωριακή βαφή.
- γ) Οδηγούς από γαλβανισμένη λαμαρίνα με στεγανωτικό λάστιχο PVC και βουρτσάκι στις άκρες.
- δ) Στράντζες στηρίξεως
- ε) Τοποθέτηση μόνωσης με πολυουρεθάνη ανάμεσα στα δύο τοιχώματα του προφίλ του ρολλού προκειμένου να καλυφθούν ιδιαίτερες ανάγκες σε θερμομόνωση και ηχομόνωση

στ) Μοτέρ με δυνατότητα χειροκίνησης σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.

ζ) Σετ τηλεχειρισμού.

η) Σετ κλειδαριές

θ) Αλυσίδα για χειροκίνηση

ι) Φωτοκύτταρα ασφαλείας

θ) Κουτί κάλυψης του τυλίγματος του ρολλού από γαλβανισμένη λαμαρίνα σχήματος Γ.

ι) Ταμπλάς καλύψεως

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτησης του ρολλού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 331,50

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.22

Άρθρο: ΟΙΚ Ν/Α62.66.83.12 Σύστημα μηχανισμού επαναφοράς μονόφυλλης θύρας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6131 100%

Σύστημα μηχανισμού επαναφοράς μονόφυλλης θύρας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, με όλα τα απαιτούμενα ειδικά εξαρτήματα στερέωσης και λειτουργίας.

Ητοι υλικά γενικά και εργασία πλήρους κατασκευής, έτοιμο προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 140,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ

A.T.: Z.23

Άρθρο: ΟΙΚ Ν/Α62.66.83.13 Σύστημα μηχανισμού επαναφοράς δίφυλλης θύρας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6131 100%

Σύστημα μηχανισμού επαναφοράς δίφυλλης θύρας, με όλα τα απαιτούμενα ειδικά εξαρτήματα στερέωσης και λειτουργίας.

Ητοι υλικά γενικά και εργασία πλήρους κατασκευής, έτοιμο προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 165,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T.: Z.24

Άρθρο: ΟΙΚ Ν/Α62.66.83.15 Προμήθεια και τοποθέτηση stop δαπέδου θυροφύλλων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6131 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση stop δαπέδου θυροφύλλων, με όλα τα απαιτούμενα ειδικά εξαρτήματα στερέωσης και λειτουργίας.

Ητοι υλικά γενικά και εργασία πλήρους κατασκευής, έτοιμο προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,80

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.25

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\Α62.66.91.01 Χειρολαβή (μπάρα) πανικού δίφυλλης θύρας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6131 100%

Χειρολαβή (μπάρα) πανικού δίφυλλης θύρας, πλήρως τοποθετημένη επί θυρών, με όλα τα απαιτούμενα ειδικά εξαρτήματα στερέωσης και λειτουργίας.

Ητοι υλικά γενικά και εργασία πλήρους κατασκευής, έτοιμη προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 130,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ

A.T.: Z.26

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\Α64.22.79.02 Μεταλλικός χειρολισθήρας από σιδηροσωλήνα διατομής Φ50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6422 100%

Μεταλλικός χειρολισθήρας από σιδηροσωλήνα διατομής Φ50 mm, στερωμένος μέσω μεταλλικής λάμας διατομής 25x5 mm και μεταλλικής φλάτζας διατομής Φ60x5 mm στα δομικά στοιχεία.

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, πλήρης εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, σύμφωνα με την μελέτη και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) τοποθετημένου πλήρους χειρολισθήρος.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,40

(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.27

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\Α64.27.83.21 Πινακίδα εργοταξίου συνολικών διαστάσεων 2,90x4,45 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428 100%

Πινακίδα εργοταξίου συνολικών διαστάσεων 2,90x4,45 m, αποτελούμενη από μεταλλικό σκελετό και 6 λουρίδες (επί μέρους πινακίδες) από λαμαρίνα στραντζαρισμένη στα άκρα για λόγους ακαμψίας, στην οποία θα αναγράφεται :

Α. Το εποπτεύον Υπουργείο και ο φορέας κατασκευής του έργου. Η πρώτη επί μέρους πινακίδα θα έχει διαστάσεις 2,90 X 0,70 m.

Β. Ο τίτλος του έργου. Η δεύτερη επί μέρους πινακίδα, καθώς και όλες οι υπόλοιπες, θα έχουν διαστάσεις 2,90 X 0,40m.

Γ. Ο προϋπολογισμός μελέτης του έργου

Δ. Τα στοιχεία της Μελέτης

Ε. Τα στοιχεία της κατασκευής

ΣΤ. Τον ανάδοχο του Έργου.

Οι προδιαγραφές της πινακίδας είναι :

- Μεταλλικό πλαίσιο από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα 2 mm, ενισχυμένο κατάλληλα ώστε η όλη κατασκευή να είναι άκαμπτη.
- Όψη από γαλβανισμένη λαμαρίνα 1,5 mm επί της οποίας θα απεικονίζεται το θέμα, σύμφωνα με την μακέτα.
- Βαφή : Υπόστρωμα από ειδικό αστάρι για γαλβανισμένες επιφάνειες, εποξειδικό δύο συστατικών, τελικό χρώμα ακρυλικό αυτοκινήτων μονής στρώσεως (με καταλύτη).
- Τα γράμματα και τα σχήματα θα είναι επιζωγραφισμένα.

Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά και όποια εργασία είναι απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση της πινακίδας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ: (Αριθμητικά) : 900,00

(Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ

A.T.: Z.28

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ64.27.83.25 Πινακίδα τίτλου του έργου, διαστάσεων 0,50x0,30 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428 100%

Πινακίδα τίτλου του έργου, διαστάσεων 0,50x0,30 m, στην οποία θα αναγράφεται :

A. Το εποπτεύον Υπουργείο.

B. Ο φορέας κατασκευής του Έργου.

Γ. Το όνομα του βρεφονηπιακού σταθμού.

Δ. Η επιγραφή της παραδόσεως προς χρήση με την σχετική ημερομηνία.

Ε. Ο λογότυπος του φορέα κατασκευής του έργου.

Οι προδιαγραφές της πινακίδας είναι :

- Μεταλλικό πλαίσιο από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα 2mm, ενισχυμένο κατάλληλα ώστε η όλη κατασκευή να είναι άκαμπτη.
- Όψη από γαλβανισμένη λαμαρίνα 1,5 mm επί της οποίας θα απεικονίζεται το θέμα, σύμφωνα με την μακέτα.
- Βαφή : Υπόστρωμα από ειδικό αστάρι για γαλβανισμένες επιφάνειες, εποξειδικό δύο συστατικών, τελικό χρώμα ακρυλικό αυτοκινήτων μονής στρώσεως (με καταλύτη).
- Τα γράμματα και τα σχήματα θα είναι επιζωγραφισμένα.

Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά και όποια εργασία είναι απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση της πινακίδας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 150,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T.: Z.29

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ64.50.79.25

Προμήθεια και τοποθέτηση χαλύβδινης βρύσης πόσιμου νερού ενδεικτικού τύπου Fontaine Atlas Simple της εταιρίας Challeyn ή παρομοίου, ύψους 0,90 m και διαστάσεων 718x300x1010 mm με χυτοσιδηρά εσχάρα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6402 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση χαλύβδινης βρύσης πόσιμου νερού ενδεικτικού τύπου Fontaine Atlas Simple της εταιρίας Challeyn ή παρομοίου, ύψους 0,90 m και διαστάσεων 718x300x1010 mm με χυτοσιδηρά εσχάρα.

Αποτελείται από :

- Σωλήνα (σώμα) ορθογωνικής διατομής 190x190 mm με πλάκα έδρασης 300x300 mm στηριζόμενη σε 4 σημεία στο έδαφος.
- Βαλβίδα ώθησης από επινικελωμένη χαλύβδινη πλάκα στήριξης
- Σχάρα αποστράγγισης και τριγωνικό πλαίσιο από γαλβανισμένο χάλυβα

Η βρύση είναι βαμμένη με εποξειδικό αστάρι και σφυρήλατο γκρι πολυεστερικό χρώμα.

Δηλαδή προμήθεια, τοποθέτηση και σε λειτουργία (σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.000,00

(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ

A.T.: Z.30

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ65.03.79.66

Υαλόθυρες αλουμινίου δίφυλλες τύπου Θ12, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6503 100%

Υαλόθυρες αλουμινίου δίφυλλες τύπου Θ12, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 193,75

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.31

Άρθρο: ΟΙΚ Ν/Α65.03.79.67 Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου δίφυλλη και σταθερό μονόφυλλο υαλοστάσιο τύπου Θ13, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 6503 55%

ΟΙΚ 6520 45%

Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου δίφυλλη και σταθερό μονόφυλλο υαλοστάσιο τύπου Θ13, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 185,75

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.32

Άρθρο: ΟΙΚ Ν/Α65.03.79.68 Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου δίφυλλη και τέσσερα (4) σταθερά υαλοστάσια τύπου Θ14 και Θ15, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 6503 35%

ΟΙΚ 6520 65%

Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου δίφυλλη και τέσσερα (4) σταθερά υαλοστάσια τύπου Θ14 και Θ15, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα

εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 187,75

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.33

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ65.03.79.69 Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου μονόφυλλη και πέντε (5) σταθερά υαλοστάσια τύπου Θ16, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502 25%

ΟΙΚ 6520 75%

Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου μονόφυλλη και πέντε (5) σταθερά υαλοστάσια τύπου Θ16, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 195,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T.: Z.34

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ65.03.79.70

Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου μονόφυλλη και τρία (3) σταθερά υαλοστάσια τύπου Θ17, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502 40%

ΟΙΚ 6520 60%

Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου μονόφυλλη και τρία (3) σταθερά υαλοστάσια τύπου Θ17, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 197,25

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.35

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ65.03.79.71

Υαλόθυρες αλουμινίου μονόφυλλες τύπου Θ18, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502 100%

Υαλόθυρες αλουμινίου μονόφυλλες τύπου Θ18, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν

περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 206,25

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.36

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ65.17.79.188 Φεγγίτες αλουμινίου ανακλινόμενοι τύπου Π1, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6519 100%

Φεγγίτες αλουμινίου ανακλινόμενοι τύπου Π1, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 225,00

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

A.T.: Z.37

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ65.17.79.189 Φεγγίτες αλουμινίου ανοιγόμενοι τύπου Π2, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6519 100%

Φεγγίτες αλουμινίου ανοιγόμενοι τύπου Π2, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 225,00

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

A.T.: Z.38

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ65.17.79.190 Υαλοστάσια αλουμινίου ανακλινόμενα με σταθερό τμήμα ποδιάς τύπου Π3, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 6519 56%

ΟΙΚ 6520 44%

Υαλοστάσια αλουμινίου ανακλινόμενα με σταθερό τμήμα ποδιάς τύπου Π3, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση – υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων

κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 224,15

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.39

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\Α65.17.79.191 Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα) τύπου Π4, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia S350 της Alumil ή παρομοίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6524 100%

Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα) τύπου Π4, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia S350 της Alumil ή παρομοίου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση – υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεις των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων, των ράουλων κύλισης κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και κύλισης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 168,75

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.40

Άρθρο: ΟΙΚ Ν\Α65.17.79.192 Σταθερά υαλοστάσια αλουμινίου τύπου Π5, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6520 100%

Σταθερά υαλοστάσια αλουμινίου τύπου Π5, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε

οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 191,25

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.41

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ65.17.79.193 Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα) με σταθερό φεγγίτη στην κάτω πλευρά τύπου Π6, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia S350 της Alumil ή παρομοίου

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 6524 56%

ΟΙΚ 6520 44%

Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα) με σταθερό φεγγίτη στην κάτω πλευρά τύπου Π6, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia S350 της Alumil ή παρομοίου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων, των ράουλων κύλισης κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και κύλισης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 178,65

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.42

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ65.17.79.194 Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από δίφυλλο συρόμενο (επάλληλο) υαλοστάσιο με τέσσερα (4) σταθερά τμήματα τύπου Π7, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia S350 της Alumil ή παρομοίου

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 6524 24%

ΟΙΚ 6520 76%

Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από δίφυλλο συρόμενο (επάλληλο) υαλοστάσιο με τέσσερα (4) σταθερά τμήματα τύπου Π7, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia S350 της Alumil ή παρομοίου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων, των ράουλων κύλισης κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και κύλισης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 185,85

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.43

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ65.33.71.01 Σύνολο κατασκευής συστήματος σήμανσης εσωτερικού χώρου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6532 100%

Σύνολο κατασκευής συστήματος σήμανσης εσωτερικού χώρου σύμφωνα με την μελέτη Σήμανσης διαφόρων τύπων και διαστάσεων, έτσι ώστε να παρέχονται με πληρότητα, σαφήνεια και ευκρίνεια όλες οι αναγκαίες πληροφορίες, σύμφωνα με την μελέτη και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Σε σχέση με τον τρόπο στήριξης διακρίνονται στα παρακάτω είδη:

- Επίτοιχες (στερεωμένες σε τοίχους, θυρόφυλλα)
- Τύπου Σημαίας, μονής ή διπλής όψης (πρόβολος από τους τοίχους)
- Κρεμαστές, μονής ή διπλής όψης (αναρτημένες από οροφές ή ψευδοροφές).

Το σύνολο των επιγραφών, χωρίζεται ως προς το περιεχόμενο στις παρακάτω κατηγορίες :

- Γενικής Κατεύθυνσης (εσωτερικού χώρου)
- Προσδιορισμού λειτουργικής ενότητας (εσωτερικού χώρου)

- Μεμονωμένων Χώρων

- Απαγορευτικές

Οι πινακίδες αποτελούνται από:

- Την κυρίως επιγραφή που φέρει τα γραφικά

- Τα καπάκια ή καλύμματα (όπου απαιτούνται)

- Στοιχεία στήριξης, ανάρτησης ή στερέωσης, τέρματα πλαίσια κλπ. ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι καλαίσθητο, υψηλής αντοχής και εύκολα καθαριζόμενο και συντηρούμενο.

Το σύστημα αποτελείται από ανεξάρτητα panels κατασκευασμένα από αλουμίνιο. Τα panels φέρουν περιμετρικά ένα διακριτικό πλαίσιο πάχους 4 mm σε 8 διαφορετικά χρώματα και διαθέτουν ειδικό κλείδωμα με clip για εύκολη αντικατάσταση της πληροφορίας. Ο χρωματισμός θα επιλεγεί από την Υπηρεσία. Τα panels προβλέπονται με antiflex ζελατίνα πάχους 1,2 mm την μπροστινή όψη, ώστε εσωτερικά να τοποθετείται εκτύπωση η οποία να προστατεύεται από σκόνη.

Δηλαδή, υλικά, μικροϋλικά και εργασία διαμόρφωσης της επιφάνειας εφαρμογής, τοποθέτησης, στερέωσης, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή κατ' αποκοπή

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.300,00

(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ

A.T.: Z.44

Άρθρο: ΟΙΚ Ν/Α65.33.79.18 Σκοτία από προφίλ αλουμινίου διατομής Π 20x20 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6532 100%

Σκοτία από προφίλ αλουμινίου διατομής Π 20x20 mm .

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής σε οποιοδήποτε σημείο του έργου προβλέπει η μελέτη και σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,15

(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.45

Άρθρο: ΟΙΚ Ν/Α65.33.83.14 Σύνθετο πανέλο κουφωμάτων αλουμινίου

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 6532 50%

ΟΙΚ 5281 50%

Σύνθετο πανέλο κουφωμάτων αλουμινίου, οιονδήποτε διαστάσεων, αποτελούμενο από ένα εσωτερικό και ένα εξωτερικό φύλλο αλουμινίου πάχους 0,5 mm βαμμένων με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου όμοιας απόχρωσης με τα κουφώματα αλουμινίου επί των οποίων τοποθετείται και ενδιάμεσα πλάκες περοβάμβακα συνολικού πάχους 10 cm, πλήρως τοποθετημένο επί κουφωμάτων αλουμινίου.

Ήτοι υλικά γενικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης

(1 m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 95,50

(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.46

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ65.43.83.04 Προμήθεια και τοποθέτηση συστήματος προστασίας δακτύλων θυρών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6543 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση συστήματος προστασίας δακτύλων θυρών.

Δηλαδή ελαστικό προφίλ επικάλυψης διακένου θυρών, τύπου ISO9050 και ISO9070 για προστασία τραυματισμού των δακτύλων. Βιδώνεται στην κάσα και στην πόρτα με ειδικές βίδες. Επιτρέπει το άνοιγμα μέχρι 180 μοίρες. Το σύστημα αποτελείται από δύο οδηγούς αλουμινίου (διαστάσεων ISO9050 = 17x5 mm και ISO9070 = 17x5 mm) χρώματος ασημί, οι οποίοι βιδώνονται στην κάσα και την πόρτα αντίστοιχα, μαύρη ελαστική ταινία και από την προστατευτική ελαστική μεμβράνη, διαστάσεων 54 mm με μέγιστη επιμήκυνση 20 mm, σε μήκος μέχρι 2,10 m.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T.: Z.47

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ65.60.79.01 Σταθερή πέργκολα ενδεικτικού τύπου CRETA (SMARTIA PG120F) της ALUMIL ή παρομοίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6542 100%

Σταθερή πέργκολα ενδεικτικού τύπου CRETA (SMARTIA PG120F) της ALUMIL ή παρομοίου, αποτελούμενη από δοκούς διατομής 120x120 mm και σταθερές περσίδες διαστάσεων 20x115 mm σχήματος "Z" τοποθετημένες ανά 35 cm (αξονική απόσταση).

Η διαστασιολόγηση του συστήματος καθώς και η εφαρμογή του θα καθοριστεί σε συνεργασία του κατασκευαστικού οίκου και του Αναδόχου, λαμβάνοντας τη σύμφωνη γνώμη του μελετητή.

Δηλαδή προμήθεια της πέργκολας, υλικά, μικροϋλικά, ικριώματα γενικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους τοποθέτησής της σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 350,00

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T.: Z.48

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ65.61.79.21 Περιφράξη αύλειου χώρου ελεύθερου ύψους 1,20 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%

Περιφράξη αύλειου χώρου ελεύθερου ύψους 1,20 m αποτελούμενη από μεταλλικά πλαίσια ορθογωνικής διατομής 50x50x2 mm και πλήρωση από κάθετες λάμες 25/3 mm, πλευρικές λάμες 25/4 mm (άνω και κάτω) και ευθύγραμμες ράβδους Φ6 mm, σχηματίζοντας βροχίδες 65x132 mm. Τα πλαίσια στηρίζονται σε μεταλλικούς ορθοστάτες διατομής 50x50mm μέσω δύο μεταλλικών ελασμάτων, ανά πλευρά. Οι ορθοστάτες στηρίζονται σε βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα (αποτιμάται σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου) είτε με πάκτωση αυτών εντός του σκυροδέματος, είτε μέσω πλάκας έδρασης η οποία βιδώνεται με εκτονούμενα βύσματα στην βάση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής της περίφραξης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

(1 m περίφραξης).

Τιμή m

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 90,65

(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: Z.49

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ65.61.79.22 Θύρα περίφραξης αύλειου χώρου διαστάσεων 1,50x2,18 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%

Θύρα περίφραξης αύλειου χώρου διαστάσεων 1,50x2,18 m αποτελούμενη από μεταλλικά πλαίσια ορθογωνικής διατομής 50x50x2 mm και πλήρωση από κάθετες λάμες 25/3 mm, πλευρικές λάμες 25/4 mm (άνω και κάτω) και ευθύγραμμες ράβδους Φ6 mm, σχηματίζοντας βροχίδες 65x132 mm. Τα πλαίσια στηρίζονται σε μεταλλικούς ορθοστάτες διατομής 50x50mm μέσω δύο μεταλλικών ελασμάτων ανά πλευρά, οι οποίοι στηρίζονται στο έδαφος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής της θύρας σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 205,10

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

ΟΜΑΔΑ Η: ΛΟΙΠΑ-ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

A.T.: H.01

Άρθρο: ΟΙΚ Α\77.10

Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 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.: H.02

Άρθρο: ΟΙΚ Α\77.20.02

Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744 100%

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο. Εφαρμογή υλικού με ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο (Zinc Ethyl Silicate) ως βασικό φορέα του συστήματος προστασίας και υψηλής περιεκτικότητας σε ψευδάργυρο (Zinc Rich Primer) με συνολικό τελικό πάχος ξηρού υμένα τα 80 μικρά. Η συμμετοχή του ψευδάργυρου στο συνολικό τελικό πάχος του ξηρού υμένα του υποστρώματος θα υπερβαίνει το 85%.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,80

(Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.03

Άρθρο: ΟΙΚ Α\77.30

Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735 100%

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,25

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.04

Άρθρο: ΟΙΚ Α\77.34 Αμμοβολή σιδηρών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7740 100%

Αμμοβολή ή μεταλλοβολή στοιχείων κατασκευής από χάλυβα σε βιομηχανική εγκατάσταση ποιότητας SA 2, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1. Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) σιδηροκατασκευής.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,17

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.05

Άρθρο: ΟΙΚ Α\77.67.02 Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.4 100%

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

Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,25

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.06

Άρθρο: ΟΙΚ 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, ικρίωματα 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.: H.07**Άρθρο: ΟΙΚ 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.: H.08****Άρθρο: ΟΙΚ Α\77.81.01**

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως με σπατουλάρισμα εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1 100%

Χρωματισμοί σπατουλαριστοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος", 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία της επιφάνειας, σπατουλάρισμα και διάστρωση χρώματος υδατικής διασποράς ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο στρώσεις.

Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 13,50**(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T.: H.09****Άρθρο: ΟΙΚ Α\77.84.02**

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1 100%

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

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

Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,40

(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.10

Άρθρο: ΟΙΚ Α\78.05.01 **Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

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

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

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

Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,00

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ

A.T.: H.11

Άρθρο: ΟΙΚ Α\78.05.04 **Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

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

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

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

Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,50

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.12

Άρθρο: ΟΙΚ Α\78.34

Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετημένης ψευδοροφής.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.13

Άρθρο: ΟΙΚ Α\78.95

Διαμόρφωση σταμπωτών δαπέδων εξωτερικών χώρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%

Σταμπωτό δάπεδο από σκυρόδεμα πάχους 10 cm ποιότητας C16/20, με δομικό πλέγμα T131 ποιότητας B500C και ίνες πολυπροπυλενίου σε αναλογία 0,60 kg/m³, έγχρωμο, με επίταση σκληρυντικού χρώματος, και χρώματος αρμών, σταμπρισμένο με ειδικά καλούπια, σε συνδυασμό με κυβολίθους γρανίτη διαστάσεων 10x10x10 cm, οιοιδήποτε σχεδίου, με οριοθέτηση της επιφάνειας εφαρμογής με κυβολίθους 10x10x10 cm, στερεωμένους με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου στην υπάρχουσα υποδομή, σε γραμμικό σχέδιο.

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η σκυροδέτηση (αφού πρώτα τακτοποιηθούν τα φρεάτια των Η/Μ εγκαταστάσεων και τυχόν άλλες κατασκευές).
- η επίταση στο νωπό σκυρόδεμα του σκληρυντικού χρώματος (σε σκόνη) σε δύο στρώσεις κάθετες μεταξύ τους (συνολικά 3 kg/m²) και η τελική επεξεργασία της προκύπτουσας επιφάνειας.
- η αποτύπωση του επιλεγμένου σχεδίου με την εισπίεση των ειδικων καλουπιών στην επιφάνεια του σκυροδέματος.
- η κοπή των αρμών διαστολής σε κάνναβο περίπου 4,0 x 4,0 m, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, μετά την πάροδο 12 ωρών

- η πλύση με νερό και διάλυμα οξέων για την απομάκρυνση του πλεονάζοντος χρώματος αρμών και την αποκάλυψη της τελικής επιφάνειας.
- η προστασία της τελικής επιφάνειας με μία στρώση από ειδικό σφραγιστικό βερνίκι(sealer) με ανάλωση 200 ml/m².

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 33,70

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.14

Άρθρο: ΟΙΚ Α\79.02 **Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902 100%

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλτικό ελαστομερές γαλάκτωμα, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι ασφαλτικό υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επάλειψης σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,20

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.15

Άρθρο: ΟΙΚ Α\79.08 **Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7903 100%

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,60

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.16

Άρθρο: ΟΙΚ Α\79.15.02 **Γεωυφάσματα μή υφαντά, βάρους 155 gr/m²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914 100%

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

Γεωύφασμα μη υφαντό βάρους 155 gr/m².

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,70

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.17

Άρθρο: ΟΙΚ Α\79.16.01 Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914 100%

Δημιουργία φράγματος υδρατμών με διάστρωση φύλλων συνθετικών υλικών, σε οποιαδήποτε θέση του έργου.

Με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,55

(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.18

Άρθρο: ΟΙΚ Α\79.19 Μembrάνη HDPE με αμφίπλευρες κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές και επικολημένο γεώφασμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος σε επαφή με το έδαφος με μεμβράνη HDPE (πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας) με αμφίπλευρες κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές και επικολημένο γεώφασμα - φίλτρο από πολυπροπυλένιο, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, η οποία στερεώνεται μεταξύ του σιδηροπλισμού και των παρειών ορύγματος με κατάλληλους αποστατήρες, στην εξωτερική επιφάνεια των τοιχίων πριν την επίχωσή τους και ματίζεται με επικάλυψη τουλάχιστον 30 cm, ή αυτογενή θερμική συγκόλληση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφάνειας (υλικά και εργασία).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,10

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.19

Άρθρο: ΟΙΚ Α\79.32 Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη, χωρίς στερέωση των πλακών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7932.1 100%

Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης οποιουδήποτε πάχους, χωρίς στερέωσή τους. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 33,70

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.20

Άρθρο: ΟΙΚ Α179.45

Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934 100%

Θερμομόνωση οροφών και δαπέδων με πλάκες μονωτικού υλικού, με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης, χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 14,00

(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ

A.T.: H.21

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ72.48.83.52

Συναρμογή για την σύνδεση διαφορετικών δαπέδων με αρμοκάλυπτρο δαπέδου ενδεικτικού τύπου 3FCT-AL 33 της ACP ή παρομοίου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7246 100%

Συναρμογή για την σύνδεση διαφορετικών δαπέδων με αρμοκάλυπτρο δαπέδου ενδεικτικού τύπου 3FCT-AL 33 της ACP ή παρομοίου, πλήρως τοποθετημένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η τιμή περιλαμβάνει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης του αρμοκαλύπτρου σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

(1 m)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκαλύπτρου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 11,70

(Ολογράφως): ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.22

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ72.48.83.56

Επικάλυψη οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο γωνιακό, ενδεικτικού τύπου R-WTS 100/C της ACP

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7246 100%

Επικάλυψη οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο γωνιακό, ενδεικτικού τύπου R-WTS 100/C της ACP, πλήρως τοποθετημένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η τιμή περιλαμβάνει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης του αρμοκαλύπτρου σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

(1 m)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκαλύπτρου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 33,60

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.23

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ72.48.83.57 **Επικάλυψη οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο γωνιακό, ενδεικτικού τύπου R-WTS 150/C της ACP**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7246 100%

Επικάλυψη οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο γωνιακό, ενδεικτικού τύπου R-WTS 150/C της ACP, πλήρως τοποθετημένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η τιμή περιλαμβάνει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης του αρμοκαλύπτρου σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

(1 m)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκαλύπτρου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 44,80

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.24

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ72.48.83.58 **Επικάλυψη οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο γωνιακό, ενδεικτικού τύπου R-WTS 200/C της ACP**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7246 100%

Επικάλυψη οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο γωνιακό, ενδεικτικού τύπου R-WTS 200/C της ACP, πλήρως τοποθετημένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η τιμή περιλαμβάνει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης του αρμοκαλύπτρου σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

(1 m)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκαλύπτρου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 56,00

(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ

A.T.: H.25

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ76.17.79.21 **Καθρέπτες χώρων υγιεινής πάχους 6 mm οιωνδήποτε διαστάσεων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7617 100%

Καθρέπτες χώρων υγιεινής πάχους 6 mm οιωνδήποτε διαστάσεων, τοποθετούμενα κολλητά με ειδική κόλλα και με επικόλληση ειδικής μεμβράνης σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού.

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως σύμφωνα με την μελέτη.

(1 m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 71,50

(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.26

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ76.28.79.43 Διπλοί ενεργειακοί - θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί – ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο laminated 3+3 mm, κενό 6 mm, κρύσταλλο laminated 3+3 mm)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7690.2 100%

Διπλοί ενεργειακοί - θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο laminated 3+3 mm, κενό 6 mm, κρύσταλλο laminated 3+3 mm), οποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη.

Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 67,50

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.27

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ77.74.83.10 Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών, με ριπολίνη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7774 100%

Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών (κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων υπηρεσίας κλπ) με βερνικόχρωμα ριπολίνης από συνθετικές ρητίνες χωρίς σπατουλάρισμα. Αποξέση και καθαρισμός των επιφανειών με ψήκτρα και συμριδόπανο, μία στρώση ελαιοχρώματος

μινίου και δύο στρώσεις βερνικοχρώματος.

Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,11

(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.28

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ78.06.79.17 Κατασκευές ξηράς δόμησης ειδόδου-αναμονής (ε1) και αίθουσας απασχόλησης νηπίων (ε2.1/ε2.2) μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Κατασκευές ξηράς δόμησης ειδοδου-αναμονής (ε1) και αίθουσας απασχόλησης νηπίων (ε2.1/ε2.2) μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, αποτελούμενες από μεταλλικό σκελετό στήριξης της γυψοσανίδας (στρωτήρες-ορθοστάτες) και επικάλυψη από διπλή κοινή γυψοσανίδα πάχους 12,5 mm και βάρους 46,5kg/m².

Η "πλάτη" των κατασκευών επενδύεται με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 15 mm επενδυμένο με φύλλο HPL απόχρωσης RAL 2003 ή 540-70-GY της Vitex σύμφωνα με τη μελέτη.

Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία πλήρους κατασκευής, συμπεριλαμβανομένου και του χρωματισμού των γυψοσανίδων.

Τιμή κατ' αποκοπή

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3.333,60

(Ολογράφως) : ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.29

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ78.21.79.11 Εσωτερικό πέτασμα σκίασης-συσκότισης στους χώρους γραφείων με χειροκίνητο μηχανισμό αλυσίδας ενδεικτικού τύπου "Roller Blinds" και ύφασμα ενδεικτικού τύπου BASIC R πλάτους 300 cm της εταιρίας Creation Baumann

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Εσωτερικό πέτασμα σκίασης-συσκότισης στους χώρους γραφείων με χειροκίνητο μηχανισμό αλυσίδας ενδεικτικού τύπου "Roller Blinds" και ύφασμα ενδεικτικού τύπου BASIC R πλάτους 300 cm της εταιρίας Creation Baumann κατασκευασμένο από από Trevira CS, απόχρωσης εκλογής της επίβλεψης. Περιλαμβάνονται:

- α) Η τοποθέτηση του συστήματος περιελίξεως και κινήσεως, που αποτελείται από οριζόντιο μεταλλικό άξονα αλουμινίου και από οδηγούς αλουμινίου ικανής διατομής, που στερεώνονται μέσω καταλλήλων ήλων (πριτσίνια) στη υπάρχουσα υποδομή.
- β) Η τοποθέτηση των ηλιοπροστατευτικών roller, από ύφασμα BASIC R (για δυνατότητα συσκότισης) πλάτους 300 cm της εταιρίας Creation Baumann κατασκευασμένο 100% από Trevira CS, απόχρωσης εκλογής της επίβλεψης. Το ύφασμα θα πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικά βραδυκαυστότητας. Το ύφασμα σε κάθε roller θα πρέπει να είναι ενιαίο, χωρίς ενώσεις-κολλήσεις. Ανοίγματα μεγαλύτερα από το μέγιστο πλάτος του υφάσματος καλύπτονται από περισσότερα του ενός rollers.
- γ) Η προμήθεια και εγκατάσταση χειροκίνητου μηχανισμού κίνησης και στροφής των φύλλων με μηχανισμό αλυσίδας. Το σύστημα ρόλλερ κασέτας θα είναι τετράγωνης διατομής, με μηχανισμό περιστροφής αλυσίδας κουμπωτό στα στηρίγματα του και με πλευρικούς οδηγούς αλουμινίου ενδεικτικού προφίλ 55x15. Τα μεταλλικά μέρη του συστήματος θα είναι βαμμένα σε χρώματα RAL επιλογής της επίβλεψης και με επεξεργασία ανοδίωσης. Ο σωλήνας περιτύλιξης του υφάσματος θα έχει διάμετρο 50 mm και θα είναι κατασκευασμένος από αλουμίνιο ενώ επιπλέον θα φέρει αυτοκόλλητη ταινία για την σταθεροποίηση του υφάσματος. Το κατωκάσι το οποίο χρησιμοποιείται ως αντίβαρο για να διατηρείται το ύφασμα τεντωμένο, θα πρέπει να είναι αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής ντυμένο στη μία όψη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 72,80

(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.30

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ78.31.58.01

Ψευδοροφή από ηχοαπορροφητικές αφαιρετές πλάκες ορυκτών ινών 60x60 cm και πάχους 19 mm, ενδεικτικού τύπου Knauf, συμπεριλαμβανομένου και του μεταλλικού σκελετού ανάρτησης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Ψευδοροφή από ηχοαπορροφητικές αφαιρετές πλάκες ορυκτών ινών 60x60 cm και πάχους 19 mm, ενδεικτικού τύπου Knauf, μη τοξικές (χωρίς αμίαντο και άσβεστο), κατηγορία πυραντοχής B1 κατά DIN 4102, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της επιβλέψεως.

Η ανάρτηση του σκελετού γίνεται με γαλβανισμένες ντίζες Φ4mm/60cm και στις δύο κατευθύνσεις, που αναρτώνται από στέρεες επιφάνειες του Φ.Ο. με μεταλλικά βύσματα (όχι πλαστικά υπαί), λαμβάνοντας υπόψη τις Η/Μ διελεύσεις. Η ακραία ανάρτηση πρέπει να γίνεται σε απόσταση όχι μεγαλύτερη των 30 εκ. από τον τοίχο. Στις ντίζες περιλαμβάνεται και ειδική χαλύβδινη διάταξη (πεταλούδα) που ρυθμίζει το ύψος.

Ο σκελετός ανάρτησης αποτελείται από πλέγμα οδηγών στραντζαριστών στοιχείων γαλβανισμένης λαμαρίνας που η εμφανής πλευρά τους είναι ηλεκτροστατικά βαμμένη σε λευκό χρώμα. Η κατασκευή του σκελετού γίνεται ως εξής:

Οι κύριοι οδηγοί αναρτώνται από την οροφή σε παράλληλη απόσταση των 1200 mm μεταξύ τους, αφού προηγουμένως ισομοιρασθεί ο χώρος και τοποθετηθούν οι περιμετρικές γωνίες στο ύψος που θα αναρτηθεί η ψευδοροφή.

Οι εγκάρσιοι οδηγοί κουμπώνουν τους κύριους οδηγούς σε ειδικές υποδοχές και τοποθετούνται ανά 600 mm ώστε να δημιουργήσουν ένα κάναβο 600x1200mm. Στη μέση των δύο εγκάρσιων οδηγών υπάρχουν ειδικές υποδοχές ώστε να κουμπώσει ο εγκάρσιος οδηγός μήκους 600 mm για να δημιουργηθεί ο κάναβος 600x600mm όπου θα καθίσουν οι πλάκες. Η περιμετρική γωνία ή κανάλι θα είναι στερεωμένη στους τοίχους σε μέγιστες αποστάσεις 450 mm.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικρουλικά γενικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής στην οποία περιλαμβάνεται και η προσαρμογή τυχόν φωτιστικών σωμάτων ή στοιχείων κλιματισμού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 33,40

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ.: Η.31

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ78.34.83.11

Θυρίδες επίσκεψης γυψοσανίδας (ενδεικτικού τύπου AMFIL) σε σκελετό αλουμινίου διαστάσεων 600x600 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Θυρίδες επίσκεψης γυψοσανίδας (ενδεικτικού τύπου AMFIL) σε σκελετό αλουμινίου διαστάσεων 600x600 mm με πλήρωση από το ίδιο υλικό της ψευδοροφής. Οι θυρίδες τοποθετούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης. Στην τιμή περιλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου, και εργασία τελειωμένης κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης για παράδοση σε λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οικοδομικές λεπτομέρειες και την τεχνική περιγραφή.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 77,00

(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ

Α.Τ.: Η.32

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ78.36.83.10

Μέτωπα και φάσες ψευδοροφών από γυψοσανίδα κοινή, ανθυγρά και πυράντοχη ενδεικτικού τύπου Knauf

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Μέτωπα και φάσες ψευδοροφών από γυψοσανίδα κοινή, ανθυγρή και πυράντοχη ενδεικτικού τύπου Knauf, οποιουδήποτε σχήματος και μεγέθους επιφανείας, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Τα μέτωπα και οι φάσες στηρίζονται σε μεταλλικό σκελετό από στραντζαριστές διατομές και οι γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm στερεώνονται στο μεταλλικό σκελετό με ανοξείδωτες βίδες.

Δηλαδή υλικά, μικρουλικά γενικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής στην οποία περιλαμβάνεται και η προσαρμογή τυχόν στομιών κλιματισμού, η σφράγιση και κάλυψη των αρμών μεταξύ των γυψοσανίδων με ειδική ταινία, καθώς και το ειδικό φινίρισμα της επιφανείας των γυψοσανίδων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτυγμένης επιφανείας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 35,10

(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.33

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ78.82.83.23 Πινακίδα των εγκαίνιων μπρούτζινη, πάχους 2 mm, διαστάσεων 0,50x0,30 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%

Πινακίδα των εγκαίνιων μπρούτζινη, πάχους 2 mm, διαστάσεων 0,50x0,30 m στην οποία θα αναγράφονται :

A. Το εποπτεύον Υπουργείο.

B. Ο φορέας κατασκευής του Έργου.

Γ. Το όνομα του διδακτηρίου.

Δ. Η επιγραφή της παραδόσεως προς χρήση με την σχετική ημερομηνία.

Ε. Η επιγραφή των εγκαίνιων με το ονοματεπώνυμο του Υπουργού Παιδείας.

ΣΤ. Ο λογότυπος του φορέα κατασκευής του έργου.

Τα γράμματα και τα σχήματα θα είναι εγχάρακτα και επιχρωματισμένα, σύμφωνα με το χρωματολόγιο και την διάταξη της μακέτας.

Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά και όποια εργασία είναι απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση της πινακίδας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 450,00

(Ολογράφως): ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T.: H.34

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ78.98.83.01 Πινακίδα από plexiglass, πάχους 3 mm, διαστάσεων 0,40x0,30 m, συγχρηματοδότησεως του έργου από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΣΠΑ)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%

Πινακίδα από plexiglass, πάχους 3 mm, διαστάσεων 0,40x0,30 m, συγχρηματοδότησεως του έργου από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΣΠΑ), χρώματος γαλάζιου, με λευκά γράμματα και σημαίες. Τα χρώματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι ανεξίτηλα, ενώ τα γράμματα και οι σημαίες θα είναι εγχάρακτες και επιχρωματισμένες.

Στην πινακίδα θα αναγράφονται:

Α. Το εποπτεύον Υπουργείο

Β. Ο τίτλος της διαχειριστικής Αρχής

Γ. Ο τίτλος "ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ"

Δ. Το ταμείο της συγχρηματοδότησης (ΕΣΠΑ)

Ε. Δίπλα από τις δύο πρώτες αναγραφές, η σημαία της Ελλάδας και δίπλα από τις δύο τελευταίες, η σημαία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σύμφωνα με τη μακέτα.

Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά και όποια εργασία είναι απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση της πινακίδας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 320,00

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ

A.T.: H.35

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΑ79.13.79.12 Εφαρμογή στρώσης ελαστομερούς εν θερμώ πολυουρίας δύο συστατικών με ψεκασμό με μηχανικά μέσα (primer και μεμβράνη min πάχους 2 mm) ενδεικτικού τύπου Blueshild Pmb της Baytec της BAYER) ή παρομοίου.

Προβλέπεται τοπική πρόσθετη στρώση μετά την τοποθέτηση των μεταλλικών βάσεων στήριξης των Η.Μ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Εφαρμογή στρώσης ελαστομερούς εν θερμώ πολυουρίας δύο συστατικών με ψεκασμό με μηχανικά μέσα (primer και μεμβράνη min πάχους 2 mm) ενδεικτικού τύπου Blueshild Pmb της Baytec της BAYER) ή παρομοίου. Προβλέπεται τοπική πρόσθετη στρώση μετά την τοποθέτηση των μεταλλικών βάσεων στήριξης των Η.Μ.. κατασκευαζόμενη όπως πιο κάτω αναλυτικά περιγράφεται:

α) Καθαρισμό της επιφανείας που θα εφαρμοστεί.

Σε περιοχές που είναι επιρρεπείς σε ρωγμές (σε γωνίες, ενώσεις κ.λπ.), τοποθετείται ιστός, δηλαδή διπλός οπλισμός με τρεβίρα ή πολυεστερικό.

β) Στη συνέχεια θα ψεκαστεί με πολυουρία με ελάχιστο επιτρεπόμενο πάχος 2 mm.

Είναι μονολιθική επίστρωση χωρίς ενώσεις και αρμούς. Πρέπει να έχει υψηλή αντοχή στην τριβή, να είναι αδιαπέραστη από υγρά, να παρουσιάζει υψηλή ανθεκτικότητα στο θαλασσινό νερό (αλμυρό νερό), εξαιρετική προστασία από την διάβρωση (να μην περιέχει καταλύτες), αντίσταση και ανθεκτικότητα σε πολλά χημικά και οξέα, αντοχή σε μεγάλο εύρος θερμοκρασιακών μεταβολών από -30 C έως + 130 C και μεγάλη αντίσταση σε UV ακτινοβολία.

Δηλαδή, υλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και σε λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια των λεπτομερειών των μονώσεων της μελέτης, τις προδιαγραφές του υλικού και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυπτομένης επιφανείας

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T.: H.36

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ79.16.83.07 Υαλόπλεγμα για την ενίσχυση επιχρισμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914 100%

Υαλόπλεγμα για την ενίσχυση επιχρισμάτων σε οποιοδήποτε σημείο του έργου. Το υαλόπλεγμα καρφώνεται με ατσάλοκαρφα στην προβλεπόμενη θέση ή δένεται με αλληλοκάλυψη των φύλλων έτσι ώστε τελικά να ενσωματωθεί στη μάζα του επιχρίσματος σαν οπλισμός.

Δηλαδή υλικά, μικρουλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

(1 m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,30

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.37

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ79.20.83.01 Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού τεμαχίου εξαερισμού, διαμέτρου 75 mm και ύψους 27 cm, ενδεικτικού τύπου AIRVENT της ITALPROFILI, τοποθετούμενο ανά 50 m² επιφανείας κατά την μόνωση του δώματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού τεμαχίου εξαερισμού, υψηλής αντοχής στις καιρικές συνθήκες και στην ηλιακή ακτινοβολία, με κατάλληλο διαμορφωμένο πέλαμα ώστε να γίνεται η συγκόλληση με ασφαλικές στεγανωτικές μεμβράνες, διαμέτρου 75 mm και ύψους 27 cm, ενδεικτικού τύπου AIRVENT της ITALPROFILI, τοποθετούμενο ανά 50 m² επιφανείας κατά την μόνωση του δώματος.

Δηλαδή προμήθεια εξαρτήματος και μικροϋλικών σύνδεσης και εργασία τοποθέτησεως σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 23,65

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.38

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ79.45.71.01 Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης, πάχους 8 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934 100%

Θερμομόνωση, για οροφές και δάπεδα, οιοδήποτε σχήματος, δια πλακών μονωτικού υλικού πάχους 8 cm, από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη, χωρίς στερέωση αυτών.

Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 18,20

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.39

Άρθρο: ΟΙΚ ΝΙΑ79.55.91.02 Θερμομόνωση - ηχομόνωση, τοίχων κλπ. με πλάκες ορυκτοβάμβακα ενδεικτικού τύπου Ultracoustic P της Knauf πάχους 50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934 100%

Θερμομόνωση - ηχομόνωση τοίχων κλπ. με πλάκες ορυκτοβάμβακα ενδεικτικού τύπου Ultracoustic P της Knauf πάχους 50 mm και θερμικής αγωγιμότητας $\lambda=0,037 \text{ W/m.K}$, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 14,00

(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ

A.T.: H.40

Άρθρο: ΟΔΟ ΑΙΕ17.2

Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχοπλαστικά υλικά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7788 100%

Διαγράμμιση ασφαλτικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανάκλαστικό υλικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους.

Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχοπλαστικά υλικά.

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 19,70

(Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.41

Άρθρο: ΠΡΣ Ε16.4.3.2

Ελαστομερείς ή πλαστομερείς ασφατικές μεμβράνες αντιριζικού τύπου Πλαστομερής ασφατική μεμβράνη αντιριζικού τύπου, πάχους 5,0 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Ασφαλτικές μεμβράνες, οπλισμένες με πολυστερικό πλέγμα, με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων, ανθεκτικές στη διεύθυνση των ριζών, εφαρμοζόμενες σε φυτευμένα δώματα, με πιστοποιητικό διεθνούς οργανισμού πιστοποίησης για την χρήση και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους (FLL Root Proof Test, FLL Guidelines, DIN, CE)

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Ο καθαρισμός της επιφανείας εφαρμογής, η συγκέντρωση και η αποκομιδή των πάσης φύσεως ακρήστων υλικών, η πλήρωση κοιλοτήτων με τσιμεντοκονίαμα, ώστε η επιφάνεια εφαρμογής της μεμβράνης να είναι ομαλή και το στέγνωμα της επιφανείας με πεπιεσμένο αέρα, εάν είναι υγρή
- Η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση και οι πλάγιες μεταφορές των μεμβρανών και των απαιτούμενων συγκολλητικών υλικών
- Η επάλειψη της επιφάνειας του δώματος με ασφαλτικό υλικό εν ψυχρώ ή, εναλλακτικά, με θερμή ασφαλτόκολλα.
- Η τοποθέτηση και στερέωση της μεμβράνης στην επιφάνεια της στεγανωτικής στρώσης ή της θερμομόνωσης, με επικάλυψη των άκρων τουλάχιστον κατά 10 cm και η επέκτασή της καθ' ύψος στις παρειές των στηθαίων και τοιχίων κατά 10-15 cm πάνω από την τελική στάθμη του υποστρώματος ανάπτυξης των φυτών (λαμβάνεται υπόψη στην επιμέτρηση)
- Οι ειδικές διαμορφώσεις της μεμβράνης στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, στις ακμές, τις γωνίες, τις συναρμογές και τις απολήξεις.
- Οι επικαλύψεις και τα αποκοπτόμενα τμήματα των φύλλων (ρετάλια).
- Οι δαπάνες του απαιτούμενου προσωπικού, εξοπλισμού και αναλωσίμων.

Πλαστομερής ασφαλτική μεμβράνη αντιριζικού τύπου, πάχους 5,0 mm

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,60

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.42

Άρθρο: ΠΡΣ Ε16.7.2

Αποστραγγιστικό σύστημα για εκτατικό τύπο δώματος, με κενά φατνώματα, αντοχής σε θλίψη > 250 kN/m², πάχους 2,5 cm, με ικανότητα αποθήκευσης νερού τουλάχιστον 3 lt/m².

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Αποστραγγιστικό σύστημα από υψηλής πυκνότητας ανακυκλωμένο πολυαιθυλένιο (HDPE) ή ανακυκλωμένο πολυστυρένιο (Recycled PS) και από υδροφοβική διογκωμένη πολυστερίνη (EPS), με αμφίπλευρες εγκολπώσεις και κενούς χώρους στους οποίους συσσωρεύεται και αποθηκεύεται το νερό, με οπές στην κορυφή των εγκολπώσεων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας του αέρα, με δυνατότητα αποθήκευσης νερού, οποιουδήποτε χρώματος, βιολογικά αδρανές, για την προστασία των οριζόντιων επιφανειών και την διευκόλυνση της αποστράγγισης υπογείων νερών σε φυτευμένα δώματα (FLL guidelines 7.2/2002).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Ο καθαρισμός της επιφανείας εφαρμογής, η συγκέντρωση και η αποκομιδή των πάσης φύσεως ακρήστων υλικών
- Η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση και οι πλάγιες μεταφορές των φύλλων του συστήματος αποστράγγισης και των υλικών στερέωσης - Η τοποθέτηση και στερέωση των αποστραγγιστικών φύλλων με τρόπο ώστε να εφάπτονται μεταξύ τους.
- Οι επικαλύψεις και τα αποκοπτόμενα τμήματα των φύλλων (ρετάλια).
- Οι δαπάνες του απαιτούμενου προσωπικού και εξοπλισμού.

Αποστραγγιστικό σύστημα για εκτατικό τύπο δώματος, με κενά φατνώματα, αντοχής σε θλίψη > 250 kN/m², πάχους 2,5 cm, με ικανότητα αποθήκευσης νερού τουλάχιστον 3 lt/m².

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 24,20

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.43

Άρθρο: ΠΡΣ Ε16.10.1

Υπόστρωμα ανάπτυξης φυτών για φυτευμένα δώματα εκτατικού τύπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340 100%

Υπόστρωμα ανάπτυξης φυτών για φυτευμένα δώματα εκτατικού τύπου από προπαρασκευασμένα ανακυκλωμένα οργανικά και ανόργανα υλικά, απαλλαγμένα από κάθε είδους σπόρους ή φυτικά μέρη, με σύσταση που εξασφαλίζει τον εφοδιασμό των φυτών με τα απαραίτητα θρεπτικά στοιχεία για την ανάπτυξή τους, παραδιδόμενα σε οικοδομικούς σάκους (Big bags / Bb), και συνοδευόμενα από έκθεση εργαστηριακών ελέγχων, από την οποία προκύπτει ότι διαθέτουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- ποσοστό κόκκων $d < 0,063\text{mm}$ έως 15% κατά μάζα (συνολική άργιλος και ιλύς)
- μέγιστος κόκκος $d = 12\text{ mm}$, όταν το πάχος του υποστρώματος είναι $\geq 10\text{ cm}$, και $d = 16\text{ mm}$ όταν δεν υπερβαίνει τα 10 cm
- pH 6,0 - 8,5
- περιεκτικότητα σε οργανικά υλικά $\leq 65\text{ g/l}$
- υδατοϊκανότητα $\geq 35\%$ και $\leq 65\%$ κ.ο
- περιεχόμενο αέρα $\geq 10\%$ κ.ο
- περιεκτικότητα σε άλατα $\leq 3,5\text{ g/l}$
- κορεσμένο φορτίο έως 1300 kg/m³

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Ο καθαρισμός της επιφανείας εφαρμογής, η συγκέντρωση και η αποκομιδή των πάσης φύσεως αχρήστων υλικών
- Η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών του υποστρώματος
- Η διάστρωση και ελαφρά συμπίκνωση του υποστρώματος και η διαμόρφωση της τελικής επιφανείας του.
- Οι δαπάνες του απαιτούμενου προσωπικού και εξοπλισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 280,00

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ

A.T.: H.44

Άρθρο: ΠΡΣ Ε16.12

Στερέωση των υλικών υποδομής φυτεμένου δώματος/στέγης με ειδικά μεταλλικά στοιχεία

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7244 100%

Μηχανική στερέωση των υλικών υποδομής φυτεμένου δώματος/στέγης στα περιμετρικά τοιχία και στηθαία επιφάνεια με ειδικά τεμάχια αλουμινίου, ή στραντζαριστήλαμαρίνα, ανοξείδωτη ή γαλβανισμένη. πλάτους ≥ 30 mm και πάχους ≥ 1 mm, συγκρατούμενα με ανοξείδωτα βύσματα και ροδέλες και σφράγιση των κενών με μαστίχη σιλικόνης ή πολυουρεθάνης εξωτερικών χώρων, ανθεκτική σε UVακτινοβολία.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,00

(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ

A.T.: H.45

Άρθρο: ΠΡΣ Ε16.13.4

Φρεάτια ελέγχου υδρορροών φυτευμένων δωμάτων, μεταλλικά, ανοξείδωτα, ύψους 20 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7244 100%

Φρεάτια ελέγχου υδρορροών, μεταλλικά ή από συνθετικά υλικά, με διάτρητη σχάρα και πλευρικές εγκοπές εισαγωγής νερού για την αποστράγγιση φυτευμένων δωμάτων, πλήρως εγκατεστημένα.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια και η μεταφορά επί τόπου των φρεατίων ελέγχου και των απαιτούμενων εξαρτημάτων τους για την σύνδεση με τις υδρορρόες του δώματος.
- Η τοποθέτηση και σύνδεση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- Οι δαπάνες του απαιτούμενου προσωπικού και εξοπλισμού.

Διάτρητα φρεάτια ελέγχου υδρορροών, μεταλλικά, ανοξείδωτα, ύψους 20 cm

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 185,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T.: H.46

Άρθρο: ΠΡΣ ΝΙΕ16.1.2.01

Επίστρωση απλή με φύλλο υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλενίου (HDPE) πάχους 1,00 mm για την προστασία της στεγανωτικής μεμβράνης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Επίστρωση απλή με φύλλο υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλενίου (HDPE) πάχους 1,00 mm για την προστασία της στεγανωτικής μεμβράνης, με αλληλοκάλυψη κατά 10 cm τουλάχιστον σε όλες τις πλευρές, δηλαδή υλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής.

(1 m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,60

(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: H.47

Άρθρο: ΠΡΣ ΝΙΕ16.6.4.01

Επίστρωση με πλάκες υδρόφιλου ορυκτοβάμβακα, ενδεικτικού τύπου KNAUF ή ND WSM50 ή GRODAN ή παρομοίου, πάχους 2,5 έως 5 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Επίστρωση με πλάκες υδρόφιλου ορυκτοβάμβακα, ενδεικτικού τύπου KNAUF ή ND WSM50 ή GRODAN ή παρομοίου, πάχους 2,5 έως 5 cm, που χρησιμοποιούνται ως δεξαμενές αποθήκευσης νερού. Τοποθετούνται κάτω από το κηπευτικό χώμα και έχουν την ιδιότητα να απορροφούν πολύ νερό στη μάζα τους (40 kg/m²), το οποίο και αποδίδουν σταδιακά στο χώμα με φυσικό τρόπο, μέσω τριχοειδούς αναρρίχησης.

Δηλαδή υλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής.

(1 m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,55

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

ΟΜΑΔΑ Θ: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

A.T.: Θ.01

Άρθρο: ΠΡΣ Δ01.7 Δένδρα, κατηγορίας Δ7

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 7 Δένδρα κατηγορίας Δ7

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 120,00

(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ

A.T.: Θ.02

Άρθρο: ΠΡΣ Δ02.5 Θάμνοι, κατηγορίας Θ5

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 5 Θάμνοι κατηγορίας Θ5

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 30,00

(Ολογράφως): ΤΡΙΑΝΤΑ

A.T.: Θ.03

Άρθρο: ΠΡΣ Δ03.5 Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α5

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5220 100%

Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των αναρριχομένων φυτών σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ03. 5 Αναρριχώμενα κατηγορίας Α5

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 30,00

(Ολογράφως) : TRIANTA

A.T.: 0.04

Άρθρο: ΠΡΣ Δ06.2 **Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5220 100%

Προμήθεια ποωδών - πολυετών φυτών και ετησίων, διετών, βολβωδών κλπ φυτών με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των ποωδών - πολυετών φυτών σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-07-00.

ΝΑΠΡΣ Δ04. 2 Ποώδη - πολυετή φυτά κατηγορίας Π2

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,65

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: 0.05

Άρθρο: ΠΡΣ Δ07 **Προμήθεια κηπευτικού χώματος**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1710 100%

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,50

(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T.: 0.06

Άρθρο: ΠΡΣ Δ09 **Προμήθεια κοπριάς**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340 100%

Προμήθεια επί τόπου του έργου ζωικής κοπριάς, καλά χωνεμένης, χωρίς υπολείμματα στρωμνής ή ζωοτροφών που δεν έχουν αποσυντεθεί πλήρως, ξένα υλικά, χώμα πάνω από 10 %, και με μικρή περιεκτικότητα σε νερό (να μην λασπώνει και να μην έχει έντονη οσμή).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 25,00

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

A.T.: 0.07

Άρθρο: ΠΡΣ Ε02.1

Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130 100%

Άνοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων.

ΝΑΠΡΣ Ε02. 1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,75

(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T.: 0.08

Άρθρο: ΠΡΣ Ε02.2

Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5120 100%

Άνοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων.

ΝΑΠΡΣ Ε02. 2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,00

(Ολογράφως) : ΔΥΟ

A.T.: 0.09

Άρθρο: ΠΡΣ Ε11.1.2

Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5240 100%

Υποστύλωση δένδρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τοππου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δένδρου σ' αυτόν με κατάλληλο μέσον.

Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 4,00

(Ολογράφως): ΤΕΣΣΕΡΑ

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021 (1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)

Ο Μελετητής

Η Προϊστάμενη Τ.Μ.Ε.Ε.

**ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΜΕΤΣΟΒΟΥ 29 - 106 83 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 210 8218119 - FAX: 210 8822601
ΑΦΜ: 998476416 - ΔΟΥ: ΦΑΕΕ ΑΘΗΝΩΝ
ΑΜΑΕ: 63305/01/Β/07/333 - ΑΜ ΤΕΕ 9496**

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.»

**Παναγιώτα Κаланτζή
Πολιτικός Μηχανικός**

Οι επιβλέποντες:

Κωνσταντίνα Ευθυμίου- Αρχιτέκτων Μηχανικός

Παναγιώτα Κаланτζή- Πολιτικός Μηχανικός

Χρυσή Κανακάκη- Μηχανολόγος Μηχανικός

Η Αναπληρώτρια

Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ

Διονυσία Μαρκεσίνη

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε..



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ
ΣΤΟ Ο.Τ.800 ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
CPV: 45214100-1
NUTS: EL302
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.879.840,00 €
ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 67/01-11-2021**

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

**ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021
(1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)**

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τιμαριθμική 2012Γ

A.T. :A.01

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\20.02

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2112 100%

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

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

ΕΥΡΩ : 2,80 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km)

(0,21€/m³.km) 20 x 0,21 = 4,20

Συνολικό κόστος άρθρου 7,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,00

(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ

A.T. :A.02

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\20.05.01

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124 100%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ'

εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

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

ΕΥΡΩ : 4,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (>=5km)

(0,21€/m³.km) 20 x 0,21 = 4,20

Συνολικό κόστος άρθρου 8,70

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,70

(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :A.03

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\20.10

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

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



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος, ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπτυκνωμένου όγκου.

ΕΥΡΩ : 4,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (≥ 5 km)

(0,21€/m³.km) $20 \times 0,21 = 4,20$

Συνολικό κόστος άρθρου 8,70

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,70

(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :A.04

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\20.20

Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

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

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

ΕΥΡΩ : 15,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, απόσταση L (≥ 5 km)

(0,21€/m³.km) $20 \times 0,21 = 4,20$

Συνολικό κόστος άρθρου 19,90

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,90

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :A.05

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. :A.06

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\21.03.03

Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περίβλημα γεωυφάσματος με διάτρητους σωλήνες D 160 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6620.3 100%

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

Στραγγιστήρια με διάτρητους σωλήνες D 160 mm.

Τιμή ανά τρεχον μέτρο (m) πλήρως αποπερατωμένου στραγγιστηρίου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,20

(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T. :A.07**Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\23.03****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 ιδιαίτερων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανηγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,60**(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. :A.08****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. :A.09****Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α20.20.89.10****Επίχωση (στραγγιστική στρώση) με σκύρα λατομείου διαστάσεων 0,7 - 7 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

Επίχωση (στραγγιστική στρώση) με σκύρα λατομείου διαστάσεων 0,7 - 7 cm σε στρώσεις συμπυκνωμένες, τελικού πάχους σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέψεως. Δηλαδή, υλικά επί τόπου, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην μελέτη.

(1 m3 προβλεπόμενου τελικού όγκου επίχωσης)

ΕΥΡΩ : Υλικά

Επίχωση με σκύρα διαστάσεων 0,7 έως 7 cm ως άρθρο ΟΙΚ Α\20.20 προσαυξημένο λόγω διαφορετικού υλικού, φθορές και αλληλοκαλύψεις

(ΟΙΚ Α\20.20) m3 1,20 x 15,70 = 18,84

 Άθροισμα 18,84

Τιμή ενός m3 ευρώ 18,84

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 23,04
(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :A.10

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α20.22.79.16 **Επικάλυψη στοιχείων της κατασκευής με βότσαλα θαλάσσης ή ποταμού ή χαλίκια λατομείου διαστ 1,6 - 3,2 cm**
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

Επικάλυψη στοιχείων της κατασκευής με βότσαλα θαλάσσης ή ποταμού ή χαλίκια λατομείου διαστ 1,6 - 3,2 cm . Τα βότσαλα διαστάσεων 1,6 - 3,2 cm τοποθετούνται χύδην και σε πάχος που προβλέπει η μελέτη. Η τιμή περιλαμβάνει προμήθεια και μεταφορά του υλικού, φορτοεκφορτώσεις, καθυστερήσεις αυτοκινήτου, μεταφορά και διάστρωση στις θέσεις που προβλέπει η μελέτη σε οποιοδήποτε ύψος από την επιφάνεια του εδάφους. Επιμέτρηση τοποθετημένου υλικού.
 (1m3)

Υλικά και εργασία ως άρθρο ΟΙΚ Α\20.20 προσαυξημένο
 λόγω διαφορετικών υλικών, μεταφοράς κλπ.
 (ΟΙΚ Α\20.20) m3 3,85x 15,70 = 60,45

 Άθροισμα 60,45

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 60,45
(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. :A.11

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α20.22.81.10 **Προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση άμμου λατομείου**
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162 100%

Προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση άμμου λατομείου.
 Δηλαδή, προμήθεια και μεταφορά της άμμου επί τόπου του έργου, μεταφορές στις θέσεις διάστρωσης, διάστρωση σε στρώσεις οποιουδήποτε πάχους, ελαφριά συμπίκνωση και διαμόρφωση της επιφανείας στις τελικές στάθμες που προβλέπονται από την μελέτη.
 Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) άμμου μετά την τελική διαμόρφωση

Υλικά
 Α) Άμμος λατομείου (051) m3 1,00x 12,51 = 12,51
 Β) Μεταφορά m3km 15,00x 0,21 = 3,15
 Γ) Εργασία διάστρωσης (001) h 0,28x 15,31 = 4,29

 Άθροισμα 19,95

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,95
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. :B.01

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\31.02.02 **Γαρμπιλοδέματα των 250 kg τσιμέντου ανά m3**
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3208 100%

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

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

Για γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m3.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 78,00
(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ

A.T. :B.02

Αρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\32.01.03

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

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

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

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

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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

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

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 84,00

(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ

A.T. :B.03

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\32.01.04

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214 100%

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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

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

β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλην ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 90,00

(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ

A.T. : B.04

Αρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\32.01.06

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3215 100%

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

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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

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

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

EΥΡΩ (Αριθμητικά) : 101,00
(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΑ

A.T. : B.05

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\32.01.07

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3216 100%

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

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

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

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

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερως.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 112,00
(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΩΔΕΚΑ

A.T. :B.06

Αρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\35.02

Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3504 100%

Κατασκευή στρώσεων μεταβλητού πάχους από κυψελωτό κονιόδεμα βάρους 400 και 600 kg/m³, με 250 kg τσιμέντου ανά m³, στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις για την μόνωση δωματίων και την δημιουργία των απαιτούμενων ρύσεων. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), ο καθαρισμός της επιφανείας διάστρωσης (πλάκα από σκυρόδεμα), η διάστρωση σε πρώτη φάση στρώσης από κυψελωτό κονιόδεμα των 400 kg/m³ (σε πάχος ίσο προς τα 2/3 του συνολικού προβλεπόμενου) και η διάστρωση, μετά την παρέλευση του προβλεπόμενου από την μελέτη χρόνου, του υπολοίπου πάχους με κυψελωτό κονιόδεμα των 600 kg/m³.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 110,00
(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ

A.T. :B.07

Αρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\38.01

Ξυλότυποι χυτών τοίχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3801 100%

Ξυλότυποι χυτών τοίχων εσωτερικοί και εξωτερικοί σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Οι διαστάσεις των στοιχείων των ικριωμάτων, σανιδωμάτων, μεταλλικών πλαισίων κλπ στοιχείων του καλουπιού και του ικριώματος θα είναι τέτοιας αντοχής ώστε να μπορούν να παραλαμβάνουν όλα τα επενεργούντα κατά την κατασκευή φορτία χωρίς παραμορφώσεις ή υποχωρήσεις.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται 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) επιφανείας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,50
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :B.08

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

A.T. :B.09

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\38.03

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,70
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :B.10

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\38.13

Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3841 100%

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου ΒΕΤΟFORM ή πλανισμένες σανίδες σε άριστη κατάσταση (καινούργιας ξυλείας ή ξυλίου με λιγώτερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 20,25
(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. :B.11

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\38.18

Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816 100%

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,80
(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :B.12

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

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

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

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

Πεδίο εφαρμογής									
Ονομ. διάμετρος (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι ευθυγραμμισμένα προϊόντα				Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα				Ονομ. διατομή (mm ²)
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C				
5,0		v		v		19,6		0,154	
5,5		v		v		23,8		0,187	
6,0	v	v	v	v	v	28,3		0,222	
6,5		v		v		33,2		0,260	
7,0		v		v		38,5		0,302	

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

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

Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

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

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

Η τοποθέτηση υποστηρίγματος (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 χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,07

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :B.13

Αρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\38.20.03

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα 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 επιμετράται σε χιλιόγραμμο 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)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)
Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)
Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)	Κουλούρες και Ράβδοι (mm)
5,0	v	v	v	v	v	19,6	0,154		
5,5		v	v	v	v	23,8	0,187		
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222		
6,5		v	v	v	v	33,2	0,260		
7,0		v	v	v	v	38,5	0,302		
7,5		v	v	v	v	44,2	0,347		
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395		
10,0	v		v	v	v	78,5	0,617		
12,0	v		v	v	v	113	0,888		
14,0	v		v	v	v	154	1,21		
16,0	v		v	v	v	201	1,58		
18,0	v					254	2,00		
20,0	v					314	2,47		
22,0	v					380	2,98		
25,0	v					491	3,85		
28,0	v					616	4,83		
32,0	v					804	6,31		
40,0	v					1257	9,86		

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

Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

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

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

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

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

Δομικά πλέγματα B500C.

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

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

A.T. :B.14

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΝΑ31.02.83.04 Γαρμπιλοδέματα ινοπλισμένα των 300 kg τσιμέντου ανά m3, συμπεριλαμβανομένης και της επίτασης με ειδικό έγχρωμο αντιολισθητικό σκληρό υλικό

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3208 100%

Γαρμπιλοδέμα ινοπλισμένα των 300 kg τσιμέντου ανά m3, με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0, 4 έως 1 cm, παντός είδους τμημάτων έργου, σε στρώσεις πάχους έως 10 cm, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, με επίταση όσο είναι νωπή η επιφάνεια του με ειδικό έγχρωμο αντιολισθητικό σκληρό υλικό.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), η διάστρωση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, η συμπίκνωση, η διαμόρφωση της άνω στάθμης συμπεριλαμβανομένης και της επίτασης με ειδικό έγχρωμο αντιολισθητικό σκληρό υλικό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Ως άρθρο ΟΙΚ Α\31.02.02 αυξημένο κατά 15% λόγω διαφορετικής αναλογίας του τσιμέντου, των ινών, της επίπασσης κλπ.

(ΟΙΚ Α\31.02.02)	m3	1,15 x	78,00 =	89,70

Αθροισμα				89,70

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 89,70

(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :B.15

Άρθρο :ΝΑΟΔΟ Ν\ΒΒ51.79.06 Προκατασκευασμένο κράσπεδο κήπων, παρτεριών, νησίδων και λοιπών χώρων πρασίνου από σκυρόδεμα C 20/25 πλάτους 6 cm και ύψους 23 cm ενδεικτικού τύπου Χ. ΤΣΑΚΙΡΟΓΛΟΥ Α.Ε. με διαμορφωμένες φαλτσογωνιές στις δύο άνω πλευρές του

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2921 100%

Προκατασκευασμένο κράσπεδο κήπων, παρτεριών, νησίδων και λοιπών χώρων πρασίνου από σκυρόδεμα C 20/25 πλάτους 6 cm και ύψους 23 cm ενδεικτικού τύπου Χ. ΤΣΑΚΙΡΟΓΛΟΥ Α.Ε. με διαμορφωμένες φαλτσογωνιές στις δύο άνω πλευρές του.

Δηλαδή υλικά και μικρούλικά και δαπάνη των απαιτούμενων ξυλοτύπων και εργασία πλήρους τοποθέτησης ενός μέτρου μήκους κρασπέδου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου με τη βάση έδρασής του.

(1 m)

Υλικά και εργασία ως άρθρο ΟΔΟ Β\Β51

(ΟΔΟ Β\Β51)	m	1,15x	8,80 =	10,12

Αθροισμα				10,12

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,12

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :B.16

Άρθρο :ΝΑΟΔΟ Ν\ΒΒ51.79.07 Προμήθεια και τοποθέτηση πρόχυτου κρασπέδου παρτεριών, νησίδων κλπ χώρων, χρώματος γκρι, διαστάσεων 100x15x38 cm (μήκος/πλάτος/ύψος)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2921 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση πρόχυτου κρασπέδου παρτεριών, νησίδων κλπ χώρων χρώματος γκρι, διαστάσεων 100x15x38 cm (μήκος/πλάτος/ύψος) κατά ΕΛΟΤ EN 1340, τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

Υλικά και εργασία ως άρθρο ΟΔΟ Β\Β51

(ΟΔΟ Β\Β51)	m	1,08x	8,80 =	9,50

Αθροισμα				9,50

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,50

(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Α.Τ. :Β.17

Άρθρο :ΝΑΟΔΟ Ν\ΒΒ51.79.08 Προμήθεια και τοποθέτηση πρόχυτου κρασπέδου παρτεριών, νησίδων κλπ χώρων, χρώματος γκρι, διαστάσεων 100x15x8 cm (μήκος/πλάτος/ύψος)
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2921 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση πρόχυτου κρασπέδου παρτεριών, νησίδων κλπ χώρων χρώματος γκρι, διαστάσεων 100x15x8 cm (μήκος/πλάτος/ύψος) κατά ΕΛΟΤ EN 1340, τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εκκιβωτισμός 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, η οποία επιμετράται ιδιαίτερω.

Υλικά και εργασία ως άρθρο ΟΔΟ Β\Β51

(ΟΔΟ Β\Β51) m 0,83x 8,80 = 7,30

Αθροισμα 7,30

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,30

(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. :Γ.01

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\46.10.02 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4662.1 100%

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. :Γ.02

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\46.10.04 Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 4664.1 100%

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 33,50

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Α.Τ. :Γ.03

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\49.01.01

Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,80

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. :Γ.04

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\49.01.02

Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213 100%

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 38.20

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,70

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. :Γ.05

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\71.21

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121 100%

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,50
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : Γ.06

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 οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,20
(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T. : Γ.07

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\Α71.21.83.21

Επιχρίσματα τριπτά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου χωρίς την τελική 3η στρώση

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7121 100%

Επιχρίσματα τριπτά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου όπως στο άρθρο 71.21 του ΠΤΟΕ σε δύο στρώσεις η πρώτη πιτσιλιστή και η δεύτερη στρώση λάσπωμα χωρίς την τελική τριπτή-τριβιδιστή (επιφανειακή στρώση) επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης καθώς επίσης και κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

(1 m2)

Υλικά και εργασία

ως άρθρο ΟΙΚ Α\71.21 μειωμένο κατά 40% λόγω της μη τοποθέτησης της τρίτης στρώσης

(ΟΙΚ Α\71.21) m2 0,60x 13,50 = 8,10

Αθροισμα 8,10

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,10
(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : Γ.08

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\Α71.86.91.04

Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης του κελύφους του κτιρίου (Διαμόρφωση λαμπάδων-πρεκιών-στηθαίων κλπ.) με σήμανση CE κατά ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04 με σύστημα θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ=0,035 W/Mk ή αντίστοιχο) πάχους 2 ή 3 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7136 100%

Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης του κελύφους του κτιρίου (Διαμόρφωση λαμπάδων-πρεκιών-στηθαίων κλπ.) με σύστημα θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ=0,035 W/Mk ή αντίστοιχο), με σήμανση CE κατά ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04 για χρήση σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης και εγκεκριμένες σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές και πρότυπα, πάχους 2 ή 3 cm βάσει της μελέτης, εφαρμοσμένες σε επίπεδη και καθαρή επιφάνεια απαλλαγμένη από σκόνες, βρωμιές και λίπη, τοποθετημένες σταυρωτά (όπως η τουβλοδομή), εφαρμοσμένες στα δομικά στοιχεία με κόλλα υψηλής συγκολλητικής ικανότητας, κατάλληλης για ανόργανα υποστρώματα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος. Τυχόν κενά στις ενώσεις των πλακών θα πληρούνται με θερμομονωτικό αφρό περιορισμένης αναφλεξιμότητας κλάση B1 βάσει EN 13501.



Σε κάθε σημείο του κτιρίου όπου σταματά η θερμομόνωση (π.χ. στους λαμπάδες και τα πρέκια των κουφωμάτων, ποδιές παραθύρων κλπ.) χρησιμοποιείται αυτοδιογκούμενη ταινία στεγάνωσης, για να εξασφαλιστεί η στεγάνωση του συστήματος στα σημεία αυτά. Η ταινία τοποθετείται επί του σταθερού στοιχείου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη, και πιέζεται επ' αυτού με την θερμομονωτική πλάκα.

Επιπρόσθετα απαιτείται χρήση πιστοποιημένων με CE και κατάλληλων για το υπόστρωμα βυσμάτων για την μηχανική στερέωση των θερμομονωτικών πλακών βάσει των υποδείξεων του πιστοποιητικού ETA και των λοιπών προδιαγραφών του συστήματος.

Μετά την τοποθέτηση των θερμομονωτικών πλακών γίνεται επάλειψη με οργανικό, έτοιμο προς χρήση, σοβά σε μορφή πάστας, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824, υψηλής ελαστικότητας, χωρίς τσιμέντο, με υψηλή αντοχή στις μηχανικές καταπονήσεις που επιτρέπει τον εμποτισμό υαλοπλέγματος για την πλήρη αντιρρηγματική προστασία του συστήματος, με κατανάλωση ~2,8 kg/m, ο οποίος απλώνεται ομοιόμορφα στο σύνολο της επιφάνειας των θερμομονωτικών πλακών και εντός του οποίου όσο είναι ακόμα υγρός εμβαπτίζεται υαλόπλεγμα, ανθεκτικό στα αλκάλια, σταθερών διαστάσεων, με μεγάλη ικανότητα απορρόφησης τάσεων (1700N/50mm), με επικάλυψη 10εκ στο σημείο συνάντησης των λωρίδων σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος.

Στη συνέχεια γίνεται προετοιμασία λείας τελικής επικάλυψης, εφαρμόζοντας οργανικό έτοιμο προς χρήση σοβά χρωματισμένου στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης, εμπλουτισμένο με πρόσθετα για προστασία ενάντια σε άλγη και μύκητες, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824, 1,0mm σε κατανάλωση ~1,8 kg/m. Ο σοβάς πρέπει να είναι ιδιαίτερα ελαστικός, ανθεκτικός σε μηχανικές καταπονήσεις, εξαιρετικά ανθεκτικός σε μικροοργανισμούς, υψηλής υδρατμοδιαπερατότητας και υδροφοβίας.

Η τελική επικάλυψη γίνεται με οργανικό λεπτόκοκκο έτοιμο προς χρήση σοβά, για δημιουργία λείων τελικών επιφανειών σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης, χρωματισμένο στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης, εμπλουτισμένο με πρόσθετα για προστασία ενάντια σε άλγη και μύκητες, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824, σε κατανάλωση ~1,4 kg/m. Η τελική όψη θα πρέπει να προσεγγίζει κατά το μέγιστο δυνατό την αρχιτεκτονική του κτιρίου.

Κατά την έναρξη του συστήματος στο επίπεδο του εδάφους τοποθετείται πλάκα διογκωμένης πολυστερίνης υψηλής πυκνότητας με σήμανση CE, πάχους 10cm στο κάτω άκρο του κτιρίου και για ύψος περίπου ~30εκ. από το επίπεδο του περιβάλλοντος χώρου.

Η επικόλληση της πλάκας γίνεται με οργανικής ή μη βάσης, στεγανωτικό υλικό διασποράς, το οποίο αναμιγνύεται 1:1 με τσιμέντο Portland (κατανάλωση ~1,5 kg/m στεγανωτικού ή ~ 3,5 kg/m² μίγματος).

Όταν η τοποθέτηση των πλακών διογκωμένης πολυστερίνης ξεκινήσει απευθείας από το δάπεδο (δηλαδή το δάπεδο και το θερμομονωτικό υλικό έρχονται σε άμεση επαφή), η διεπιφάνεια δαπέδου- πλακών (κάτω σόκορο πλάκας), και υποστρώματος – πλακών καλύπτεται και αυτή με εμβαπτισμό υαλοπλέγματος, στην επιφάνεια του τοίχου για ύψος περίπου ~30 cm και στο δάπεδο σε φάρδος περίπου 6cm, ενώ θα παραμένει αναμονή υαλοπλέγματος ~30cm. Στην μπροστά επιφάνεια της πλάκας και για ~30cm εφαρμόζουμε υλικό, στο οποίο εμβαπτίζεται η αναμονή του ενισχυτικού υαλοπλέγματος (καρέ 4X4mm και βάρος 165 gr/cm², υψηλών αντοχών 1750 N/50 mm) ανθεκτικό στα αλκάλια (εμβαπτίζεται όσο είναι νωπό το επίχρισμα, έτσι ώστε να καλυφθεί πλήρως).

Οι λωρίδες του πλέγματος θα πρέπει να αλληλεπικαλύπτονται κατά 10 cm περίπου.

Για προστασία σε περιοχές ισχυρών κρούσεων ή βανδαλισμών περιμετρικά του κτιρίου και για ύψος 2,50 μ από την επιφάνεια του εδάφους, εφαρμόζεται πάνω στις θερμομονωτικές πλάκες ενισχυτική - αντιρρηγματική στρώση οργανικού σοβά, και στη νωπή αυτή στρώση εμβαπτίζεται το ειδικά ενισχυμένο υαλόπλεγμα με καρέ 7,5x7,5, και βάρος > 480 gr/m², ως επιπλέον στρώση οπλισμού του συστήματος. Το ενισχυμένο υαλόπλεγμα, δεν αντικαθιστά το συνηθισμένο πλέγμα οπλισμού του συστήματος.

Για την ενίσχυση σε γωνίες, χρησιμοποιούμε ειδικό γωνιακό τεμάχιο με υαλόπλεγμα, (δεν αντικαθιστά το συνηθισμένο υαλόπλεγμα οπλισμού του συστήματος). Η εφαρμογή στην κρίσιμη επιφάνεια ενδιάμεσης στρώσης γίνεται με σπάτουλα. Η εφαρμογή θα γίνεται σε λωρίδες πλάτους περίπου 10+10 cm ώστε στη συνέχεια να ακολουθεί ο εμβαπτισμός του γωνιόκρανου με την χρήση γωνιακής σπάτουλας. Τέλος εφαρμόζουμε το υαλόπλεγμα έτσι ώστε να επικαλύπτει το γωνιόκρανο και μέχρι την εξωτερική ακμή της γωνίας. Οι εργασίες που ακολουθούν είναι ανάλογες των εργασιών που γίνονται σε τυφλό τοίχο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για τη διαμόρφωση των αρχιτεκτονικών λεπτομερειών όπως αυτές αναγράφονται ρητά στο παρόν, οι δαπάνες για τον εξοπλισμό εφαρμογής, τα ανυψωτικά μέσα εφόσον απαιτούνται, και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη αποπεράτωση της εργασίας σύμφωνα με τα Συμβατικά Τεύχη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Υλικά και εργασία τοποθέτησης του συστήματος κατόπιν προσφοράς
 (ΤΕ) m² 1,00x 26,50 = 26,50

 Αθροισμα 26,50

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 26,50

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. : Γ.09

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΝΑ71.86.91.05 Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης του κελύφους του κτιρίου με σήμανση CE κατά ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04 με σύστημα θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda=0,030$ W/Mk ή αντίστοιχο) πάχους 8 cm
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7136 100%

Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης του κελύφους του κτιρίου με σύστημα θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda=0,030$ W/Mk ή αντίστοιχο), με σήμανση CE κατά ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04 για χρήση σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης και εγκεκριμένες σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές και πρότυπα, πάχους 8 cm βάσει της μελέτης, εφαρμοσμένες σε επίπεδη και καθαρή επιφάνεια απαλλαγμένη από σκόνες, βρωμιές και λίπη, τοποθετημένες σταυρωτά (όπως η τουβλοδομή), εφαρμοσμένες στα δομικά στοιχεία με κόλλα υψηλής συγκολλητικής ικανότητας, κατάλληλης για ανόργανα υποστρώματα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος. Τυχόν κενά στις ενώσεις των πλακών θα πληρούνται με θερμομονωτικό αφρό περιορισμένης αναφλεξιμότητας κλάση B1 βάσει EN 13501. Σε κάθε σημείο του κτιρίου όπου σταματά η θερμομόνωση (π.χ. στους λαμπάδες και τα πρέκια των κουφωμάτων, ποδιές παραθύρων κλπ.) χρησιμοποιείται αυτοδιογκούμενη ταινία στεγάνωσης, για να εξασφαλιστεί η στεγάνωση του συστήματος στα σημεία αυτά. Η ταινία τοποθετείται επί του σταθερού στοιχείου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη, και πιέζεται επ' αυτού με την θερμομονωτική πλάκα. Επιπρόσθετα απαιτείται χρήση πιστοποιημένων με CE και κατάλληλων για το υπόστρωμα βυσμάτων για την μηχανική στερέωση των θερμομονωτικών πλακών βάσει των υποδείξεων του πιστοποιητικού ETA και των λοιπών προδιαγραφών του συστήματος.

Μετά την τοποθέτηση των θερμομονωτικών πλακών γίνεται επάλειψη με οργανικό, έτοιμο προς χρήση, σοβά σε μορφή πάστας, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824, υψηλής ελαστικότητας, χωρίς τσιμέντο, με υψηλή αντοχή στις μηχανικές καταπονήσεις που επιτρέπει τον εμποτισμό υαλοπλέγματος για την πλήρη αντιρρηγματική προστασία του συστήματος, με κατανάλωση ~2,8 kg/m², ο οποίος απλώνεται ομοιόμορφα στο σύνολο της επιφάνειας των θερμομονωτικών πλακών και εντός του οποίου όσο είναι ακόμα υγρός εμβαπτίζεται υαλόπλεγμα, ανθεκτικό στα αλκάλια, σταθερών διαστάσεων, με μεγάλη ικανότητα απορρόφησης τάσεων (1700N/50mm), με επικάλυψη 10εκ στο σημείο συνάντησης των λωρίδων σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος.

Στη συνέχεια γίνεται προετοιμασία λείας τελικής επικάλυψης, εφαρμόζοντας οργανικό έτοιμο προς χρήση σοβά χρωματισμένου στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης, εμπλουτισμένο με πρόσθετα για προστασία ενάντια σε άλγη και μύκητες, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824, 1,0mm σε κατανάλωση ~1,8 kg/m. Ο σοβάς πρέπει να είναι ιδιαίτερα ελαστικός, ανθεκτικός σε μηχανικές καταπονήσεις, εξαιρετικά ανθεκτικός σε μικροοργανισμούς, υψηλής υδρατμοδιαπερατότητας και υδροφοβίας.

Η τελική επικάλυψη γίνεται με οργανικό λεπτόκοκκο έτοιμο προς χρήση σοβά, για δημιουργία λείων τελικών επιφανειών σε συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης, χρωματισμένο στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης, εμπλουτισμένο με πρόσθετα για προστασία ενάντια σε άλγη και μύκητες, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824, σε κατανάλωση ~1,4 kg/m. Η τελική όψη θα πρέπει να προσεγγίζει κατά το μέγιστο δυνατό την αρχιτεκτονική του κτιρίου.

Κατά την έναρξη του συστήματος στο επίπεδο του εδάφους τοποθετείται πλάκα διογκωμένης πολυστερίνης υψηλής πυκνότητας με σήμανση CE, πάχους 10cm στο κάτω άκρο του κτιρίου και για ύψος περίπου ~30εκ. από το επίπεδο του περιβάλλοντος χώρου.

Η επικόλληση της πλάκας γίνεται με οργανικής ή μη βάσης, στεγανωτικό υλικό διασποράς, το οποίο αναμινύεται 1:1 με τσιμέντο Portland (κατανάλωση ~1,5 kg/m² στεγανωτικού ή ~ 3,5 kg/m² μίγματος).

Όταν η τοποθέτηση των πλακών διογκωμένης πολυστερίνης ξεκινήσει απευθείας από το δάπεδο (δηλαδή το δάπεδο και το θερμομονωτικό υλικό έρχονται σε άμεση επαφή), η διεπιφάνεια δαπέδου- πλακών (κάτω σόκορο πλάκας), και υποστρώματος - πλακών

καλύπτεται και αυτή με εμβαπτισμό υαλοπλέγματος, στην επιφάνεια του τοίχου για ύψος περίπου ~30 cm και στο δάπεδο σε φάρδος περίπου 6 cm, ενώ θα παραμένει αναμονή υαλοπλέγματος ~30cm. Στην μπροστά επιφάνεια της πλάκας και για ~30cm εφαρμόζουμε υλικό, στο οποίο εμβαπτίζεται η αναμονή του ενισχυτικού υαλοπλέγματος (καρέ 4X4mm και βάρος 165 gr/cm², υψηλών αντοχών 1750 N/50 mm) ανθεκτικό στα αλκάλια (εμβαπτίζεται όσο είναι νωπό το επίχρισμα, έτσι ώστε να καλυφθεί πλήρως).

Οι λωρίδες του πλέγματος θα πρέπει να αλληλεπικαλύπτονται κατά 10 cm περίπου.

Για προστασία σε περιοχές ισχυρών κρούσεων ή βανδαλισμών περιμετρικά του κτιρίου και για ύψος 2,50 μ από την επιφάνεια του εδάφους, εφαρμόζεται πάνω στις θερμομονωτικές πλάκες ενισχυτική - αντιρρηγματική στρώση οργανικού σοβά, και στη νωπή αυτή στρώση εμβαπτίζεται το ειδικά ενισχυμένο υαλόπλεγμα με καρέ 7,5x7,5, και βάρος > 480 gr/m², ως επιπλέον στρώση οπλισμού του συστήματος. Το ενισχυμένο υαλόπλεγμα, δεν αντικαθιστά το συνηθισμένο πλέγμα οπλισμού του συστήματος.

Για την ενίσχυση σε γωνίες, χρησιμοποιούμε ειδικό γωνιακό τεμάχιο με υαλόπλεγμα, (δεν αντικαθιστά το συνηθισμένο υαλόπλεγμα οπλισμού του συστήματος). Η εφαρμογή στην κρίσιμη επιφάνεια ενδιάμεσης στρώσης γίνεται με σπάτουλα. Η εφαρμογή θα γίνεται σε λωρίδες πλάτους περίπου 10+10 cm ώστε στη συνέχεια να ακολουθεί ο εμβαπτισμός του γωνιόκρανου με την χρήση γωνιακής σπάτουλας. Τέλος εφαρμόζουμε το υαλόπλεγμα έτσι ώστε να επικαλύπτει το γωνιόκρανο και μέχρι την εξωτερική ακμή της γωνίας. Οι εργασίες που ακολουθούν είναι ανάλογες των εργασιών που γίνονται σε τυφλό τοίχο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για τη διαμόρφωση των αρχιτεκτονικών λεπτομερειών όπως αυτές αναγράφονται ρητά στο παρόν, οι δαπάνες για τον εξοπλισμό εφαρμογής, τα ανυψωτικά μέσα εφόσον απαιτούνται, και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη αποπεράτωση της εργασίας σύμφωνα με τα Συμβατικά Τεύχη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Υλικά και εργασία τοποθέτησης του συστήματος κατόπιν προσφοράς
(ΤΕ) m² 1,00x 39,50 = 39,50

Αθροισμα 39,50

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 39,50

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : E.01

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\73.37.02

Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 1,5 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7338 100%

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

Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 1,5 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,30

(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : E.02

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\73.47

Περιθώρια δώματος (λούκια)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7347 100%

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

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



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

EYPΩ (Αριθμητικά) : 9,00
(Ολογράφως) : **ENNEA**

A.T. :E.03

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\73.59.02 **Επιστρώσεις γαρμπιλομωσαϊκού, γαρμπιλομωσαϊκό πάχους 2,5 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7360 100%

Επιστρώσεις γαρμπιλομωσαϊκού πάχους 3,5 cm με κοινό τσιμέντο και θραυστά αδρανή διαστάσεων 0,4 έως 1,0 cm. Υλικά και εργασία αναμίξεως, διαστρώσεως, κυλινδρώσεως και κατεργασίας με μηχανή ή χειροτροχό ώστε η τελική επιφάνεια να είναι απόλυτα επίπεδη και λεία.

Γαρμπιλομωσαϊκό πάχους 2,5 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

EYPΩ (Αριθμητικά) : 11,20
(Ολογράφως) : **ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**

A.T. :E.04

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α73.33.83.39 **Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια τύπου γρανίτη διαστάσεων 30x30 cm ή και μεγαλύτερων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331 100%

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια τύπου γρανίτη διαστάσεων 30x30 cm ή και μεγαλύτερων, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", 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 2,5 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία

Ως άρθρο ΟΙΚ Α\73.33.02 με προσαύξηση

5% λόγω διαφοράς υλικού κλπ.

(ΟΙΚ Α\73.33.02) m2 1,05x 33,50 = 35,18

Άθροισμα 35,18

EYPΩ (Αριθμητικά) : 35,18
(Ολογράφως) : **ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

A.T. :E.05

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α73.33.83.44 **Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια ενδεικτικού τύπου Gress ή ισοδύναμου, διαστάσεων 20x20 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7331 100%

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια ενδεικτικού τύπου Gress ή ισοδύναμου, διαστάσεων 20x20 cm, εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, 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 2,5 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



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

τελικής επιφανείας του δαπέδου.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία

Ως άρθρο ΟΙΚ Α\73.33.01 με προσαύξηση

λόγω διαφοράς υλικού κλπ.

(ΟΙΚ Α\73.33.01) m2 1,05x 31,50 = 33,08

Αθροισμα 33,08

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 33,08

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

A.T. :E.06

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α73.34.83.14 Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια ενδεικτικού τύπου Gress ή ισοδύναμου, διαστάσεων 20x20 cm, εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1 100%

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια ενδεικτικού τύπου Gress ή ισοδύναμου, διαστάσεων 20x20 cm, εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία

Ως άρθρο ΟΙΚ Α\73.34.01

αυξημένο λόγω διαφορετικού τύπου πλακιδίου

(ΟΙΚ Α\73.34.01) m2 1,05x 33,50 = 35,18

Αθροισμα 35,18

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 35,18

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

A.T. :E.07

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α73.35.79.12 Περιθώρια (σοβατεπιά) από πλακίδια τύπου γρανίτη ύψους έως 7 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1 100%

Περιθώρια (σοβατεπιά) από πλακίδια τύπου γρανίτη ύψους έως 7 cm, με αρμούς πλάτους έως 2,5 mm. Η δόμηση και η αρμολόγηση, θα γίνει με κατάλληλη τσιμεντοκονία ή κόλλα. Πλήρης περαιωμένη εργασία, τοποθέτησης, αρμολόγησης, καθαρισμού υλικά γρανιτοπλακίδια και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη καθώς επίσης και κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Υλικά και εργασία

Ως άρθρο ΟΙΚ Ν\Α73.33.83.39 με προσαύξηση λόγω παραπάνω εργασίας τοποθέτησης κλπ.

(ΟΙΚ Ν\Α73.33.83.39) m 1,31 x 0,07 x 35,18 = 3,23

Αθροισμα 3,23



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

EΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,23
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :E.08

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν1Α73.38.83.13 Επιστρώσεις δαπέδων με τσιμεντοκονία πάχους 4 cm έως 5 cm, οπλισμένη με ίνες πολυπροπυλενίου
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7335 100%

Επιστρώσεις δαπέδων με τσιμεντοκονία πάχους 4 cm έως 5 cm, οπλισμένη με ίνες πολυπροπυλενίου, σε δύο διαστρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη διάστρωση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο. Υλικά και μικροϋλικά επί τοιούτου και εργασία πλήρους κατασκευής.
 Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m)

Υλικά και εργασία

Ως άρθρο ΟΙΚ Α173.36.01 με προσαύξηση 25% λόγω επιπλέον εργασίας κατασκευής και διαφορετικού πάχους
 (ΟΙΚ Α173.36.01)

m2	1,05x	18,00 =	18,90

Άθροισμα			18,90

EΥΡΩ (Αριθμητικά) : 18,90
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :E.09

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν1Α73.80.79.18 Προστατευτικά φύλλα ενδεικτικού τύπου Acrovyn Olive 33 ή ισοδύναμου τοποθετούμενα στα θυρόφυλλα
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Προστατευτικά φύλλα ενδεικτικού τύπου Acrovyn Olive 33 ή ισοδύναμου τοποθετούμενα στα θυρόφυλλα. Τα προστατευτικά τοποθετούνται μετά το χρωμάτισμα του θυρόφυλλου με κόλλα επαφής και φρεζάτες, χρωμέ ή επικαδμιωμένες ή ανοξείδωτες λαμαρινόβιδες μήκους 5cm.
 Δηλαδή, υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης τοποθέτησης, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις προδιαγραφές του υλικού.
 Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία τοποθέτησης,

τιμή κατόπιν προσφοράς
 (ΤΕ) m2 1,00x 250,00 = 250,00

 Άθροισμα 250,00

EΥΡΩ (Αριθμητικά) : 250,00
(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

A.T. :E.10

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν1Α73.80.79.19 Προμήθεια και τοποθέτηση ονομασίας και λογοτύπου του βρεφονηπιακού σταθμού, με την ονομασία που αποτελείται από εβομήντα δύο (72) γράμματα με την επιγραφή "ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ" και το λογότυπο που αποτελείται από δύο (2) φιγούρες
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση ονομασίας και λογοτύπου του βρεφονηπιακού σταθμού, με την ονομασία που αποτελείται από εβομήντα δύο (72) γράμματα με την επιγραφή "ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ" και το λογότυπο που αποτελείται από δύο (2) φιγούρες.
 Η ονομασία καθώς και το λογότυπο είναι κατασκευασμένα από PVC, είναι τύπου ARIAL, απόχρωσης RAL 5010 και ύψους περίπου 20 cm, με πίσω φωτισμό (διαχέόμενο στην πλάτη του γράμματος) τύπου LED 6ης γενιάς CC.

Τόσο τα γράμματα όσο και το λογότυπο τοποθετούνται με αποστάτες για να δημιουργηθεί το απαραίτητο κενό μεταξύ του γράμματος και της επιφάνειας τοποθέτησης.

Δηλαδή υλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά και εργασία

Τιμή ανά τεμάχιο κατόπιν προσφοράς

(ΤΕ) τεμ 1,00x 1.000 = 1000,00

Άθροισμα 1000,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.000,00

(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ

A.T. :E.11

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΝΑ73.96.71.03 Βαθμίδες και πλατύσκαλα από ηχοαπορροφητικό δάπεδο (18db) ενδεικτικού τύπου Tapiflex stairs της Tarkett ή ισοδύναμου πάχους 3,5 mm και χρώματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τοποθετημένου σε υπόστρωμα από ξυλεία κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 15 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Βαθμίδες και πλατύσκαλα από ηχοαπορροφητικό δάπεδο (18db) ενδεικτικού τύπου Tapiflex stairs της Tarkett ή ισοδύναμου πάχους 3,5 mm και χρώματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τοποθετημένου σε υπόστρωμα από ξυλεία κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 15 mm, τοποθετημένο με ειδική μαγνητική κόλλα high pressure sensitive ενδεικτικής ποιότητας Uzin KE2000S 14Kg και εφαρμόζεται με σπάτουλα 1.5 mm x 5 mm (A2) με εγκοπές V.

Το φιλμ προστασίας του δαπέδου προσφέρει αντίσταση στις εκδορές κατηγορίας T και ενισχύεται μέσω κατεργασίας με φωτοδικτυωμένη πολυουρεθάνη που σε συνδυασμό με τα μόρια αλουμινίου του ενδεικτικού τύπου TopClean XP εξασφαλίζει ότι δεν θα χρειαστεί ποτέ γυάλισμα για την συντήρηση του.

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά κατασκευής, σύνθεσης, τοποθέτησης, στερέωσης επίστρωσης ηχοαπορροφητικού δαπέδου και κότρα πλακέ στον τόπο του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής μετρουμένου σε μήκος ακμής πατήματος, συμπεριλαμβανομένη και των αντιολισθηρών ραβδώσεων στο πάτημα των βαθμίδων συνολικού μήκους 12,5 cm.

(1 m).

α) Ξυλεία από κόντρα πλακέ

αυξημένο λόγω αυξημένης εργασίας τοποθέτησης

(ΟΙΚ Α\52.81.01) m2 1,05x 0,30x 39,00 = 12,29

(ΟΙΚ Α\52.81.01) m2 1,05x 0,17x 39,00 = 6,96

β) Δάπεδο αντιολισθηρό,

αυξημένο λόγω διαφορετικού υλικού,

αυξημένης εργασίας τοποθέτησης κλπ.

(ΟΙΚ Α\73.96) m2 1,12x 0,30x 19,70 = 6,62

(ΟΙΚ Α\73.96) m2 1,12x 0,17x 19,70 = 3,75

γ) Αντιολισθηρές ραβδώσεις πατήματος

(ΟΙΚ Α\73.76) m 1,05x 5,60 = 5,88

Άθροισμα 35,50

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 35,50

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :E.12

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΝΑ73.96.71.04 Επίστρωση με φύλλα βινυλίου (PVC) παχ. 2,00 mm σε ρολά πλάτους 2,00 m , ενδεικτικού τύπου iQ Optima της Tarkett σε αποχρώσεις Nature White 0262 και Green 0861

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Επίστρωση με φύλλα βινυλίου (PVC) παχ. 2,00 mm σε ρολά πλάτους 2,00 m , ενδεικτικού τύπου iQ Optima της Tarkett σε αποχρώσεις Nature White 0262 και Green 0861.

Τα φύλλα επικολλούνται σε υπόστρωμα λείο, στέρεο, επίπεδο και μόνιμα στεγνό χωρίς υπολείμματα οικοδομικών υλικών, τυχόν ρωγμές ή άλλες ατέλειες.

Η θερμοσυγκόλληση των ραφών γίνεται με ράβδο και για την τοποθέτηση χρησιμοποιείται ειδική κόλλα.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Περιλαμβάνονται ο τάπητας βινυλίου (PVC), η κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία
ως άρθρο ΟΙΚ Α\73.96 αυξημένο
λόγω διαφορετικού υλικού
(ΟΙΚ Α\73.96) m2 1,17x 19,70 = 23,05

Άθροισμα 23,05

Τιμή ενός m2 ευρώ 23,05

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 23,05

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : E.13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\Α73.96.79.72 Χυτό ελαστικό δάπεδο ασφαλείας πάχους 120 mm, χρώματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7396 100%

Χυτό ελαστικό δάπεδο ασφαλείας πάχους 120 mm, χρώματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Το προϊόν είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις. Η πάνω στρώση, πάχους 10mm, κατασκευάζεται από μίγμα κόκκων φυσικού ελαστικού (EPDM-χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας) και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών, σε ποσοστό 20% κόλλα και 80% κόκκους. Η κάτω στρώση, πάχους 110mm κατασκευάζεται από μίγμα κόκκων ανακυκλωμένου ελαστικού (SBR) και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών, σε αναλογία περίπου 10% κόλλα και 90% κόκκους.

Το προϊόν οφείλει να εξασφαλίζει το απαραίτητο ύψος πτώσης κατά EN1177:2008, το οποίο ανέρχεται σε 2500mm. Η επιστροφή γίνεται επί τόπου στον χώρο εγκατάστασης, από εξειδικευμένο προσωπικό, με τη χρήση μηχανήματος ηλεκτρονικού διαστρωτή χυτού δαπέδου, ενδεικτικού τύπου PlanoMatic P207. Η άνω τελική επιφάνεια υπόκειται σε ειδική επεξεργασία, ώστε να προσφέρεται η μέγιστη αντοχή σε φθορά λόγω τριβής.

Πριν την εκτέλεση της εργασίας, ο ανάδοχος οφείλει να εξασφαλίζει την έγκριση του υλικού από την Υπηρεσία, με προσκόμιση όσων δειγμάτων απαιτηθούν.

Επίσης απαραίτητη προϋπόθεση είναι η σωστή επιλογή του πάχους, ώστε να μπορεί να εξασφαλισθεί το ζητούμενο τελικό ύψος πτώσης. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών διάστρωσης ο ανάδοχος θα πρέπει να προβεί στην πιστοποίηση του χυτού δαπέδου κατά EN1177:2008 από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.

Το χυτό ελαστικό δάπεδο ασφαλείας θα διαστρωθεί σε ινοπλισμένη τσιμεντοκονία ρύσεων, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απορροή όμβριων υδάτων (αποτιμάται σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου). Η τελική επιφάνεια της τσιμεντοκονίας πρέπει να είναι κατάλληλα επεξεργασμένη (λειασμένη) έτσι ώστε να αποφευχθούν τυχόν ανωμαλίες που θα προκύψουν και θα είναι εμφανείς στην επιφάνεια του ελαστικού δαπέδου μετά την εφαρμογή του.

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

Υλικά και εργασία τοποθέτησης
χυτού ελαστικού δαπέδου ως άνω,
τιμή κατόπιν προσφοράς
(ΤΕ) m2 1,00x 90,00 = 90,00

Άθροισμα 90,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 90,00

(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ

A.T. : E.14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\Α75.02.83.13 Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων εκ μαρμάρου προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3cm και πλάτους 11 έως 30 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7508 100%

Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων εκ μαρμάρου προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας

πάχους 3cm και πλάτους 11 έως 30 cm. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά

α) Επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου Καβάλας 3 cm (TE-Ι\333.E8)	m2	1,00x	40,5 =	40,50
β) Εργασία σύμφωνα με το άρθρο (ΟΙΚ Α\75.01.04)	m2	1,00x	39,00 =	39,00
Αθροισμα			79,50	

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 79,50

(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :E.15

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α75.02.83.47 Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων εκ μαρμάρου προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 2cm και πλάτους 11 έως 30 cm
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7503 100%

Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων εκ μαρμάρου προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 2cm και πλάτους 11 έως 30 cm. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά

α) Επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου Καβάλας 2 cm (TE-Ι\331.E3)	m2	1,00x	35,00 =	35,00
β) Εργασία σύμφωνα με το άρθρο (ΟΙΚ Α\75.01.02)	m2	1,00x	33,75 =	33,75
Αθροισμα			68,75	

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 68,75

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. :E.16

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α75.21.83.04 Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3 cm και πλάτους άνω των 20 cm
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7526 100%

Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3 cm και πλάτους άνω των 20 cm. Περιλαμβάνονται τά πάσης φύσεως υλικά και η εργασία μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από τα εξέχοντα άκρα και πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία ως άρθρο

α) Επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου Καβάλας 3 cm προσαυξημένες κατά 10% λόγω φθοράς κλπ. (TE)	m2	1,10x	30,00 =	33,00
β) Εργασία σύμφωνα με το άρθρο (ΟΙΚ Α\75.21.04)	m2	1,00x	33,50 =	33,50
Αθροισμα			66,50	

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 66,50

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :E.17

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α75.32.83.09 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3 cm
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7534 100%

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3 cm πλάτους έως 45 cm, με την μόρφωση εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο τους. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Υλικά

α) Ποδιές με πλάκες μαρμάρου Καβάλας 3 cm				
(ΤΕ)	m ²	1,15x	35,00 =	40,25
β) Εργασία σύμφωνα με το άρθρο				
(ΟΙΚ Α175.31.04)	m ²	1,00x	33,50 =	33,50

	Αθροισμα			73,75

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 73,75**(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. :Z.01****Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α153.50.03****Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου δρυός**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5353 100%

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

Από ξυλεία τύπου δρυός.

ΤΤιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,30**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. :Z.02****Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α154.68****Θυρόφυλλα μονόφυλλα ή δίφυλλα, πρεσσαριστά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5468.1 100%

Θυρόφυλλα, πρεσσαριστά, μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία λευκή και κόντρα πλακέ πάχους 5 mm συνολικού πάχους θυροφύλλου 5 cm με ή χωρίς υαλωτό ή περσιδωτό άνοιγμα στο κάτω ή πάνω τμήμα του αποτελούμενα από πλαίσιο (τελάρο) και σκελετό κυψελωτό από πηχάκια λευκής ξυλείας, επένδυση πρεσσαριστή με κόντρα πλακέ και στις δύο όψεις και περιθώρια από πηχάκια σκληρής ξυλείας (οξυάς, δρυός, καστανιάς). Συμπεριλαμβάνεται η ξυλεία, το κόντρα πλακέ, τα υλικά σύνδεσης, η κατασκευή και τοποθέτηση των φύλλων, η προμήθεια και τοποθέτηση των μηχανισμών κύλισης και η τοποθέτηση μόνον των κλειδαριών και χειρολαβών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 112,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΩΔΕΚΑ****A.T. :Z.03****Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α156.11****Συρτάρια για κουζινοτούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Συρτάρια για κουζινοτούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m², οιοδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, μη εμφανή, καλυπτόμενα από φύλλο ντουλαπιού, με πλαίσιο από τεμάχια λευκής ξυλείας πάχους 16 mm επενδυμένα με μελαμίνη, περαστά και κολλητά, με οπές ή τομές στο "πρόσωπο" ή χειρολαβές και με πυθμένα από μοριοσανίδα (hard board) επενδυμένη με μελαμίνη περαστή και κολλητή και με οδηγούς λειτουργίας του συρταριού μεταλλικούς απλούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα".

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 33,50

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :Z.04

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\56.17

Επένδυση ξυλίνων επιφανειών με φαινοπλαστικά φύλλα (formica)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617 100%

Επένδυση ξυλίνων επιφανειών με φαινοπλαστικά φύλλα (formica), απαλλαγμένα φορμαλδεΐδης, οποποιωνδήποτε διαστάσεων και υψής (λείας ή μάτ) εφαρμοζόμενα με πρέσσα με χρήση κόλλας φορμάικας και με περιθώρια από πηχάκια είτε με συναρμογή ακριβείας των ακμών της φορμάικας, με όλες τις αναγκαίες σπές ή εντορμίες για την εφαρμογή, τα εξαρτήματα ή μηχανισμούς και γενικά φορμάικα σε φύλλα με τις φθορές και απομειώσεις, κόλλα φορμάικας και μικροϋλικά καθώς και εργασία για πλήρη κατασκευή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,80

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :Z.05

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\56.21

Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5617 100%

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

α)Το στοιχείο του πάγκου συνολικού πάχους 32 mm και πλάτους 90 cm, με επικάλυψη από άκαυστη φορμάικα, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές στα εμφανή σόκορα, το οποίο συγκολλάται στην υπάρχουσα υποδομή με κατάλληλη συμβατή κόλλα.

β)Ανοιγμα οιοδήποτε σχεδίου, το οποίο διαμορφώνεται με κοπή του πάγκου για την υποδοχή του επικαθήμενου νεροχύτη, σύμφωνα με την μελέτη.

γ)Την σφράγιση των περιμετρικών αρμών (επαφή με τον τοίχο ή άλλες κατασκευές) με αντιμικροβιακή σιλικόνη, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του σφραγιστικού υλικού.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας όψης.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 28,00

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ

A.T. :Z.06

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\61.05

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 σπές 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 χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,70

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :Z.07

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\61.12

Γωνιόκρανα προστασίας ακμών τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6116 100%

Γωνιόκρανα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm, κατάλληλα διαμορφωμένη, διατομής 30x30 mm, τοποθετούμενα για προστασία των κατακόρυφων ακμών γωνιών τοιχοπετασμάτων, στερεούμενα με γαλβανισμένες βίδες, στον μεταλλικό σκελετό του τοιχοπετάσματος.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,90

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :Z.08

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\61.13

Γωνιόκρανα προστασίας κατακόρυφων ακμών επιχρισμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6116 100%

Γωνιόκρανα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm, κατάλληλα διαμορφωμένη, διατομής 30x30 mm, τοποθετούμενα για προστασία των κατακόρυφων ακμών επιχρισμένων τοίχων, στερεούμενα με γαλβανισμένους ήλους και τσιμεντοκονία στον τοίχο.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,60

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :Z.09

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\61.24

Κατασκευή διαβαθρών και δαπέδων με μεταλλικές εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6104 100%

Κατασκευή διαβαθρών και δαπέδων σε οποιοδήποτε ύψος με μεταλλικές εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-07-01-03 "Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές", γαλβανισμένες εν θερμώ με οποιοδήποτε άνοιγμα βρόχου, από λάμες και στρογγυλό σιδηρο. Προμήθεια εσχάρων επί τόπου, μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,70

(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :Z.10

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\61.30

Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100%

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,10
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : Z.11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ61.31

Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118 100%

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,80
(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : Z.12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ62.41

Κάσες ανάρτησης θυροφύλλων από γαλβανισμένη λαμαρίνα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6239 100%

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κασσών ανάρτησης θυροφύλλων οιοδήποτε σχεδίου, από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα. 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) κάσας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,20
(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T. : Z.13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ ΑΙ62.60.01

Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 30 min

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσο από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής ελασσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσο και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 30 min.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 225,00
(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Α.Τ. :Z.14

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\62.60.02

Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 280,00

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ

Α.Τ. :Z.15

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α52.81.83.03

Ξύλινη κατασκευή δένδρου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5281 100%

Ξύλινη κατασκευή δένδρου, κατασκευαζόμενο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις Ελληνικές προδιαγραφές.

Το δένδρο θα είναι κατασκευασμένο από μεταλλικό σκελετό από κοιλοδοκούς διατομής 50*50*2,5 mm, επένδυση από φύλλα κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 8 mm με επένδυση καπλαμά δρυός στην εμφανή όψη, φύλωμα και πτυχωσεις από φύλλα κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20 mm με αμφίπλευρη επένδυση καπλαμά δρυός. Όλα τα ξύλινα μέρη θα είναι βερνικωμένα με ειδικό βερνίκι.

Οι βίδες και οι μεταλλικοί σύνδεσμοι θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 ή από γαλβανισμένο χάλυβα.

Γενικά όλα τα υλικά και οι κατασκευές θα πληρούν τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές (EN 71).

Στην τιμή ενός τεμαχίου περιλαμβάνεται η προσκόμιση και μεταφορά του οργάνου πλήρους καθώς και η εργασία τοποθετήσεώς του στον χώρο που θα υποδειχθεί, έτοιμο για παράδοση σε χρήση.

(1 τεμ)

Υλικά

Ξύλινη παιχνιδοκατασκευή χώρου εισόδου ως άνω

(ΤΕ)	τεμ	1,00x	1500,00 =	1500,00
------	-----	-------	-----------	---------

Αθροισμα				1500,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.500,00

(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

Α.Τ. :Z.16

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α53.51.81.03

Σκαλομέρια από ξυλεία Δρυός

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5352 100%

Σκαλομέρια από ξυλεία Δρυός, πλήρως κατεργασμένα και τοποθετημένα, αποτελούμενα από ένα τραπεζοειδές τεμάχιο ή από δύο ορθογωνικά τεμάχια (κλιμακωτά), ήτοι εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Σκαλομέρια ως άρθρο ΟΙΚ Α\53.50.03 ανηγμένα σε τεμάχια

$$\begin{array}{rcl} \text{(ΟΙΚ Α\53.50.03)} & \text{m} & 0,47 \times 2,55 \times 7,30 = 8,75 \\ & & \text{-----} \\ & & \text{Άθροισμα} \quad 8,75 \end{array}$$

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,75

(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. :Z.17

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α56.23.79.18 Επιδαπέδια ερμάρια χώρου αλλαγής - λουτρού βρεφών, βάθους 60 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5613.1 100%

Επιδαπέδια ερμάρια χώρου αλλαγής - λουτρού βρεφών, βάθους 60 cm, κατασκευαζόμενα σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, οποιωνδήποτε διαστάσεων αποτελούμενα από :

- Θυρόφύλλα από φύλλα MDF παχ. 18 mm, επενδυμένα αμφίπλευρα με φαινοπλαστικά φύλλα HPL πάχους 0,9 mm με περιμετρική ταινία από PVC πάχους 2 mm στα σόκορα θερμοσυγκολλημένη στις εμφανείς πλευρές τους.

- Χωρίσματα, πυθμένες, πλευρικά και ράφια από MDF παχ. 18 mm, επενδυμένη αμφίπλευρα με φαινοπλαστικά φύλλα HPL πάχους 0,9 mm με περιμετρική ταινία από PVC πάχους 2 mm στα σόκορα θερμοσυγκολλημένη στις εμφανείς πλευρές τους.

- Πλάτη από MDF παχ. 8 mm, επενδυμένη αμφίπλευρα με φαινοπλαστικά φύλλα HPL πάχους 0,9 mm

- Η όλη κατασκευή φέρει στη βάση ρυθμιζόμενα ανοξείδωτα ποδαράκια και στο μπροστινό τμήμα κατά μήκος του ερμαρίου φέρει μπάζα ανοξείδωτη.

Η στήριξη των ερμαρίων στα τοιχώματα και λοιπά δομικά στοιχεία θα γίνει με πλαστικά βίσματα και βίδες και θα σφραγισθούν με σιλικόνη άχρωμη ή έγχρωμη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται φύλλα από MDF, φορμάκια, κόλλα σιλικόνης σφράγισης, σιδηρικά στήριξης, ανάρτησης, λειτουργίας και ασφάλειας (μεντεσέδες κρυφούς αυτόματους, κλείθρα ασφαλείας). Τα πόμολα θα είναι από σωλήνα ανοξείδωτου χάλυβα διαμέτρου 10 mm σχήματος Π.

Τα συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου.

Δηλαδή, μικρουλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης για πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πραγματικής επιφάνειας όψης (m2)

Υλικά και εργασία

Ως άρθρο ΟΙΚ Α\56.23

αυξημένο λόγω διαφορετικών υλικών κλπ.

$$\begin{array}{rcl} \text{(ΟΙΚ Α\56.23)} & \text{m2} & 1,10 \times 225,00 = 247,50 \\ & & \text{-----} \\ & & \text{Άθροισμα} \quad 247,50 \end{array}$$

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 247,50

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :Z.18

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α61.11.79.05 Μεταλλική λαμαρίνα εγκιβωτισμού διατομής 120x5 mm, τοποθετούμενη για το διαχωρισμό μεταξύ δύο δαπέδων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6111 100%

Μεταλλική λαμαρίνα εγκιβωτισμού διατομής 120x5 mm, τοποθετούμενη για το διαχωρισμό μεταξύ δύο δαπέδων όπως φαίνεται στις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και τοποθετούμενη σύμφωνα με τις εντολές της επίβλεψης.

Δηλαδή, υλικά και μικρουλικά και εργασία πλήρους κατασκευής τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Υλικά και εργασία

α) Ως άρθρο ΟΙΚ Α\61.11 αυξημένο

κατά 8% για στήριξη κλπ.

$$\begin{array}{rcl} \text{(ΟΙΚ Α\61.11)} & \text{kg} & 39,25 \times 0,12 \times 1,08 \times 1,70 = 8,65 \\ & & \text{-----} \\ & & \text{Άθροισμα} \quad 8,65 \end{array}$$



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,65
(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. :Z.19

Αρθρο :ΝΑΟΙΚ ΝΙΑ62.33.79.22 Επιδαπέδια ανοξείδωτα ερμάρια
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%

Επιδαπέδια ανοξείδωτα ερμάρια μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης αποτελούμενα:

- Θυρόφυλλα από πανέλλα τύπου σάντουιτς από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ.1mm τύπου 18/8 AISI 304 με πλήρωση υαλοβάμβακα. Η λειτουργία των θυρόφυλλων θα γίνεται με δύο ανοξείδωτους μεντεσέδες (πάνω-κάτω) καθώς και ανοξείδωτη χειρολαβή στην εξωτερική όψη. Τα θυρόφυλλα θα κλείνουν με τη βοήθεια ελαστικών παρεμβυσμάτων.
- Το κουτί του ερμαρίου (πλαϊνά-οροφή-πυθμένας-πλάτη) κατασκευάζονται από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ. 1 mm τύπου 18/8 AISI 304 με εσωτερικές ενισχύσεις.
- Πάγκος εργασίας από ανοξείδωτο χάλυβα παχ.1,5mm τύπου 18/8 με εσωτερική ενίσχυση από λαμαρίνα γαλβανισμένη παχ.2mm. Στην πιο πάνω κατασκευή θα ενταχθεί γούρνα εργαστηριακού τύπου, συνολικών διαστάσεων ~0,60 X 0,50 X 0,35 (βάθος) που θα επικολληθεί με ειδικά ηλεκτρόδια τύπου ARGOL
- Ράφια από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ.1mm τύπου 18/8 AISI 304 με εσωτερικές ενισχύσεις
- Ποδαρικά ρυθμιζόμενου ύψους υψηλής αντοχής σε θλίψη
- Οι επαφές των ερμαρίων με τα τοιχώματα και λοιπά δομικά στοιχεία θα σφραγισθούν με σιλικόνη άχρωμη ή έγχρωμη

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά

Ερμάρια ανοξείδωτα ως άνω πλήρες

Τιμή κατόπιν προσφοράς m2 1,00x 380,00 = 380,00

 Αθροισμα 380,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 380,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ

A.T. :Z.20

Αρθρο :ΝΑΟΙΚ ΝΙΑ62.33.79.23 Κρεμαστά ανοξείδωτα ερμάρια
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%

Κρεμαστά ανοξείδωτα ερμάρια, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με το σχέδιο της μελέτης οποιωνδήποτε διαστάσεων αποτελούμενα:

- Θυρόφυλλα από πανέλλα σάντουιτς από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ.1mm τύπου 18/8 AISI304 με πλήρωση υαλοβάμβακα. Η λειτουργία των θυρόφυλλων θα γίνεται με δύο ανοξείδωτους μεντεσέδες εξωτερικά τοποθετούμενοι, καθώς και ανοξείδωτη χειρολαβή στην εξωτερική όψη. Τα θυρόφυλλα θα κλείνουν με τη βοήθεια ελαστικών παρεμβυσμάτων.
- Το κουτί του ερμαρίου (πλαϊνά-πυθμένας-πλάτη) και ράφια κατασκευάζονται από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ. 1mm με τις αντίστοιχες εγκάρσιες και κατά μήκος ενισχύσεις (νευρώσεις) από ανοξείδωτη λαμαρίνα παχ.1mm.
- Οι επαφές των ερμαρίων με το τοίχωμα και λοιπά δομικά στοιχεία θα σφραγισθούν με σιλικόνη άχρωμη ή έγχρωμη.

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά όλων στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής, τοποθέτηση και σε λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την τεχνική περιγραφή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά

Ερμάρια ανοξείδωτα ως άνω πλήρες

Τιμή κατόπιν προσφοράς m2 1,00x 350,00 = 350,00

 Αθροισμα 350,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 350,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ



Ευρωπαϊκή Ένωση
 Ευρωπαϊκό Ταμείο
 Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
 ΑΤΤΙΚΗΣ



2014-2020
 ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Α.Τ. :Z.21

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α62.45.79.03 Προπετάσματα (ρολλά), από γαλβανισμένη λαμαρίνα διπλού τοιχώματος, με μόνωση από πολυουρεθάνη ανάμεσα στα τοιχώματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6226 100%

Προπετάσματα (ρολλά), από γαλβανισμένη λαμαρίνα διπλού τοιχώματος, διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης που περιλαμβάνουν:

- α) Ρολλά από γαλβανισμένη λαμαρίνα διπλού τοιχώματος βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή απόχρωσης επιλογής της επίβλεψης
- β) Αξονα με αντισκωριακή βαφή.
- γ) Οδηγούς από γαλβανισμένη λαμαρίνα με στεγανωτικό λάστιχο PVC και βουρτσάκι στις άκρες.
- δ) Στράντζες στηρίξεως
- ε) Τοποθέτηση μόνωσης με πολυουρεθάνη ανάμεσα στα δύο τοιχώματα του προφίλ του ρολού προκειμένου να καλυφθούν ιδιαίτερες ανάγκες σε θερμομόνωση και ηχομόνωση
- στ) Μοτέρ με δυνατότητα χειροκίνησης σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.
- ζ) Σετ τηλεχειρισμού.
- η) Σετ κλειδαριές
- θ) Αλυσίδα για χειροκίνηση
- ι) Φωτοκύτταρα ασφαλείας
- θ) Κουτί κάλυψης του τυλίγματος του ρολλού από γαλβανισμένη λαμαρίνα σχήματος Γ.
- ι) Ταμπλάς καλύψεως

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και η απαιτούμενη εργασία για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτησης του ρολού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία κατασκευής

και τοποθέτησης του προπετάσματος ως άρθρο ΟΙΚ Α\62.45 προσαυξημένο κατά 30% λόγω διαφορετικού τύπου προπετάσματος

(ΝΑΟΙΚ Β\62.45)	m2	1,30x	255,00 =	331,50
		Αθροισμα	331,50	

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 331,50**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Α.Τ. :Z.22

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α62.66.83.12 Σύστημα μηχανισμού επαναφοράς μονόφυλλης θύρας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6131 100%

Σύστημα μηχανισμού επαναφοράς μονόφυλλης θύρας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, με όλα τα απαιτούμενα ειδικά εξαρτήματα στερέωσης και λειτουργίας.

Ήτοι υλικά γενικά και εργασία πλήρους κατασκευής, έτοιμο προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

Σύστημα μηχανισμού επαναφοράς				
μονόφυλλης θύρας και εργασία τοποθέτησης, ως άνω				
(ΤΕ)τεμ	1,00x	140,00 =	140,00	
		Αθροισμα	140,00	

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 140,00**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ**

Α.Τ. :Z.23

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α62.66.83.13 Σύστημα μηχανισμού επαναφοράς δίφυλλης θύρας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6131 100%

Σύστημα μηχανισμού επαναφοράς δίφυλλης θύρας, με όλα τα απαιτούμενα ειδικά εξαρτήματα στερέωσης και λειτουργίας.

Ήτοι υλικά γενικά και εργασία πλήρους κατασκευής, έτοιμο προς λειτουργία.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

Σύστημα μηχανισμού επαναφοράς

δίφυλλης θύρας και εργασία τοποθέτησης, ως άνω
(ΤΕ) τεμ 1,00x 165,00 = 165,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 165,00 Άθροισμα 165,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

Α.Τ. :Z.24

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΝΑ62.66.83.15 Προμήθεια και τοποθέτηση stor δαπέδου θυροφύλλων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6131 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση stor δαπέδου θυροφύλλων, με όλα τα απαιτούμενα ειδικά εξαρτήματα στερέωσης και λειτουργίας.

Ήτοι υλικά γενικά και εργασία πλήρους κατασκευής, έτοιμο προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

Stor δαπέδου, ως άνω

(ΤΕ)τεμ 1,05x 6,50 = 6,83

Εργασία και μικροϋλικά ανηγμένα σε

Τεχν (003) h 0,20x 19,87 = 3,97

Άθροισμα 10,80

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,80

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. :Z.25

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΝΑ62.66.91.01 Χειρολαβή (μπάρα) πανικού δίφυλλης θύρας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6131 100%

Χειρολαβή (μπάρα) πανικού δίφυλλης θύρας, πλήρως τοποθετημένη επί θυρών, με όλα τα απαιτούμενα ειδικά εξαρτήματα στερέωσης και λειτουργίας.

Ήτοι υλικά γενικά και εργασία πλήρους κατασκευής, έτοιμη προς λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

Χειρολαβή (μπάρα) δίφυλλης θύρας, ως άνω

(ΤΕ)τεμ 1,00x 110,00 = 110,00

Εργασία τοποθέτησης και μικροϋλικά ανηγμένα σε εργασία

1,00x 20,00 = 20,00

Άθροισμα 130,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 130,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ

Α.Τ. :Z.26

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΝΑ64.22.79.02 Μεταλλικός χειρολισθήρας από σιδηροσωλήνα διατομής Φ50 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6422 100%

Μεταλλικός χειρολισθήρας από σιδηροσωλήνα διατομής Φ50 mm, στερεωμένος μέσω μεταλλικής λάμας διατομής 25x5 mm και μεταλλικής φλάτζας διατομής Φ60x5 mm στα δομικά στοιχεία.

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, πλήρης εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, σύμφωνα με την μελέτη και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) τοποθετημένου πλήρους χειρολισθήρος.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Υλικά και εργασία ως άρθρο ΟΙΚ Α\64.21.02
 προσαυξημένος κατά λόγω εργασίας τοποθέτησης κλπ.
 (ΟΙΚ Α\64.21.02) m 1,20 x 9,50 = 11,40

 Άθροισμα 11,40

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,40

(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :Z.27

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α64.27.83.21 Πινακίδα εργοταξίου συνολικών διαστάσεων 2,90x4,45 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428 100%

Πινακίδα εργοταξίου συνολικών διαστάσεων 2,90x4,45 m, αποτελούμενη από μεταλλικό σκελετό και 6 λουρίδες (επί μέρους πινακίδες) από λαμαρίνα στραντζαρισμένη στα άκρα για λόγους ακαμψίας, στην οποία θα αναγράφεται :

A. Το εποπτεύον Υπουργείο και ο φορέας κατασκευής του έργου. Η πρώτη επί μέρους πινακίδα θα έχει διαστάσεις 2,90 X 0,70m.

B. Ο τίτλος του έργου. Η δεύτερη επί μέρους πινακίδα, καθώς και όλες οι υπόλοιπες, θα έχουν διαστάσεις 2,90 X 0,40m.

Γ. Ο προϋπολογισμός μελέτης του έργου

Δ. Τα στοιχεία της Μελέτης

Ε. Τα στοιχεία της κατασκευής

ΣΤ. Τον ανάδοχο του Έργου.

Οι προδιαγραφές της πινακίδας είναι :

- Μεταλλικό πλαίσιο από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα 2mm, ενισχυμένο κατάλληλα ώστε η όλη κατασκευή να είναι άκαμπτη.

- Όψη από γαλβανισμένη λαμαρίνα 1,5 mm επί της οποίας θα απεικονίζεται το θέμα, σύμφωνα με την μακέτα.

- Βαφή : Υπόστρωμα από ειδικό αστάρι για γαλβανισμένες επιφάνειες, εποξειδικό δύο συστατικών, τελικό χρώμα ακρυλικό αυτοκινήτων μονής στρώσεως (με καταλύτη).

- Τα γράμματα και τα σχήματα θα είναι επιζωγραφισμένα.

Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά και όποια εργασία είναι απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση της πινακίδας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδας
 (ΤΕ) τεμ 1,00x 900,00 = 900,00

 Άθροισμα 900,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 900,00

(Ολογράφως) : ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ

A.T. :Z.28

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α64.27.83.25 Πινακίδα τίτλου του έργου, διαστάσεων 0,50x0,30 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6428 100%

Πινακίδα τίτλου του έργου, διαστάσεων 0,50x0,30 m, στην οποία θα αναγράφεται :

A. Το εποπτεύον Υπουργείο.

B. Ο φορέας κατασκευής του Έργου.

Γ. Το όνομα του βρεφονηπιακού σταθμού.

Δ. Η επιγραφή της παραδόσεως προς χρήση με την σχετική ημερομηνία.

Ε. Ο λογότυπος του φορέα κατασκευής του έργου.

Οι προδιαγραφές της πινακίδας είναι :

- Μεταλλικό πλαίσιο από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα 2mm, ενισχυμένο κατάλληλα ώστε η όλη κατασκευή να είναι άκαμπτη.

- Όψη από γαλβανισμένη λαμαρίνα 1,5 mm επί της οποίας θα απεικονίζεται το θέμα, σύμφωνα με την μακέτα.

- Βαφή : Υπόστρωμα από ειδικό αστάρι για γαλβανισμένες επιφάνειες, εποξειδικό δύο συστατικών, τελικό χρώμα ακρυλικό αυτοκινήτων μονής στρώσεως (με καταλύτη).

- Τα γράμματα και τα σχήματα θα είναι επιζωγραφισμένα.

Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά και όποια εργασία είναι απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση της πινακίδας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)



Ευρωπαϊκή Ένωση
 Ευρωπαϊκό Ταμείο
 Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
 ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδας (ΤΕ) τεμ 1,00x	150,00 =	150,00
<hr/>		
Άθροισμα		150,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 150,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ

Α.Τ. :Z.29

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν1Α64.50.79.25 Προμήθεια και τοποθέτηση χαλύβδινης βρύσης πόσιμου νερού ενδεικτικού τύπου Fontaine Atlas Simple της εταιρίας Challevn ή ισοδύναμου, ύψους 0,90 m και διαστάσεων 718x300x1010 mm με χυτοσιδηρά εσχάρα
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6402 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση χαλύβδινης βρύσης πόσιμου νερού ενδεικτικού τύπου Fontaine Atlas Simple της εταιρίας Challevn ή ισοδύναμου, ύψους 0,90 m και διαστάσεων 718x300x1010 mm με χυτοσιδηρά εσχάρα.

Αποτελείται από :

- Σωλήνα (σώμα) ορθογωνικής διατομής 190x190 mm με πλάκα έδρασης 300x300 mm στηριζόμενη σε 4 σημεία στο έδαφος.

- Βαλβίδα ώθησης από επινικελωμένη χαλύβδινη πλάκα στήριξης

- Σχάρα αποστράγγισης και τριγωνικό πλαίσιο από γαλβανισμένο χάλυβα

Η βρύση είναι βαμμένη με εποξειδικό αστάρι και σφυρήλατο γκρι πολυεστερικό χρώμα.

Δηλαδή προμήθεια, τοποθέτηση και σε λειτουργία (σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

(1 τεμ)

Υλικά και εργασία βρύσης με εσχάρα ως άνω,

τιμή κατόπιν προσφοράς του προμηθευτή

(ΤΕ) τεμ 1,00x	1.000,00 =	1000,00
<hr/>		
Άθροισμα		1000,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.000,00

(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ

Α.Τ. :Z.30

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν1Α65.03.79.66 Υαλόθυρες αλουμινίου δίφυλλες τύπου Θ12, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6503 100%

Υαλόθυρες αλουμινίου δίφυλλες τύπου Θ12, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Υλικά και εργασία

Υαλόθυρες αλουμινίου, ως άνω προσαυξημένα λόγω θερμοδιακοπής κλπ.

$$(ΟΙΚ Α\65.02.01.02) \quad m^2 \quad 1,25 \times \quad 155,00 = 193,75$$

Αθροισμα 193,75

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 193,75**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : Z.31**

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.03.79.67 Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου δίφυλλη και σταθερό μονόφυλλο υαλοστάσιο τύπου Θ13, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 6503 55%
ΟΙΚ 6520 45%

Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου δίφυλλη και σταθερό μονόφυλλο υαλοστάσιο τύπου Θ13, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικρούλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία

α) Υαλόθυρες αλουμινίου, ως άνω προσαυξημένα λόγω θερμοδιακοπής κλπ.

$$(ΟΙΚ Α\65.02.01.03) \quad m^2 \quad 1,25 \times 0,55 \times \quad 145,00 = 99,69$$

β) Σταθερό τμήμα ως άνω προσαυξημένο λόγω θερμοδιακοπής κλπ.

$$(ΟΙΚ Α\65.17.02) \quad m^2 \quad 1,25 \times 0,85 \times 0,45 \times \quad 180,00 = 86,06$$

Αθροισμα 185,75

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 185,75**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : Z.32**

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.03.79.68 Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου δίφυλλη και τέσσερα (4) σταθερά υαλοστάσια τύπου Θ14 και Θ15, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 6503 35%
ΟΙΚ 6520 65%

Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου δίφυλλη και τέσσερα (4) σταθερά

υαλοστάσια τύπου Θ14 και Θ15, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικρούλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία

α) Υαλόθυρες αλουμινίου, ως άνω προσαυξημένα λόγω θερμοδιακοπής κλπ.
(ΟΙΚ Α\65.02.01.03) m2 1,25 x 0,35 x 145,00 = 63,44

β) Σταθερά τμήματα ως άνω προσαυξημένα λόγω θερμοδιακοπής κλπ.
(ΟΙΚ Α\65.17.02) m2 1,25 x 0,85 x 0,65 x 180,00 = 124,31

Άθροισμα 187,75

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 187,75

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : Z.33

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.03.79.69 Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου μονόφυλλη και πέντε (5) σταθερά υαλοστάσια τύπου Θ16, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502 25%
ΟΙΚ 6520 75%

Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου μονόφυλλη και πέντε (5) σταθερά υαλοστάσια τύπου Θ16, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικρούλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία

α) Υαλόθυρες αλουμινίου, ως άνω

προσαυξημένα λόγω θερμοδιακοπής κλπ.

(ΟΙΚ Α\65.02.01.01) m2 1,25 x 0,25 x 165,00 = 51,56

β) Σταθερά τμήματα ως άνω

προσαυξημένα λόγω θερμοδιακοπής κλπ.

(ΟΙΚ Α\65.17.02) m2 1,25 x 0,85 x 0,75 x 180,00 = 143,44

Άθροισμα 195,00**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 195,00****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ****A.T. : Z.34****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.03.79.70** Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου μονόφυλλη και τρία (3) σταθερά υαλοστάσια τύπου Θ17, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμουΚωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502 40%
ΟΙΚ 6520 60%

Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου μονόφυλλη και τρία (3) σταθερά υαλοστάσια τύπου Θ17, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπινάκες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία

α) Υαλόθυρες αλουμινίου, ως άνω προσαυξημένα λόγω θερμοδιακοπής κλπ.

(ΟΙΚ Α\65.02.01.01) m2 1,25 x 0,40 x 165,00 = 82,50

β) Σταθερά τμήματα ως άνω προσαυξημένα λόγω θερμοδιακοπής κλπ.

(ΟΙΚ Α\65.17.02) m2 1,25 x 0,85 x 0,60 x 180,00 = 114,75

Άθροισμα 197,25**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 197,25****(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

Α.Τ. :Z.35

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.03.79.71 Υαλόθυρες αλουμινίου μονόφυλλες τύπου Θ18, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502 100%

Υαλόθυρες αλουμινίου μονόφυλλες τύπου Θ18, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικρούλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία

Υαλόθυρες αλουμινίου, ως άνω προσαυξημένα λόγω θερμοδιακοπής κλπ.

(ΟΙΚ Α\65.02.01.01) m2 1,25 x 165,00 = 206,25

Άθροισμα 206,25**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 206,25****(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

Α.Τ. :Z.36

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.17.79.188 Φεγγίτες αλουμινίου ανακλινόμενοι τύπου Π1, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6519 100%

Φεγγίτες αλουμινίου ανακλινόμενοι τύπου Π1, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικρούλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία

Φεγγίτες αλουμινίου αλουμινίου, ως άνω προσαυξημένοι λόγω θερμοδιακοπής κλπ.

(ΟΙΚ Α\65.17.01) m2 1,25 x 0,90 x 200,00 = 225,00

Άθροισμα 225,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 225,00

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

A.T. : Z.37

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.17.79.189 Φεγγίτες αλουμινίου ανοιγόμενοι τύπου Π2, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6519 100%

Φεγγίτες αλουμινίου ανοιγόμενοι τύπου Π2, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία

Φεγγίτες αλουμινίου αλουμινίου, ως άνω προσαυξημένοι λόγω θερμοδιακοπής κλπ.

(ΟΙΚ Α\65.17.01) m2 1,25 x 0,90 x 200,00 = 225,00

Άθροισμα 225,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 225,00

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

A.T. : Z.38

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.17.79.190 Υαλοστάσια αλουμινίου ανακλινόμενα με σταθερό τμήμα ποδιάς τύπου Π3, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 6519 56%

ΟΙΚ 6520 44%

Υαλοστάσια αλουμινίου ανακλινόμενα με σταθερό τμήμα ποδιάς τύπου Π3, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση – υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία

α) Υαλοστάσια αλουμινίου αλουμινίου, ως άνω προσαυξημένα λόγω θερμοδιακοπής κλπ.

(ΟΙΚ Α\65.17.01) m2 1,25 x 0,56 x 200,00 = 140,00

β) Σταθερά τμήματα ως άνω προσαυξημένα λόγω θερμοδιακοπής κλπ.

(ΟΙΚ Α\65.17.02) m2 1,25 x 0,85 x 0,44 x 180,00 = 84,15

Αθροισμα 224,15

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 224,15

(Ολογράφως) : **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

A.T. : Z.39

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.17.79.191 Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα) τύπου Π4, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia S350 της Alumil ή ισοδύναμου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6524 100%

Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα) τύπου Π4, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia S350 της Alumil ή ισοδύναμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση – υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων, των ράουλων κύλισης κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και κύλισης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία

Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα), ως άνω προσαυξημένοι λόγω θερμοδιακοπής κλπ.

$$(ΟΙΚ Α\65.17.06) \quad m2 \quad 1,25 \times \quad 135,00 = 168,75$$

Αθροισμα 168,75

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 168,75

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. :Z.40

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.17.79.192 Σταθερά υαλοστάσια αλουμινίου τύπου Π5, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6520 100%

Σταθερά υαλοστάσια αλουμινίου τύπου Π5, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή ισοδύναμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικρούλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία

Σταθερά υαλοστάσια ως άνω προσαυξημένα λόγω θερμοδιακοπής κλπ.

$$(ΟΙΚ Α\65.17.02) \quad m2 \quad 1,25 \times 0,85 \times \quad 180,00 = 191,25$$

Αθροισμα 191,25

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 191,25

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. :Z.41

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.17.79.193 Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα) με σταθερό φεγγίτη στην κάτω πλευρά τύπου Π6, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia S350 της Alumil ή ισοδύναμου

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 6524 56%

ΟΙΚ 6520 44%

Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα) με σταθερό φεγγίτη στην κάτω πλευρά τύπου Π6, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia S350 της Alumil ή ισοδύναμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικρούλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων, των ράουλων κύλισης κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και κύλισης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία

α) Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα), ως άνω προσαυξημένα λόγω θερμοδιακοπής κλπ.
(ΟΙΚ Α\65.17.06) m2 1,25 x 0,56 x 135,00 = 94,50

β) Σταθερά τμήματα ως άνω προσαυξημένα λόγω θερμοδιακοπής κλπ.
(ΟΙΚ Α\65.17.02) m2 1,25 x 0,85 x 0,44 x 180,00 = 84,15

Άθροισμα 178,65

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 178,65

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : Z.42

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.17.79.194 Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από δίφυλλο συρόμενο (επάλληλο) υαλοστάσιο με τέσσερα (4) σταθερά τμήματα τύπου Π7, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia S350 της Alumil ή ισοδύναμου

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 6524 24%
ΟΙΚ 6520 76%

Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από δίφυλλο συρόμενο (επάλληλο) υαλοστάσιο με τέσσερα (4) σταθερά τμήματα τύπου Π7, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia S350 της Alumil ή ισοδύναμου, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τον Πίνακα Κουφωμάτων την τεχνική περιγραφή και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα αλουμινίου" έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη αεροστεγάνωση - υδατοστεγάνωση και θερμοδιακοπή των κουφωμάτων του κτιρίου, σύμφωνα με την μελέτη ΚΕΝΑΚ, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Τα υαλοστάσια θα προέρχονται από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9001 παραγωγική διαδικασία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικρούλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοίχων μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων, των ράουλων κύλισης κλπ. καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Τέλος στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, ανάρτησης και κύλισης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές των συστημάτων κουφωμάτων αλουμινίου, τα σχέδια και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που περιγράφονται στη μελέτη προς πλήρη λειτουργία του κουφώματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία

α) Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα), ως άνω
προσαυξημένα λόγω θερμοδιακοπής κλπ.

(ΟΙΚ Α\65.17.06) m² 1,25 x 0,24 x 135,00 = 40,50

β) Σταθερά τμήματα ως άνω

προσαυξημένα λόγω θερμοδιακοπής κλπ.

(ΟΙΚ Α\65.17.02) m² 1,25 x 0,85 x 0,76 x 180,00 = 145,35

Άθροισμα 185,85

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 185,85

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : Z.43

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.33.71.01 Σύνολο κατασκευής συστήματος σήμανσης εσωτερικού χώρου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6532 100%

Σύνολο κατασκευής συστήματος σήμανσης εσωτερικού χώρου σύμφωνα με την μελέτη Σήμανσης διαφόρων τύπων και διαστάσεων, έτσι ώστε να παρέχονται με πληρότητα, σαφήνεια και ευκρίνεια όλες οι αναγκαίες πληροφορίες, σύμφωνα με την μελέτη και τις τεχνικές προδιαγραφές.

Σε σχέση με τον τρόπο στήριξης διακρίνονται στα παρακάτω είδη:

- Επίτοιχες (στερεωμένες σε τοίχους, θυρόφυλλα)
- Τύπου Σημείας, μονής ή διπλής όψης (πρόβολος από τους τοίχους)
- Κρεμαστές, μονής ή διπλής όψης (αναρτημένες από οροφές ή ψευδοροφές).

Το σύνολο των επιγραφών, χωρίζεται ως προς το περιεχόμενο στις παρακάτω κατηγορίες :

- Γενικής Κατεύθυνσης (εσωτερικού χώρου)
- Προσδιορισμού λειτουργικής ενότητας (εσωτερικού χώρου)
- Μεμονωμένων Χώρων
- Απαγορευτικές

Οι πινακίδες αποτελούνται από:

- Την κυρίως επιγραφή που φέρει τα γραφικά
- Τα καπάκια ή καλύμματα (όπου απαιτούνται)
- Στοιχεία στήριξης, ανάρτησης ή στερέωσης, τέρματα πλαίσια κλπ. ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι καλαίσθητο, υψηλής αντοχής και εύκολα καθαριζόμενο και συντηρούμενο.

Το σύστημα αποτελείται από ανεξάρτητα panels κατασκευασμένα από αλουμίνιο. Τα panels φέρουν περιμετρικά ένα διακριτικό πλαίσιο πάχους 4 mm σε 8 διαφορετικά χρώματα και διαθέτουν ειδικό κλείδωμα με clip για εύκολη αντικατάσταση της πληροφορίας. Ο χρωματισμός θα επιλεγεί από την Υπηρεσία. Τα panels προβλέπονται με antiflex ζελατίνα πάχους 1,2 mm την μπροστινή όψη, ώστε εσωτερικά να τοποθετείται εκτύπωση η οποία να προστατεύεται από σκόνη.

Δηλαδή, υλικά, μικροϋλικά και εργασία διαμόρφωσης της επιφάνειας εφαρμογής, τοποθέτησης, στερέωσης, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή κατ' αποκοπή

Υλικά

Σύνολο κατασκευής συστήματος σήμανσης εσωτερικού χώρου, ως άνω

Τιμή κατόπιν προσφοράς m² 1,00x 1300,00 = 1300,00

Άθροισμα 1300,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.300,00

(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ

A.T. : Z.44

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.33.79.18 Σκοτία από προφίλ αλουμινίου διατομής Π 20x20 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6532 100%

Σκοτία από προφίλ αλουμινίου διατομής Π 20x20 mm .

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής σε οποιοδήποτε σημείο του έργου προβλέπει η μελέτη και σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Υλικά

Σκοτία από προφίλ αλουμινίου διατομής Π 20x20 mm

ως άρθρο ΟΙΚ Α\65.32 ανηγμένο σε τρέχον μέτρο

$$(ΟΙΚ Α\65.32) \text{ m } 1,20 \times 0,04 \times 45,00 = 2,16$$

Εργασία

$$\text{Τεχν (003) h } 0,10 \times 19,87 = 1,99$$

$$\text{Αθροισμα } 4,15$$

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,15**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. :Z.45****Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.33.83.14 Σύνθετο πανέλο κουφωμάτων αλουμινίου**

Κωδικοί αναθεώρησης: ΟΙΚ 6532 50%

ΟΙΚ 5281 50%

Σύνθετο πανέλο κουφωμάτων αλουμινίου, οιονδήποτε διαστάσεων, αποτελούμενο από ένα εσωτερικό και ένα εξωτερικό φύλλο αλουμινίου πάχους 0,5 mm βαμμένων με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου όμοιας απόχρωσης με τα κουφώματα αλουμινίου επί των οποίων τοποθετείται και ενδιάμεσα πλάκες περοβάμβακα συνολικού πάχους 10 cm, πλήρως τοποθετημένο επί κουφωμάτων αλουμινίου.

Ήτοι υλικά γενικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης (1 m2).

Υλικά και εργασία

ως άρθρο (ΟΙΚ Α\65.32) για το πανέλο αλουμινίου

$$(ΟΙΚ Α\65.32) \text{ m}^2 2,00 \times 0,75 \times 45,00 = 67,50$$

ως άρθρο (ΟΙΚ Α\79.55) για τον πετροβάμβακα

$$(ΟΙΚ Α\79.55) \text{ m}^2 2 \times 14,00 = 28,00$$

$$\text{Αθροισμα } 95,50$$

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 95,50**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. :Z.46****Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.43.83.04 Προμήθεια και τοποθέτηση συστήματος προστασίας δακτύλων θυρών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6543 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση συστήματος προστασίας δακτύλων θυρών.

Δηλαδή ελαστικό προφίλ επικάλυψης διακένου θυρών, τύπου ISO9050 και ISO9070 για προστασία τραυματισμού των δακτύλων. Βιδώνεται στην κάσα και στην πόρτα με ειδικές βίδες. Επιτρέπει το άνοιγμα μέχρι 180 μοίρες. Το σύστημα αποτελείται από δύο οδηγούς αλουμινίου (διαστάσεων ISO9050 = 17x5mm και ISO9070 = 17x5mm) χρώματος ασημί, οι οποίοι βιδώνονται στην κάσα και την πόρτα αντίστοιχα, μαύρη ελαστική ταινία και από την προστατευτική ελαστική μεμβράνη, διαστάσεων 54mm με μέγιστη επιμήκυνση 20mm, σε μήκος μέχρι 2,10m.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής

και τοποθέτησης σύμφωνα με την προσφορά του κατασκευαστή

$$\text{ΤΕ τεμ } 1,00 \times 45,00 = 45,00$$

$$\text{Αθροισμα } 45,00$$

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ**

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Α.Τ. :Z.47

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.60.79.01 Σταθερή πέργκολα ενδεικτικού τύπου CRETA (SMARTIA PG120F) της ALUMIL ή ισοδύναμου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6542 100%

Σταθερή πέργκολα ενδεικτικού τύπου CRETA (SMARTIA PG120F) της ALUMIL ή ισοδύναμου, αποτελούμενη από δοκούς διατομής 120x120 mm και σταθερές περσίδες διαστάσεων 20x115 mm σχήματος "Z" τοποθετημένες ανά 35 cm (αξονική απόσταση).

Η διαστασιολόγηση του συστήματος καθώς και η εφαρμογή του θα καθοριστεί σε συνεργασία του κατασκευαστικού οίκου και του Αναδόχου, λαμβάνοντας τη σύμφωνη γνώμη του μελετητή.

Δηλαδή προμήθεια της πέργκολας, υλικά, μικροϋλικά, ικριώματα γενικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως της σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία

Προμήθεια και τοποθέτηση σκιάστρου (πέργκολας),

τιμή κατόπιν προσφοράς

(TE)	m2	1,00x	350,00 =	350,00
------	----	-------	----------	--------

Άθροισμα				350,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 350,00**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ**

Α.Τ. :Z.48

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.61.79.21 Περίφραξη αύλειου χώρου ελευθέρου ύψους 1,20 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%

Περίφραξη αύλειου χώρου ελευθέρου ύψους 1,20 m αποτελούμενη από μεταλλικά πλαίσια ορθογωνικής διατομής 50x50x2mm και πλήρωση από κάθετες λάμες 25/3mm, πλευρικές λάμες 25/4mm (άνω και κάτω) και ευθύγραμμες ράβδους Φ6mm, σχηματίζοντας βροχίδες 65x132mm. Τα πλαίσια στηρίζονται σε μεταλλικούς ορθοστάτες διατομής 50x50mm μέσω δύο μεταλλικών ελασμάτων, ανά πλευρά. Οι ορθοστάτες στηρίζονται σε βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα (αποτιμάται σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου) είτε με πάκτωση αυτών εντός του σκυροδέματος, είτε μέσω πλάκας έδρασης η οποία βιδώνεται με εκτονούμενα βύσματα στην βάση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής της περίφραξης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

(1 m περίφραξης).

Τιμή m

Υλικά και εργασία

α) Μεταλλικά πλαίσια ως άρθρο ΟΙΚ Α\61.01

(ΟΙΚ Α\61.01)	kg	10,20 x	2,50 =	25,50
---------------	----	---------	--------	-------

β) Πλήρωση ως άρθρο ΟΙΚ Α\61.01

(ΟΙΚ Α\61.01)	kg	10,70 x	2,50 =	26,75
---------------	----	---------	--------	-------

γ) Ορθοστάτες

(ΟΙΚ Α\61.01)	kg	4,50 x	2,50 =	11,25
---------------	----	--------	--------	-------

δ) Θερμό γαλβάνισμα

(ΟΙΚ Α\77.33)	kg	25,40 x	0,34 =	8,64
---------------	----	---------	--------	------

Εργασία κατασκευής, λοιπά μικροϋλικά

(λαπάτσες κλπ.) και εργασία τοποθέτησης ανηγμένα

Τεχν (003)	h	0,55x	19,87 =	10,93
------------	---	-------	---------	-------

Βοήθ (002)	h	0,45x	16,84 =	7,58
------------	---	-------	---------	------

Άθροισμα				90,65

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 90,65**(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ**

A.T. :Z.49**Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.61.79.22 Θύρα περίφραξης αύλειου χώρου διαστάσεων 1,50x2,18 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401 100%

Θύρα περίφραξης αύλειου χώρου διαστάσεων 1,50x2,18 m αποτελούμενη από μεταλλικά πλαίσια ορθογωνικής διατομής 50x50x2mm και πλήρωση από κάθετες λάμες 25/3mm, πλευρικές λάμες 25/4mm (άνω και κάτω) και ευθύγραμμες ράβδους Φ6mm, σχηματίζοντας βροχίδες 65x132mm. Τα πλαίσια στηρίζονται σε μεταλλικούς ορθοστάτες διατομής 50x50mm μέσω δύο μεταλλικών ελασμάτων ανά πλευρά, οι οποίοι στηρίζονται στο έδαφος.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής της θύρας σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά και εργασία

α) Μεταλλικά πλαίσια ως άρθρο ΟΙΚ Α\61.01

(ΟΙΚ Α\61.01) kg 34,80 x 2,50 =87,00

β) Πλήρωση ως άρθρο ΟΙΚ Α\61.01

(ΟΙΚ Α\61.01) kg 17,80 x 2,50 =44,50

γ) Ορθοστάτες

(ΟΙΚ Α\61.01) kg 13,10 x 2,50 =32,75

δ) Θερμό γαλβάνισμα

(ΟΙΚ Α\77.33) kg 65,70 x 0,34 =22,34

Εργασία κατασκευής, λοιπά μικροϋλικά

και εργασία τοποθέτησης ανηγμένα

Τεχν (003) h 0,55x 19,87 =10,93

Βοηθ (002) h 0,45x 16,84 = 7,58

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 205,10-----
Άθροισμα 205,10**(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. :H.01****Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\77.10****Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 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. :H.02****Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\77.20.02****Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744 100%

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο. Εφαρμογή υλικού με ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο (Zinc Ethyl Silicate) ως βασικό φορέα του συστήματος προστασίας και υψηλής περιεκτικότητας σε ψευδάργυρο (Zinc Rich Primer) με συνολικό τελικό πάχος ξηρού υμένα τα 80 μικρά. Η συμμετοχή του ψευδαργύρου στο συνολικό τελικό πάχος του ξηρού υμένα του υποστρώματος θα υπερβαίνει το 85%.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,80

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.03

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\77.30

Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7735 100%

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,25

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.04

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\77.34

Αμμοβολή σιδηρών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7740 100%

Αμμοβολή ή μεταλλοβολή στοιχείων κατασκευής από χάλυβα σε βιομηχανική εγκατάσταση ποιότητας SA 2 , σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1. Σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηροκατασκευής.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,17

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.05

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\77.67.02

Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7767.4 100%

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

Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,25

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.06

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,00

(Ολογράφως) : **ΕΝΝΕΑ**

A.T. :H.07

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. :H.08

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\77.81.01

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.με σπατουλάρισμα εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1 100%

Χρωματισμοί σπατουλαριστοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δυο διαστρώσεις σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος", 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία της επιφάνειας, σπατουλάρισμα και διάστρωση χρώματος υδατικής διασποράς ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο στρώσεις.

Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,50

(Ολογράφως) : **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

A.T. :H.09

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\77.84.02

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7786.1 100%

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

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



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,40

(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.10

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\78.05.01

Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

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

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

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

Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,00

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ

A.T. :H.11

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\78.05.04

Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

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

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

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

Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,50

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.12

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\78.34

Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) τοποθετημένης ψευδοροφής.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.13

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\78.95

Διαμόρφωση σταμπωτών δαπέδων εξωτερικών χώρων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7316 100%

Σταμπωτό δάπεδο από σκυρόδεμα πάχους 10 cm ποιότητας C16/20, με δομικό πλέγμα T131 ποιότητας B500C και ίνες πολυπροπυλενίου σε αναλογία 0,60 kg/m³, έγχρωμο, με επίταση σκληρυντικού χρώματος, και χρώματος αρμών, σταμπιρισμένο με ειδικά καλούπια, σε συνδυασμό με κυβόλιθους γρανίτη διαστάσεων 10x10x10 cm, οιοδήποτε σχεδίου, με οριοθέτηση της επιφάνειας εφαρμογής με κυβόλιθους 10x10x10 cm, στερεωμένους με κονίαμα των 450 kg τσιμέντου στην υπάρχουσα υποδομή, σε γραμμικό σχέδιο.

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η σκυροδέτηση (αφού πρώτα τακτοποιηθούν τα φρεάτια των Η/Μ εγκαταστάσεων και τυχόν άλλες κατασκευές).
- η επίταση στο νωπό σκυρόδεμα του σκληρυντικού χρώματος (σε σκόνη) σε δύο στρώσεις κάθετες μεταξύ τους (συνολικά 3 kg/m²) και η τελική επεξεργασία της προκύπτουσας επιφάνειας.
- η αποτύπωση του επιλεγμένου σχεδίου με την εισπίεση των ειδικών καλουπιών στην επιφάνεια του σκυροδέματος.
- η κοπή των αρμών διαστολής σε κάνναβο περίπου 4,0 x 4,0 m, σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, μετά την πάροδο 12 ωρών
- η πλήρωση με νερό και διάλυμα οξέων για την απομάκρυνση του πλεονάζοντος χρώματος αρμών και την αποκάλυψη της τελικής επιφάνειας.
- η προστασία της τελικής επιφάνειας με μία στρώση από ειδικό σφραγιστικό βερνίκι(sealer) με ανάλωση 200 ml/m².

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 33,70

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.14

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\79.02

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902 100%

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλτικό ελαστομερές γαλάκτωμα, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφάνειας με ψήκτρα ή ρολό, ήτοι ασφαλτικό υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφάνειας και επαλείψεως σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,20
(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.15

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\79.08

Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7903 100%

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,60
(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.16

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\79.15.02

Γεωυφάσματα μή υφαντά, βάρους 155 gr/m²

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914 100%

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

Γεώυφασμα μη υφαντό βάρους 155 gr/m².

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,70
(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.17

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\79.16.01

Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914 100%

Δημιουργία φράγματος υδρατμών με διάστρωση φύλλων συνθετικών υλικών, σε οποιαδήποτε θέση του έργου.

Με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,55
(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.18

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\79.19

Μεμβράνη HDPE με αμφίπλευρες κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές και επικολημένο γεώυφασμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος σε επαφή με το έδαφος με μεμβράνη HDPE (πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας) με αμφίπλευρες κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές και επικολημένο γεώυφασμα - φίλτρο από πολυπροπυλένιο, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, η οποία στερεώνεται μεταξύ του σιδηροπλισμού και των παρειών ορύγματος με κατάλληλους αποστατήρες, στην εξωτερική επιφάνεια των τοιχίων πριν την επίχωσή τους και ματίζεται με επικάλυψη τουλάχιστον 30 cm, ή αυτογενή θερμική συγκόλληση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτόμενης επιφάνειας (υλικά και εργασία).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,10
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.19

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\79.32 Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη, χωρίς στερέωση των πλακών
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7932.1 100%

Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης οποιουδήποτε πάχους, χωρίς στερέωσή τους. Υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 33,70
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.20

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α\79.45 Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934 100%

Θερμομόνωση οροφών και δαπέδων με πλάκες μονωτικού υλικού, με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης, χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,00
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ

A.T. :H.21

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α72.48.83.52 Συναρμογή για την σύνδεση διαφορετικών δαπέδων με αρμοκάλυπτρο δαπέδου ενδεικτικού τύπου 3FCT-AL 33 της ACP ή ισοδύναμου
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7246 100%

Συναρμογή για την σύνδεση διαφορετικών δαπέδων με αρμοκάλυπτρο δαπέδου ενδεικτικού τύπου 3FCT-AL 33 της ACP ή ισοδύναμου, πλήρως τοποθετημένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η τιμή περιλαμβάνει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης του αρμοκαλύπτρου σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

(1 m)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκαλύπτρου

Υλικά και εργασία

Ως άρθρο ΟΙΚ Α\72.47.01

(ΟΙΚ Α\72.47.01)	m	0,30x	39,00 =	11,70

Άθροισμα				11,70

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,70
(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.22

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α72.48.83.56 Επικάλυψη οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο γωνιακό, ενδεικτικού τύπου R-WTS 100/C της ACP
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7246 100%

Επικάλυψη οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο γωνιακό, ενδεικτικού τύπου R-WTS 100/C της ACP, πλήρως τοποθετημένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η τιμή περιλαμβάνει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης του αρμοκαλύπτρου σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.



Ευρωπαϊκή Ένωση
 Ευρωπαϊκό Ταμείο
 Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
 ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

(1 m)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκάλυπτρου

Υλικά και εργασία

Ως άρθρο ΟΙΚ Α\72.47.02

(ΟΙΚ Α\72.47.02) m 0,60x 56,00 = 33,60

Αθροισμα 33,60

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 33,60**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. :H.23****Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α72.48.83.57 Επικάλυψη οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο γωνιακό, ενδεικτικού τύπου R-WTS 150/C της ACP**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7246 100%

Επικάλυψη οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο γωνιακό, ενδεικτικού τύπου R-WTS 150/C της ACP, πλήρως τοποθετημένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η τιμή περιλαμβάνει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης του αρμοκαλύπτρου σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

(1 m)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκάλυπτρου

Υλικά και εργασία

Ως άρθρο ΟΙΚ Α\72.47.02

(ΟΙΚ Α\72.47.02) m 0,80x 56,00 = 44,80

Αθροισμα 44,80

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 44,80**(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. :H.24****Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α72.48.83.58 Επικάλυψη οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο γωνιακό, ενδεικτικού τύπου R-WTS 200/C της ACP**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7246 100%

Επικάλυψη οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο γωνιακό, ενδεικτικού τύπου R-WTS 200/C της ACP, πλήρως τοποθετημένο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η τιμή περιλαμβάνει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης του αρμοκαλύπτρου σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

(1 m)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκάλυπτρου

Υλικά και εργασία

Ως άρθρο ΟΙΚ Α\72.47.02

(ΟΙΚ Α\72.47.02) m 1,00x 56,00 = 56,00

Αθροισμα 56,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 56,00**(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ****A.T. :H.25****Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α76.17.79.21 Καθρέπτες χώρων υγιεινής πάχους 6 mm οιωνδήποτε διαστάσεων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7617 100%

Καθρέπτες χώρων υγιεινής πάχους 6 mm οιωνδήποτε διαστάσεων, τοποθετούμενα κολλητά με ειδική κόλλα και με επικόλληση ειδικής μεμβράνης σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού.

Δηλαδή υλικά, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησής σύμφωνα με την μελέτη.

(1 m2)

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ

ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Υλικά

α)Καθρέπτης χώρων υγιεινής, ως άνω πλήρης
προσαυξημένος κατά 5% λόγω φθοράς κλπ.

(TE-636E6) m2 1,00x 65,00 = 65,00

Εργασία τοποθέτησης και μικρουλικά

Τεχν (003) h 0,20x 19,87 = 3,97

Βοηθ (002) h 0,15x 16,84 = 2,53

Αθροισμα 71,50

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 71,50

(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.26

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α76.28.79.43 Διπλοί ενεργειακοί - θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο laminated 3+3 mm, κενό 6 mm, κρύσταλλο laminated 3+3 mm)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7690.2 100%

Διπλοί ενεργειακοί - θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο laminated 3+3 mm, κενό 6 mm, κρύσταλλο laminated 3+3 mm), οποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη, πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη. Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί – ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm ως ανωτέρω

(ΟΙΚ Α\76.27.01) m2 1,35x 50,00 = 67,50

Αθροισμα 67,50

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 67,50

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.27

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α77.74.83.10 Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών, με ριπολίνη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7774 100%

Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών (κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων υπηρεσίας κλπ) με βερνικόχρωμα ριπολίνης από συνθετικές ρητίνες χωρίς σπατουλάρισμα. Απόξεση και καθαρισμός των επιφανειών με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση ελαιοχρώματος μινιού και δύο στρώσεις βερνικοχρώματος.

Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία ως άρθρο

ΟΙΚ Α\77.62 αυξημένο κατά 10%

λόγω προεργασίας

(ΟΙΚ Α\77.62) m2 1,10x 10,10 = 11,11

Αθροισμα 11,11

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 11,11

(Ολογράφως) : ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.28

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α78.06.79.17 Κατασκευές ξηράς δόμησης ειδόδου-αναμονής (ε1) και αίθουσας απασχόλησης νηπίων (ε2.1/ε2.2) μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Κατασκευές ξηράς δόμησης ειδόδου-αναμονής (ε1) και αίθουσας απασχόλησης νηπίων (ε2.1/ε2.2) μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, αποτελούμενες από μεταλλικό σκελετό στήριξης της γυψοσανίδας (στρωτήρες-ορθοστάτες) και επικάλυψη από διπλή κοινή γυψοσανίδα πάχους 12,5 mm και



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

βάρους 46,5kg/m². Η "πλάτη" των κατασκευών επενδύεται με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 15 mm επενδυμένο με φύλλο HPL απόχρωσης RAL 2003 ή 540-70-GY της Vitex σύμφωνα με τη μελέτη. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα ικρίσματα και η εργασία πλήρους κατασκευής, συμπεριλαμβανομένου και του χρωματισμού των γυψοσανίδων.

Τιμή κατ' αποκοπή

Υλικά και εργασία

α) Σκελετός ως άρθρο ΟΙΚ Α\61.31 (ΟΙΚ Α\61.31) kg	2,00 x 53,13 x	2,80 = 297,53
β) Επένδυση με κοινή γυψοσανίδα ως άρθρο ΟΙΚ Α\78.05.01 (ΟΙΚ Α\78.05.01) m ²	2,00 x 53,13 x	13,00 = 1381,38
γ) Χρώμα σε γυψοσανίδα ως άρθρο ΟΙΚ Α\77.84.02 (ΟΙΚ Α\77.84.02) m ²	1,00 x 53,13 x	12,40 = 658,81
δ) Κόντρα πλακέ ως άρθρο Α\52.81.01 μειωμένο λόγω μικρότερου πάχους κλπ. (ΟΙΚ Α\52.81.01) m ²	0,83 x 18,66 x	39,00 = 604,02
ε) Επένδυση με HPL ως άρθρο ΟΙΚ Α\56.17 αυξημένο λόγω διαφορετικού υλικού κλπ. (ΟΙΚ Α\56.17) m ²	1,25 x 18,66 x	16,80 = 391,86
----- Άθροισμα		3333,60

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3.333,60

(Ολογράφως) : ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.29

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α78.21.79.11 Εσωτερικό πέτασμα σκίασης-συσκότισης στους χώρους γραφείων με χειροκίνητο μηχανισμό αλυσίδας ενδεικτικού τύπου "Roller Blinds" και ύφασμα ενδεικτικού τύπου BASIC R πλάτους 300 cm της εταιρίας Creation Baumann
Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Εσωτερικό πέτασμα σκίασης-συσκότισης στους χώρους γραφείων με χειροκίνητο μηχανισμό αλυσίδας ενδεικτικού τύπου "Roller Blinds" και ύφασμα ενδεικτικού τύπου BASIC R πλάτους 300 cm της εταιρίας Creation Baumann κατασκευασμένο από Trevira CS, απόχρωσης εκλογής της επίβλεψης. Περιλαμβάνονται:

α) Η τοποθέτηση του συστήματος περιελίξεως και κινήσεως, που αποτελείται από οριζόντιο μεταλλικό άξονα αλουμινίου και από οδηγούς αλουμινίου ικανής διατομής, που στερεώνονται μέσω καταλλήλων ήλων (πριτσίνια) στη υπάρχουσα υποδομή.

β) Η τοποθέτηση των ηλιοπροστατευτικών roller, από ύφασμα BASIC R (για δυνατότητα συσκότισης) πλάτους 300 cm της εταιρίας Creation Baumann κατασκευασμένο 100% από Trevira CS, απόχρωσης εκλογής της επίβλεψης. Το ύφασμα θα πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικά βραδυκαυστότητας. Το ύφασμα σε κάθε roller θα πρέπει να είναι ενιαίο, χωρίς ενώσεις-κολλήσεις. Ανοίγματα μεγαλύτερα από το μέγιστο πλάτος του υφάσματος καλύπτονται από περισσότερα του ενός rollers.

γ) Η προμήθεια και εγκατάσταση χειροκίνητου μηχανισμού κίνησης και στροφής των φύλλων με μηχανισμό αλυσίδας. Το σύστημα ρόλλερ κασέτας θα είναι τετράγωνης διατομής, με μηχανισμό περιστροφής αλυσίδας κουμπωτό στα στηρίγματα του και με πλευρικούς οδηγούς αλουμινίου ενδεικτικού προφίλ 55x15. Τα μεταλλικά μέρη του συστήματος θα είναι βαμμένα σε χρώματα RAL επιλογής της επίβλεψης και με επεξεργασία ανοδίωσης. Ο σωλήνας περιτύλιξης του υφάσματος θα έχει διάμετρο 50 mm και θα είναι κατασκευασμένος από αλουμίνιο ενώ επιπλέον θα φέρει αυτοκόλλητη ταινία για την σταθεροποίηση του υφάσματος. Το κατωκάσι το οποίο χρησιμοποιείται ως αντίβαρο για να διατηρείται το ύφασμα τεντωμένο, θα πρέπει να είναι αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής ντυμένο στη μία όψη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Υλικά και εργασία

ως άρθρο (ΟΙΚ Α\78.21) αυξημένο λόγω διαφορετικού τύπου πετάσματος κλπ. (ΟΙΚ Α\78.21) m ²	1,30x	56,00 = 72,80
----- Άθροισμα		72,80



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 72,80
(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.30

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α78.31.58.01 Ψευδοροφή από ηχοαπορροφητικές αφαιρετές πλάκες ορυκτών ινών 60x60 cm και πάχους 19 mm, ενδεικτικού τύπου Knauf, συμπεριλαμβανομένου και του μεταλλικού σκελετού ανάρτησης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Ψευδοροφή από ηχοαπορροφητικές αφαιρετές πλάκες ορυκτών ινών 60x60 cm και πάχους 19 mm, ενδεικτικού τύπου Knauf, μη τοξικές (χωρίς αμίαντο και άσβεστο), κατηγορία πυραντοχής B1 κατά DIN 4102, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της επιβλέψεως.

Η ανάρτηση του σκελετού γίνεται με γαλβανισμένες ντίζες Φ4mm/60cm και στις δύο κατευθύνσεις, που αναρτώνται από στέρρες επιφάνειες του Φ.Ο. με μεταλλικά βύσματα (όχι πλαστικά υpat), λαμβάνοντας υπόψη τις Η/Μ διελεύσεις. Η ακραία ανάρτηση πρέπει να γίνεται σε απόσταση όχι μεγαλύτερη των 30 εκ. από τον τοίχο. Στις ντίζες περιλαμβάνεται και ειδική χαλύβδινη διάταξη (πεταλούδα) που ρυθμίζει το ύψος.

Ο σκελετός ανάρτησης αποτελείται από πλέγμα οδηγών στραντζαριστών στοιχείων γαλβανισμένης λαμαρίνας που η εμφανής πλευρά τους είναι ηλεκτροστατικά βαμμένη σε λευκό χρώμα. Η κατασκευή του σκελετού γίνεται ως εξής:

Οι κύριοι οδηγοί αναρτώνται από την οροφή σε παράλληλη απόσταση των 1200 mm μεταξύ τους, αφού προηγουμένως ισομοιρασθεί ο χώρος και τοποθετηθούν οι περιμετρικές γωνίες στο ύψος που θα αναρτηθεί η ψευδοροφή.

Οι εγκάρσιοι οδηγοί κουμπώνουν τους κύριους οδηγούς σε ειδικές υποδοχές και τοποθετούνται ανά 600 mm ώστε να δημιουργήσουν ένα κάναβο 600x1200mm. Στη μέση των δύο εγκάρσιων οδηγών υπάρχουν ειδικές υποδοχές ώστε να κουμπώσει ο εγκάρσιος οδηγός μήκους 600 mm για να δημιουργηθεί ο κάναβος 600x600mm όπου θα καθίσουν οι πλάκες. Η περιμετρική γωνία ή κανάλι θα είναι στερεωμένη στους τοίχους σε μέγιστες αποστάσεις 450 mm.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά γενικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής στην οποία περιλαμβάνεται και η προσαρμογή τυχόν φωτιστικών σωμάτων ή στοιχείων κλιματισμού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

Υλικά και εργασία

α) Ψευδοροφή ορυκτών ινών ως άρθρο ΟΙΚ Α\78.30.01
 προσαυξημένο λόγω διαφορετικής ποιότητας πλακών κλπ.
 (ΟΙΚ Α\78.30.01) m2 1,05x 25,90 = 27,20

β) Σκελετός ψευδοροφής ως άρθρο ΟΙΚ Α\61.30
 (ΟΙΚ Α\61.30) kg 2,00x 3,10 = 6,20

 Αθροισμα 33,40

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 33,40
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.31

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α78.34.83.11 Θυρίδες επίσκεψης γυψοσανίδας (ενδεικτικού τύπου AMFIL) σε σκελετό αλουμινίου διαστάσεων 600x600 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Θυρίδες επίσκεψης γυψοσανίδας (ενδεικτικού τύπου AMFIL) σε σκελετό αλουμινίου διαστάσεων 600x600 mm με πλήρωση από το ίδιο υλικό της ψευδοροφής. Οι θυρίδες τοποθετούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης. Στην τιμή περιλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου, και εργασία τελειωμένης κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης για παράδοση σε λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οικοδομικές λεπτομέρειες και την τεχνική περιγραφή.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

Θυρίδες επίσκεψης διαστάσεων 600x600 mm
και εργασία τοποθέτησης

$$(TE) \text{ τεμ } 1,10 \times 70,00 = 77,00$$

Αθροισμα 77,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 77,00

(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ

A.T. : H.32

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\Α78.36.83.10 Μέτωπα και φάσες ψευδοροφών από γυψοσανίδα κοινή, ανθυγρά και πυράντοχη ενδεικτικού τύπου Knauf

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7809 100%

Μέτωπα και φάσες ψευδοροφών από γυψοσανίδα κοινή, ανθυγρά και πυράντοχη ενδεικτικού τύπου Knauf, οποιουδήποτε σχήματος και μεγέθους επιφανείας, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Τα μέτωπα και οι φάσες στηρίζονται σε μεταλλικό σκελετό από στραντζαριστές διατομές και οι γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm στερεώνονται στο μεταλλικό σκελετό με ανοξείδωτες βίδες.

Δηλαδή υλικά, μικρουλικά γενικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής στην οποία περιλαμβάνεται και η προσαρμογή τυχόν στομιών κλιματισμού, η σφράγιση και κάλυψη των αρμών μεταξύ των γυψοσανίδων με ειδική ταινία, καθώς και το ειδικό φινιρίσμα της επιφανείας των γυψοσανίδων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) αναπτυγμένης επιφανείας

Υλικά και εργασία

Γυψοσανίδα ως άρθρο ΟΙΚ Α\78.35

αυξημένη λόγω παραπάνω εργασίας τοποθέτησης κλπ.

$$(ΟΙΚ Α\78.35) \text{ m}^2 1,17 \times 24,70 = 28,90$$

Μεταλλικός σκελετός ως άρθρο ΟΙΚ Α\61.30

$$(ΟΙΚ Α\61.30) \text{ Kg } 2,00 \times 3,10 = 6,20$$

Αθροισμα 35,10

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 35,10

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : H.33

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\Α78.82.83.23 Πινακίδα των εγκαινίων μπρούτζινη, πάχους 2 mm, διαστάσεων 0,50x0,30 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%

Πινακίδα των εγκαινίων μπρούτζινη, πάχους 2 mm, διαστάσεων

0,50x0,30 m στην οποία θα αναγράφονται :

A. Το εποπτεύον Υπουργείο.

B. Ο φορέας κατασκευής του Έργου.

Γ. Το όνομα του διδακτηρίου.

Δ. Η επιγραφή της παραδόσεως προς χρήση με την σχετική ημερομηνία.

Ε. Η επιγραφή των εγκαινίων με το ονοματεπώνυμο του Υπουργού Παιδείας.

ΣΤ. Ο λογότυπος του φορέα κατασκευής του έργου.

Τα γράμματα και τα σχήματα θα είναι εγχάρακτα και επιχρωματισμένα, σύμφωνα με το χρωματολόγιο και την διάταξη της μακέτας.

Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά και όποια εργασία είναι απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση της πινακίδας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδας

$$(TE) \text{ τεμ } 1,00 \times 450,00 = 450,00$$

Αθροισμα 450,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 450,00

(Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Α.Τ. :H.34

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΝΑ78.98.83.01 Πινακίδα από plexiglass, πάχους 3 mm, διαστάσεων 0,40x0,30 m, συγχρηματοδότησεως του έργου από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΣΠΑ)
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231 100%

Πινακίδα από plexiglass, πάχους 3 mm, διαστάσεων 0,40x0,30 m, συγχρηματοδότησεως του έργου από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΣΠΑ), χρώματος γαλάζιου, με λευκά γράμματα και σημαίες. Τα χρώματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι ανεξίτηλα, ενώ τα γράμματα και οι σημαίες θα είναι εγχάρακτες και επιχρωματισμένες.

Στην πινακίδα θα αναγράφονται:

Α. Το εποπτεύον Υπουργείο

Β. Ο τίτλος της διαχειριστικής Αρχής

Γ. Ο τίτλος "ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ"

Δ. Το ταμείο της συγχρηματοδότησης (ΕΣΠΑ)

Ε. Δίπλα από τις δύο πρώτες αναγραφές, η σημαία της Ελλάδας και δίπλα από τις δύο τελευταίες, η σημαία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σύμφωνα με τη μακέτα.

Η τιμή περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά και όποια εργασία είναι απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση της πινακίδας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδας			
(ΤΕ) τεμ	1,00x	320,00 =	320,00

	Άθροισμα		320,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 320,00

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ

Α.Τ. :H.35

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΝΑ79.13.79.12 Εφαρμογή στρώσης ελαστομερούς εν θερμώ πολυουρίας δύο συστατικών με ψεκασμό με μηχανικά μέσα (primer και μεμβράνη min πάχους 2mm) ενδεικτικού τύπου Blueshild Pmb της Baytec της BAYER) ή ισοδύναμου. Προβλέπεται τοπική πρόσθετη στρώση μετά την τοποθέτηση των μεταλλικών βάσεων στήριξης των Η.Μ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Εφαρμογή στρώσης ελαστομερούς εν θερμώ πολυουρίας δύο συστατικών με ψεκασμό με μηχανικά μέσα (primer και μεμβράνη min πάχους 2mm) ενδεικτικού τύπου Blueshild Pmb της Baytec της BAYER) ή ισοδύναμου. Προβλέπεται τοπική πρόσθετη στρώση μετά την τοποθέτηση των μεταλλικών βάσεων στήριξης των Η.Μ.. κατασκευαζόμενη όπως πιο κάτω αναλυτικά περιγράφεται:

α) Καθαρισμό της επιφανείας που θα εφαρμοστεί.

Σε περιοχές που είναι επιρρεπείς σε ρωγμές (σε γωνίες, ενώσεις κ.λπ.), τοποθετείται ιστός, δηλαδή διπλός σπλισμός με τρεβίρα ή πολυεστερικό.

β) Στη συνέχεια θα ψεκαστεί με πολυουρία με ελάχιστο επιτρεπόμενο πάχος 2 mm.

Είναι μονολιθική επίστρωση χωρίς ενώσεις και αρμούς. Πρέπει να έχει υψηλή αντοχή στην τριβή, να είναι αδιαπέραστη από υγρά, να παρουσιάζει υψηλή ανθεκτικότητα στο θαλασσινό νερό (αλμυρό νερό), εξαιρετική προστασία από την διάβρωση (να μην περιέχει καταλύτες), αντίσταση και ανθεκτικότητα σε πολλά χημικά και οξέα, αντοχή σε μεγάλο εύρος θερμοκρασιακών μεταβολών από -30 C έως + 130 C και μεγάλη αντίσταση σε UV ακτινοβολία.

Δηλαδή, υλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και σε λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια των λεπτομερειών των μονώσεων της μελέτης, τις προδιαγραφές του υλικού και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυπτομένης επιφανείας

Υλικά και εργασία,

τιμή κατόπιν προσφοράς

(ΤΕ) m2	1,00 x	45,00 =	45,00

	Άθροισμα		45,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,00

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Α.Τ. :H.36

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν1Α79.16.83.07 Υαλόπλεγμα για την ενίσχυση επιχρισμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7914 100%

Υαλόπλεγμα για την ενίσχυση επιχρισμάτων σε οποιοδήποτε σημείο του έργου. Το υαλόπλεγμα καρφώνεται με ατσάλοκαρφα στην προβλεπόμενη θέση ή δένεται με αλληλοκάλυψη των φύλλων έτσι ώστε τελικά να ενσωματωθεί στη μάζα του επιχρίσματος σαν οπλισμός.

Δηλαδή υλικά, μικρουλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

(1m2)

Υλικά

Υαλόπλεγμα, ως άνω αυξημένο για μικρουλικά και απομείωση

(TE-1\352E.1) m2	1,09x	0,65 =	0,71
Εργασία τοποθέτησης			
Τεχν (003) h	0,08x	19,87 =	1,59
Αθροισμα			2,30

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,30

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. :H.37

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν1Α79.20.83.01 Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού τεμαχίου εξαερισμού, διαμέτρου 75 mm και ύψους 27 cm, ενδεικτικού τύπου AIRVENT της ITALPROFILI, τοποθετούμενο ανά 50 m2 επιφανείας κατά την μόνωση του δώματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού τεμαχίου εξαερισμού, υψηλής αντοχής στις καιρικές συνθήκες και στην ηλιακή ακτινοβολία, με κατάλληλο διαμορφωμένο πέλμα ώστε να γίνεται η συγκόλληση με ασφαλικές στεγανωτικές μεμβράνες, διαμέτρου 75 mm και ύψους 27 cm, ενδεικτικού τύπου AIRVENT της ITALPROFILI, τοποθετούμενο ανά 50 m2 επιφανείας κατά την μόνωση του δώματος.

Δηλαδή προμήθεια εξαρτήματος και μικροϋλικών σύνδεσης και εργασία τοποθέτησής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της Επμβλεψης.

(1τεμ)

Υλικά

α. Ειδικό τεμάχιο εξαερισμού, ως άνω

(TE-685E2) τεμ	1,00x	15,85 =	15,85
Εργασία			
Τεχν (003) h	0,24x	19,87 =	4,77
Βοηθ (002) h	0,18x	16,84 =	3,03
Αθροισμα			23,65

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 23,65

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. :H.38

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν1Α79.45.71.01 Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης, πάχους 8 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934 100%

Θερμομόνωση, για οροφές και δάπεδα, οιοδήποτε σχήματος, δια πλακών μονωτικού υλικού πάχους 8 cm, από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη, χωρίς στερέωση αυτών.

Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Υλικά

Φύλλα εξηλασμένης πολυστερίνης, πάχους 8 cm, ως άνω

ως άρθρο ΟΙΚ Α\79.48 αυξημένες κατά 30% για φθορές, απομειώσεις, μικροϋλικά, διαφορετικό πάχος κλπ.

(ΟΙΚ Α\79.45) m2	1,30 x	14,00 =	18,20

	Άθροισμα	18,20	

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 18,20**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ****A.T. :H.39****Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α79.55.91.02 Θερμομόνωση - ηχομόνωση, τοίχων κλπ. με πλάκες ορυκτοβάμβακα ενδεικτικού τύπου Ultracoustic P της Knauf πάχους 50 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7934 100%

Θερμομόνωση - ηχομόνωση τοίχων κλπ. με πλάκες ορυκτοβάμβακα ενδεικτικού τύπου Ultracoustic P της Knauf πάχους 50 mm και θερμικής αγωγιμότητας $\lambda=0,037$ W/m.K, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

Υλικά και εργασία ως άρθρο ΟΙΚ Α\79.55

(ΟΙΚ Α\79.55) m2	1,00x	14,00 =	14,00

	Άθροισμα	14,00	

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,00**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ****A.T. :H.40****Άρθρο :ΝΑΟΔΟ Α\Ε17.2****Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7788 100%

Διαγράμμιση ασφατικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανάκλαστικό υλικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους.

Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά.

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος.

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

A.T. :H.41

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ Ε16.4.3.2

Ελαστομερείς ή πλαστομερείς ασφαλικές μεμβράνες αντιριζικού τύπου Πλαστομερής ασφαλική μεμβράνη αντιριζικού τύπου, πάχους 5,0 mm
 Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Ασφαλικές μεμβράνες, οπλισμένες με πολυστερικό πλέγμα, με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων, ανθεκτικές στη διείσδυση των ριζών, εφαρμοζόμενες σε φυτευμένα δώματα, με πιστοποιητικό διεθνούς οργανισμού πιστοποίησης για την χρήση και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους (FLL Root Proof Test, FLL Guidelines, DIN, CE)

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Ο καθαρισμός της επιφανείας εφαρμογής, η συγκέντρωση και η αποκομιδή των πάσης φύσεως ακρήστων υλικών, η πλήρωση κοιλοτήτων με τσιμεντοκονίαμα, ώστε η επιφάνεια εφαρμογής της μεμβράνης να είναι ομαλή και το στέγνωμα της επιφανείας με πεπιεσμένο αέρα, εάν είναι υγρή
- Η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση και οι πλάγιες μεταφορές των μεμβρανών και των απαιτούμενων συγκολλητικών υλικών
- Η επάλειψη της επιφάνειας του δώματος με ασφαλικό υλικό εν ψυχρώ ή, εναλλακτικά, με θερμή ασφαλτόκολλα.
- Η τοποθέτηση και στερέωση της μεμβράνης στην επιφάνεια της στεγανωτικής στρώσης ή της θερμομόνωσης, με επικάλυψη των άκρων τουλάχιστον κατά 10 cm και η επέκτασή της καθ' ύψος στις παρειές των στηθαίων και τοιχίων κατά 10-15 cm πάνω από την τελική στάθμη του υποστρώματος ανάπτυξης των φυτών (λαμβάνεται υπόψη στην επιμέτρηση)
- Οι ειδικές διαμορφώσεις της μεμβράνης στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, στις ακμές, τις γωνίες, τις συναρμογές και τις απολήξεις.
- Οι επικαλύψεις και τα αποκοπτόμενα τμήματα των φύλλων (ρετάλια).
- Οι δαπάνες του απαιτούμενου προσωπικού, εξοπλισμού και αναλωσίμων.

Πλαστομερής ασφαλική μεμβράνη αντιριζικού τύπου, πάχους 5,0 mm

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,60
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.42

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ Ε16.7.2

Αποστραγγιστικό σύστημα για εκτατικό τύπο δώματος, με κενά φατνώματα, αντοχής σε θλίψη > 250 kN/m2, πάχους 2,5 cm, με ικανότητα αποθήκευσης νερού τουλάχιστον 3 lt/m2.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Αποστραγγιστικό σύστημα από υψηλής πυκνότητας ανακυκλωμένο πολυαιθυλένιο (HDPE) ή ανακυκλωμένο πολυστυρένιο (Recycled PS) και από υδροφοβική διογκωμένη πολυστερίνη (EPS), με αμφίπλευρες εγκολπώσεις και κενούς χώρους στους οποίους συσσωρεύεται και αποθηκεύεται το νερό, με οπές στην κορυφή των εγκολπώσεων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας του αέρα, με δυνατότητα αποθήκευσης νερού, οποιουδήποτε χρώματος, βιολογικά αδρανές, για την προστασία των οριζόντιων επιφανειών και την διευκόλυνση της αποστράγγισης υπογείων νερών σε φυτευμένα δώματα (FLL guidelines 7.2/2002).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Ο καθαρισμός της επιφανείας εφαρμογής, η συγκέντρωση και η αποκομιδή των πάσης φύσεως ακρήστων υλικών
- Η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση και οι πλάγιες μεταφορές των φύλλων του συστήματος αποστράγγισης και των υλικών στερέωσης
- Η τοποθέτηση και στερέωση των αποστραγγιστικών φύλλων με τρόπο ώστε να εφάπτονται μεταξύ τους.
- Οι επικαλύψεις και τα αποκοπτόμενα τμήματα των φύλλων (ρετάλια).
- Οι δαπάνες του απαιτούμενου προσωπικού και εξοπλισμού.

Αποστραγγιστικό σύστημα για εκτατικό τύπο δώματος, με κενά φατνώματα, αντοχής σε θλίψη > 250 kN/m², πάχους 2,5 cm, με ικανότητα αποθήκευσης νερού τουλάχιστον 3 lt/m².

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 24,20

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T. :H.43

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ Ε16.10.1

Υπόστρωμα ανάπτυξης φυτών για φυτευμένα δώματα εκτατικού τύπου

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340 100%

Υπόστρωμα ανάπτυξης φυτών για φυτευμένα δώματα εκτατικού τύπου από προπαρασκευασμένα ανακυκλωμένα οργανικά και ανόργανα υλικά, απαλλαγμένα από κάθε είδους σπόρους ή φυτικά μέρη, με σύσταση που εξασφαλίζει τον εφοδιασμό των φυτών με τα απαραίτητα θρεπτικά στοιχεία για την ανάπτυξη τους, παραδιδόμενα σε οικοδομικούς σάκους (Big bags / Bb), και συνοδευόμενα από έκθεση εργαστηριακών ελέγχων, από την οποία προκύπτει ότι διαθέτουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- ποσοστό κόκκων $d < 0,063\text{mm}$ έως 15% κατά μάζα (συνολική άργιλος και ιλύς)
- μέγιστος κόκκος $d = 12\text{ mm}$, όταν το πάχος του υποστρώματος είναι $\geq 10\text{ cm}$, και $d = 16\text{ mm}$ όταν δεν υπερβαίνει τα 10 cm
- pH 6,0 - 8,5
- περιεκτικότητα σε οργανικά υλικά $\leq 65\text{ g/l}$
- υδατοϊκανότητα $\geq 35\%$ και $\leq 65\%$ κ.ο
- περιεχόμενο αέρα $\geq 10\%$ κ.ο
- περιεκτικότητα σε άλατα $\leq 3,5\text{ g/l}$
- κορεσμένο φορτίο έως 1300 kg/m^3

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Ο καθαρισμός της επιφανείας εφαρμογής, η συγκέντρωση και η αποκομιδή των πάσης φύσεως αχρήστων υλικών
- Η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών του υποστρώματος
- Η διάστρωση και ελαφρά συμπίκνωση του υποστρώματος και η διαμόρφωση της τελικής επιφανείας του.
- Οι δαπάνες του απαιτούμενου προσωπικού και εξοπλισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 280,00

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ

A.T. :H.44

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ Ε16.12

Στερέωση των υλικών υποδομής φυτευμένου δώματος/στέγης με ειδικά μεταλλικά στοιχεία

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7244 100%

Μηχανική στερέωση των υλικών υποδομής φυτευμένου δώματος/στέγης στα περιμετρικά τοιχία και στηθαία επιφάνεια με ειδικά τεμάχια αλουμινίου, ή στραντζαριστή λαμαρίνα, ανοξείδωτη ή γαλβανισμένη. πλάτους $\geq 30\text{ mm}$ και πάχους $\geq 1\text{ mm}$, συγκρατούμενα με ανοξείδωτα βύσματα και ροδέλες και σφράγιση των κενών με μαστίχη σιλικόνης ή πολυουρεθάνης εξωτερικών χώρων, ανθεκτική σε UV ακτινοβολία.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,00

(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ

Α.Τ. :H.45

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ Ε16.13.4

Φρεάτια ελέγχου υδρορροών φυτευμένων δωματίων, μεταλλικά, ανοξείδωτα, ύψους 20 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7244 100%

Φρεάτια ελέγχου υδρορροών, μεταλλικά ή από συνθετικά υλικά, με διάτρητη σχάρα και πλευρικές εγκοπές εισαγωγής νερού για την αποστράγγιση φυτευμένων δωματίων, πλήρως εγκατεστημένα.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια και η μεταφορά επί τόπου των φρεατίων ελέγχου και των απαιτούμενων εξαρτημάτων τους για την σύνδεση με τις υδρορροές του δώματος.
- Η τοποθέτηση και σύνδεση, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.
- Οι δαπάνες του απαιτούμενου προσωπικού και εξοπλισμού.

Διάτρητα φρεάτια ελέγχου υδρορροών, μεταλλικά, ανοξείδωτα, ύψους 20 cm

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 185,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

Α.Τ. :H.46

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ ΝΙΕ16.1.2.01

Επίστρωση απλή με φύλλο υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλενίου (HDPE) πάχους 1,00 mm για την προστασία της στεγανωτικής μεμβράνης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Επίστρωση απλή με φύλλο υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλενίου (HDPE) πάχους 1,00 mm για την προστασία της στεγανωτικής μεμβράνης, με αλληλοκάλυψη κατά 10 cm τουλάχιστον σε όλες τις πλευρές, δηλαδή υλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής.
(1 m²)

Υλικά

Φύλλα υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλενίου (HDPE)

ως άρθρο ΠΡΣ Ε16.1.2 αυξημένο λόγω

διαφορετικού πάχους, τύπου κλπ.

(ΠΡΣ Ε16.1.2) m² 1,15 x 4,00 = 4,60-----
Άθροισμα 4,60

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,60

(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. :H.47

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ ΝΙΕ16.6.4.01

Επίστρωση με πλάκες υδρόφιλου ορυκτοβάμβακα, ενδεικτικού τύπου KNAUF ή ND WSM50 ή GRODAN ή ισοδύναμου, πάχους 2,5 έως 5 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912 100%

Επίστρωση με πλάκες υδρόφιλου ορυκτοβάμβακα, ενδεικτικού τύπου KNAUF ή ND WSM50 ή GRODAN ή ισοδύναμου, πάχους 2,5 έως 5 cm, που χρησιμοποιούνται ως δεξαμενές αποθήκευσης νερού. Τοποθετούνται κάτω από το κηπευτικό χώμα και έχουν την ιδιότητα να απορροφούν πολύ νερό στη μάζα τους (40 kg/m²), το οποίο και αποδίδουν σταδιακά στο χώμα με φυσικό τρόπο, μέσω τριχοειδούς αναρρίχησης.
Δηλαδή υλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής.
(1 m²)

Υλικά

Υδρόφιλες πλάκες ορυκτοβάμβακα, ως άρθρο ΠΡΣ Ε16.6.4 αυξημένο λόγω

διαφορετικού τύπου, πάχους κλπ.

(ΠΡΣ Ε16.6.4) m² 1,50 x 9,70 = 14,55-----
Άθροισμα 14,55

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 14,55
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. :Θ.01

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ Δ01.7

Δένδρα, κατηγορίας Δ7

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 7 Δένδρα κατηγορίας Δ7
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 120,00
(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ

A.T. :Θ.02

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ Δ02.5

Θάμνοι, κατηγορίας Θ5

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210 100%

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ02. 5 Θάμνοι κατηγορίας Θ5
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 30,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ

A.T. :Θ.03

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ Δ03.5

Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α5

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5220 100%

Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των αναρριχομένων φυτών σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ03. 5 Αναρριχώμενα κατηγορίας Α5
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 30,00
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ



Ευρωπαϊκή Ένωση
 Ευρωπαϊκό Ταμείο
 Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
 ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Α.Τ. :Θ.04

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ Δ06.2

Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5220 100%

Προμήθεια ποωδών - πολυετών φυτών και ετησίων, διετών, βολβωδών κλπ φυτών με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των ποωδών - πολυετών φυτών σε άριστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-07-00.

ΝΑΠΡΣ Δ04. 2 Ποώδη - πολυετή φυτά κατηγορίας Π2

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,65

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. :Θ.05

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ Δ07

Προμήθεια κηπευτικού χώματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 1710 100%

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,50

(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Α.Τ. :Θ.06

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ Δ09

Προμήθεια κοπριάς

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340 100%

Προμήθεια επί τόπου του έργου ζωικής κοπριάς, καλά χωνεμένης, χωρίς υπολείμματα στρωμνής ή ζωοτροφών που δεν έχουν αποσυντεθεί πλήρως, ξένα υλικά, χώμα πάνω από 10 %, και με μικρή περιεκτικότητα σε νερό (να μην λασπώνει και να μην έχει έντονη οσμή).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 25,00

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

Α.Τ. :Θ.07

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ Ε02.1

Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130 100%

Άνοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων.

ΝΑΠΡΣ Ε02. 1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,75
(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. :Θ.08

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ Ε02.2

Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5120 100%

Άνοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων.

ΝΑΠΡΣ Ε02. 2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m
 Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,00
(Ολογράφως) : ΔΥΟ

A.T. :Θ.09

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ Ε11.1.2

Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5240 100%

Υποστύλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πλισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τόπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δέντρου σ' αυτόν με κατάλληλο μέσον.

Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,00
(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ

ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΥΛΙΚΩΝ

Ελήφθησαν από το Πρακτικό Διαπιστώσεως Τιμών : 2012Γ

ΑΑ	Περιγραφή υλικού	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Μονάδας (ΕΥΡΩ)
----	------------------	-----------------	---------------------

Επίσημες τιμές			
1	51	Αμμος κονιαμάτων	m3
Τιμές εμπορίου			
2	I/331.E3	σχιστό ορθογωνισ	m2
3	I/333.E8	σχιστό ορθογωνισ	m2
4	I/352E.1	Υαλόπλεγμα για την ενίσχυση επιχρισμάτων	m2
5	636E6	Καθρέπτης τοίχου πάχους 6 mm	m2
6	685E2	τεμάχιο εξαερισμού	τεμ
			15,85

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Εργο : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΤΟ Ο.Τ.
800 ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ

ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΩΝ

Ελήφθησαν από το Πρακτικό Διαπιστώσεως Τιμών : 2012Γ

ΑΑ	Κωδικοί	Ειδικότητα	Βασικό Ημ/σθιο (Ευρώ)	Τύπος μετατροπής	Ωρομίσθιο (Ευρώ)
1	1	Εργάτης ανεξιδίκευτος	62,99	62,99*1,1358*1,65891/7,75	15,31
2	2	Βοηθός (ειδικευμένος εργάτης)	69,28	69,28*1,1358*1,65891/7,75	16,84
3	3	Τεχνίτης	81,71	81,71*1,1358*1,65891/7,75	19,87



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2014-2020

ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

Τιμαριθμική 2012Γ

B.T. :1

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ20.20

Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

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

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :15,70

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

B.T. :2

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ31.02.02

Γαρμπιλόδεματα των 250 kg τσιμέντου ανά m3

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

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

Για γαρμπιλόδεμα των 250 kg τσιμέντου ανά m3.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :78,00

(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ

B.T. :3

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ52.81.01

Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20 mm

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

Με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :39,00

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ

B.T. :4

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ53.50.03

Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου δρυός

Σοβατεπιά από ξυλεία τύπου Σουηδίας πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm και μήκους τουλάχιστον 2,00 m, πλήρως κατεργασμένα και τοποθετημένα με ατσαλόπροκες ή UPAT και ξυλόβιδες ανά 0,80 m και οπωσδήποτε στις συνδέσεις των περιθωρίων και σε κάθε πλευρά των γωνιών (καλύπτονται με στόκο στην απόχρωση του ξύλου), με τα ψευδοσοβατεπιά που τοποθετούνται στον ανεπίχριστο τοίχο, τις



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

εγκοπές-αρμούς αερισμού και τα ειδικά προς τούτο σοβατεπιά με ανοξειδωτή σίτα για τη δημιουργία διακένου αερισμού (στις απαιτούμενες θέσεις), πλήρως τοποθετημένα.

Από ξυλεία τύπου δρυός.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,30

(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

B.T. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α156.17

Επένδυση ξυλίνων επιφανειών με φαινοπλαστικά φύλλα (formica)

Επένδυση ξυλίνων επιφανειών με φαινοπλαστικά φύλλα (formica), απαλλαγμένα φορμαδεύδης, οποποιονδήποτε διαστάσεων και υφής (λείας ή μάτ) εφαρμοζόμενα με πρέσσα με χρήση κόλλας φορμαίκας και με περιθώρια από πηχάκια είτε με συναρμογή ακριβείας των ακμών της φορμαίκας, με όλες τις αναγκαίες σπές ή εντορμίες για την εφαρμογή, τα εξαρτήματα ή μηχανισμούς και γενικά φορμαίκα σε φύλλα με τις φθορές και απομειώσεις, κόλλα φορμαίκας και μικροϋλικά καθώς και εργασία για πλήρη κατασκευή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,80

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

B.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α156.23

Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα

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

-Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα

-Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμαίκα πάχους 8 mm

-Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μορισανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλεμένες ακμές.

-Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιοδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλεμένες ακμές.

-Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξειδωτων και ρυθμιζομένων.

-Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία

-Κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm.

Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας όψης.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 225,00

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

B.T. :7

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ61.01

Κατασκευή υπερθύρων, προβόλων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες, ύψους ή πλευράς 8 - 16 cm

Υπέρθυρα, πρόβολοι, κρυφοδοκοί πακτωμένοι στο σκυρόδεμα και σχετικές κατασκευές από μεμονωμένες σιδηροδοκούς με απλές διατομές ή κοιλοδοκούς, με ύψος ή πλευρά 8 έως 16 cm και γενικά σίδηρος επί τόπου και εργασία κοπής, τοποθέτησης και πάκτωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :2,50

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

B.T. :8

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ61.11

Σιδηρογωνιές προστασίας ακμών τοίχων, βαθμίδων κλπ

Σιδηρογωνιές για την προστασία ακμών τοίχων, βαθμίδων, κρασπέδων, υποστηλωμάτων και λοιπών φερόντων στοιχείων κ.λ.π. ευθύγραμμες ή καμπύλες ή τεθλασμένες, τοποθετημένες με ηλεκτροσυγκολλημένα άγκιστρα σε αποστάσεις έως 0,50 m, πακτωμένα με τσιμεντοκονία σε διανοιγόμενες φωλιές.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :1,70

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

B.T. :9

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ61.30

Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :3,10

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

B.T. :10

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ61.31

Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :2,80

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



B.T. :11

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ62.45

Προπέτασμα ασφαλείας ηλεκτροκίνητο

Κατασκευή και τοποθέτηση ηλεκτροκίνητου προπετάσματος (ρολού) ασφαλείας από χαλύβδινα αρθρωτά διάτρητα προφίλ, με κιβώτιο προφύλαξης του μηχανισμού και περιέλιξης του ρολού, με οδηγό, κλειδαριές κλπ. και γενικά χαλύβδινα διάτρητα προφίλ ελάχιστου πάχους 1,25 mm και βάρους 11,0 kg/m² με ηλεκτροστατική βαφή πάχους 80 μm, αρθρωτής σύνδεσης σε ενιαίο φύλλο (ρολό), με ενισχυμένο το κάτω προφίλ με πολυαμίδιο, μεταλλικό κιβώτιο με άξονα περιέλιξης, σπειροειδή ελατήρια, μειωτήρα, ηλεκτρόφρενο, μηχανισμό απεμπλοκής, οδηγό διατομής Π με στεγανωτικό παρέμβυσμα από PVC και βουρτσάκι, ηλεκτροκινητήρα 220/380 V, πλήκτρα ελέγχου, κλειδαριές και μικροϋλικά τοποθέτησης.

Τιμή ανά (m²) επιφάνειας [πλάτος μεταξύ του εσωτερικού των οδηγών και ύψος από το δάπεδο μέχρι τον άξονα περιστροφής].

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :255,00

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

B.T. :12

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ64.21.02

Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων μαύροι, Φ 1 1/2 "

Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων, μαύροι, χωρίς ειδικά τεμάχια, αντισκωριακή επίστρωση με βαφή βάσεως ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις. Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση.

Σιδηροσωλήνες μαύροι Φ 1 1/2".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μm) τοποθετηθέντος σωλήνα.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :9,50

(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

B.T. :13

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ65.02.01.01

Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη

Υαλόθυρες από αλουμίνιο, ανοιγόμενες με μεντεσέδες, οποποιοιδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Υαλόθυρες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο

Υαλόθυρες ανοιγόμενες, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :165,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

B.T. :14

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ65.02.01.02

Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, δίφυλλες, χωρίς φεγγίτη

Υαλόθυρες από αλουμίνιο, ανοιγόμενες με μεντεσέδες, οποποιοιδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Υαλόθυρες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο

Υαλόθυρες ανοιγόμενες, δίφυλλες, χωρίς φεγγίτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :155,00
(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

B.T. :15

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ65.02.01.03 Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, δίφυλλες, με σταθερό φεγγίτη

Υαλόθυρες από αλουμίνιο, ανοιγόμενες με μεντεσέδες, οποποιοιδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Υαλόθυρες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο

Υαλόθυρες ανοιγόμενες, δίφυλλες, με σταθερό φεγγίτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :145,00
(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

B.T. :16

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ65.17.01 Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα

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

Υαλοστάσια μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :200,00
(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ

B.T. :17

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ65.17.02 Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, μονόφυλλα, με σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα

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

Υαλοστάσια μονόφυλλα, με σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :180,00
(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ

B.T. :18

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ65.17.06 Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, δίφυλλα, με το ένα ή και τα δύο φύλλα συρόμενα (επάλληλα), με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη

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

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



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :135,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

B.T. :19

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ65.32

Προστατευτικές επενδύσεις θυροφύλλων από φύλλο αλουμινίου

Προστατευτική ποδιά θυρών (μπάζα) από φύλλο αλουμινίου ύψους έως 20 cm, προστατευτική επένδυση στην περιοχή των χειρολαβών, από φύλλο αλουμινίου διαστάσεων έως 0,20x0,60 cm και πάχους μέχρι 2 mm, επί οποιουδήποτε τύπου θυροφύλλων, και στις δύο όψεις τους. Συμπεριλαμβάνεται το ανοδιωμένο αλουμίνιο, τα υλικά συνδέσεως και τοποθετήσεως και η εργασία διάνοιξης οπών για την υποδοχή των χειρολαβών και κλειθρών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας αλουμινίου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :45,00

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

B.T. :20

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ71.21

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :13,50

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

B.T. :21

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ72.47.01

Αρμοκάλυπτρα, αρμών εύρους 50 mm

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

Αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 50 mm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκάλυπτρου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :39,00

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ

B.T. :22

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ72.47.02

Αρμοκάλυπτρα, αρμών εύρους 100 mm

Επικάλυψη αρμού διαστολής δαπέδων, οροφών ή τοίχων με αρμοκάλυπτρο, βιομηχανικής προέλευσης, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από αναλυτικό τεχνικό φυλλάδιο του προϊόντος, οποίο στερεώνεται στα δομικά στοιχεία εκατέρωθεν του αρμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και πλήρωση του διακένου του αρμού με παραμορφώσιμες πλάκες από φυτικές ίνες



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

εμποτισμένες με ασφαλικό (ενδεικτικού τύπου FLEXCELL ή αναλόγου), σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 100 mm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκάλυπτρου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :56,00
(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ

B.T. :23

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ73.33.01 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm

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 20x20 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 31,50
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

B.T. :24

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ73.33.02 Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm

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 30x30 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 33,50
(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

B.T. :25

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ73.34.01 Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm

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

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 33,50

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

B.T. :26

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ73.36.01 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις, πάχους 3,0 cm

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

Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 3,0 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :18,00

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ

B.T. :27

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ73.76 Αντιολισθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :5,60

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

B.T. :28

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ73.96 Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)

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.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :19,70

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

Β.Τ. :29

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α176.27.01

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)

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 : 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :50,00

(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ

Β.Τ. :30

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α177.33

Θερμό γαλβάνισμα χαλύβδινων στοιχείων

Θερμό γαλβάνισμα χαλύβδινων στοιχείων κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) γαλβανισμένης σιδηροκατασκευής.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :0,34

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

Β.Τ. :31

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α177.62

Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαρισμένων επιφανειών με εποξειδικά, πολυουρεθανικά ή ακρυλικά συστήματα δύο συστατικών

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :10,10

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ

Β.Τ. :32

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Α177.84.02

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

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



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,40

(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

B.T. : 33

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\78.05.01

Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

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

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

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

Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,00

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ

B.T. : 34

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\78.21

Εσωτερικό πέτασμα ηλιοπροστασίας τύπου ρόλλερ με διάτρητο ύφασμα

Εσωτερικό πέτασμα ηλιοπροστασίας τύπου ρόλλερ με διάτρητο ύφασμα, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, κάθε σχεδίου και χρώματος, με χειροκίνητο μηχανισμό λειτουργίας (υλικά και εργασία).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η τοποθέτηση του συστήματος περιελίξεως και κινήσεως, που αποτελείται από οριζόντιο μεταλλικό άξονα και οδηγούς αλουμινίου, που στερεώνονται με ήλους (πριτσίνια) στη υπάρχουσα υποδομή.
- β) Η τοποθέτηση του ρόλλερ, του αντιβάρου, της ενισχυμένης ποδιά από ράβδο αλουμινίου ή μπρούντζου.
- γ) Η προμήθεια και εγκατάσταση του μηχανισμού κίνησης και στροφής των φύλλων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 56,00

(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ

B.T. : 35

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\78.30.01

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος.
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :25,90

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

B.T. :36

Αρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ78.35

Ψευδοροφή ανισόπεδη από γυψοσανίδες

Ψευδοροφή ανισόπεδη, διακοσμητική, επισκέψιμη, από κοινές, ανθυγρές ή πυράντοχες γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm, οποποιοιδήποτε δαστάσεων και σχεδίου, σε υπάρχοντα κρυφό ανισόπεδο σκελετό ανάρτησης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.

β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο

γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.

δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετημένης ψευδοροφής.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 24,70

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

B.T. :37

Αρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ79.45

Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm

Θερμομόνωση οροφών και δαπέδων με πλάκες μονωτικού υλικού, με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης, χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :14,00

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ

B.T. :38

Αρθρο :ΝΑΟΙΚ ΑΙ79.55

Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm

Θερμομόνωση - ηχομόνωση, οροφών, δαπέδων, τοίχων, κλπ με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm, πυκνότητας 80 kg/m³, με ή χωρίς στερέωση αυτών, ήτοι υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :14,00

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

B.T. :39

Άρθρο :ΝΑΟΙΚ Ν\Α73.33.83.39 **Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια τύπου γρανίτη διαστάσεων 30x30 cm ή και μεγαλύτερων**

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια τύπου γρανίτη διαστάσεων 30x30 cm ή και μεγαλύτερων, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", 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 2,5 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Υλικά και εργασία

Ως άρθρο ΟΙΚ Α\73.33.02 με προσαύξηση 5% λόγω διαφοράς υλικού κλπ.

(ΟΙΚ Α\73.33.02)	m2	1,05x	33,50 =	35,18

Αθροισμα				35,18

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

B.T. :40

Άρθρο :ΝΑΟΔΟ Β\Β51 **Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα**

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, ευθυγράμμιση ή καμπύλωση, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,80

(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

B.T. :41

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ Ε16.1.2 **Διαχωριστικές μεμβράνες από πολυπροπυλένιο (PP), πάχους 0,8 mm**

Διαχωριστικές μεμβράνες από πολυπροπυλένιο (PP), πάχους 0,8 mm τοποθετούμενες στην περίπτωση χημικής ασυμβατότητας των υλικών στεγανοποίησης και του φυτευμένου δώματος, με πιστοποιητικό διεθνούς οργανισμού πιστοποίησης για την χρήση και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους (FLL Root Proof Test, FLL Guidelines, DIN, CE).



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΣΠΑ
2014-2020

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Ο καθαρισμός της επιφανείας εφαρμογής, η συγκέντρωση και η αποκομιδή των πάσης φύσεως αχρήστων υλικών
- Η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση και οι πλάγιες μεταφορές των μεμβρανών και των απαιτούμενων μικροϋλικών στερέωσης
- Η τοποθέτηση και στερέωση της μεμβράνης στην επιφάνεια της στεγανωτικής στρώσης ή της θερμομόνωσης, με επικάλυψη των άκρων τουλάχιστον κατά 20 cm και η επέκτασή της καθ' ύψος στις παρειές των στηθαίων και τοιχίων κατά 10-15 cm πάνω από την τελική στάθμη του υποστρώματος ανάπτυξης των φυτών (λαμβάνεται υπόψη στην επιμέτρηση)
- Οι επικαλύψεις και τα αποκοπτόμενα τμήματα των φύλλων (ρετάλια).
- Οι δαπάνες του απαιτούμενου προσωπικού και εξοπλισμού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :4,00

(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ

B.T. :42

Άρθρο :ΝΑΠΡΣ Ε16.6.4

Υπόστρωμα συγκράτησης υγρασίας και προστασίας της μόνωσης, πάχους 7,0 mm, με δυνατότητα συγκράτησης νερού τουλάχιστον 6 lt/m2

Υπόστρωμα συγκράτησης υγρασίας και προστασίας της μόνωσης, εφαρμοζόμενο σε φυτευμένα δώματα, από συνθετικές ανακυκλωμένες ίνες πολυεστέρα ή πολυπροπυλένιο ή πολυαιθυλένιο, ανθεκτικό στην θερμότητα, συμβατό με την ασφαλτο, βιολογικά και χημικά ουδέτερο, ανθεκτικό σε μικροοργανισμούς (βακτήρια κλπ), λιπάσματα, φυτοφάρμακα, εκκρίσεις ριζών κλπ. (FLL guidelines 5.3/2002, 8.2/2002)

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Ο καθαρισμός της επιφανείας εφαρμογής, η συγκέντρωση και η αποκομιδή των πάσης φύσεως αχρήστων υλικών
- Η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, η προσωρινή αποθήκευση και οι πλάγιες μεταφορές των φύλλων του υποστρώματος και των απαιτούμενων υλικών στερέωσης
- Η εφαρμογή του υποστρώματος προστασίας της μόνωσης πάνω από την στεγανωτική στρώση ή την αντιριζική μεμβράνη με επικάλυψη των άκρων, όπως προδιαγράφεται από τον προμηθευτή.
- Οι επικαλύψεις και τα αποκοπτόμενα τμήματα των φύλλων (ρετάλια).
- Οι δαπάνες του απαιτούμενου προσωπικού και εξοπλισμού.

Υπόστρωμα συγκράτησης υγρασίας - προστασίας της μόνωσης, πάχους 7,0 mm,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :9,70

(Ολογράφως) :εννέα και εβδομήντα λεπτά

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021 (1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)

Ο Μελετητής

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΜΕΤΣΟΒΟΥ 29 - 106 83 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 210 8218119 - FAX: 210 8822601
ΑΦΜ: 998476416 - ΔΟΥ: ΦΑΕΕ ΑΘΗΝΩΝ
ΑΜΑΕ: 63305/01/Β/07/333 - ΑΜ ΤΕΕ 9496

Η Προϊστάμενη Τ.Μ.Ε.Ε.

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.»

Παναγιώτα Κаланτζή
Πολιτικός Μηχανικός

Οι επιβλέποντες: Κωνσταντίνα Ευθυμίου- Αρχιτέκτων Μηχανικός

Παναγιώτα Κаланτζή- Πολιτικός Μηχανικός

Χρυσή Κανακάκη- Μηχανολόγος Μηχανικός

Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ

Διονυσία Μαρκεσίνη

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ
ΣΤΟ Ο.Τ.800 ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
CPV: 45214100-1
NUTS: EL302
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.879.840,00 €
ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 67/01-11-2021**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Τ.Σ.Υ.) & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021
(1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Το τεύχος αυτό της Τεχνικής Συγγραφής υποχρεώσεων και των Τεχνικών Προδιαγραφών αφορά στους τεχνικούς συμβατικούς όρους (τεχνικά χαρακτηριστικά ποιότητας και συμπεριφοράς) που επιτρέπουν την περιγραφή εργασιών και υλικών, έτσι ώστε η εργασία, ή τα υλικά να εκπληρώνουν τον προβλεπόμενο από τις μελέτες σκοπό τους, σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό με τους όρους των υπολοίπων συμβατικών τευχών, ο Ανάδοχος θα εκτελέσει τις κατασκευές του έργου **«Κατασκευή βρεφονηπιακού σταθμού στο Ο.Τ.800 του Δήμου Περιστερίου»**.

Οι παρούσες τεχνικές προδιαγραφές περιλαμβάνουν γενικά τις μηχανικές, φυσικές και χημικές ιδιότητες, τις κατηγορίες και τα πρότυπα, τους όρους δοκιμής, ελέγχου και παραλαβής των εργασιών και των υλικών και των μερών που τις αποτελούν.

Περιλαμβάνουν επίσης την τεχνική ή τις μεθόδους κατασκευής και όλες τις λοιπές απαιτήσεις, τις οποίες η Υπηρεσία μπορεί να προδιαγράψει με γενικές ή ειδικές διατάξεις, όσον αφορά ολοκληρωμένες εργασίες και τα υλικά ή τα μέρη που τις αποτελούν.

Βασικός σκοπός των Τεχνικών αυτών Προδιαγραφών είναι:

- Η άρτια κατασκευή σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης, την απαιτούμενη και επιβαλλόμενη ασφάλεια εκτέλεσης των έργων και την προσαρμογή των συνθηκών της εκτέλεσης των έργων, μέσα στα πιο πάνω όρια.
- Ρητά αναφέρεται ότι ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει όλα τα έργα και τις επί μέρους εργασίες με πεπειραμένους και ειδικευμένους τεχνίτες με χρήση των καταλληλότερων κατά περίπτωση μηχανικών μέσων και οχημάτων, με κάθε επιμέλεια και σύμφωνα με τους κανόνες

της εμπειρίας και της τεχνικής επιστήμης, και ότι πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως προς όλους του όρους του τεύχους αυτού όσον αφορά την ποιότητα των υλικών και τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών.

Στο παρόν τεύχος γίνεται αναφορά και περιγραφή των βασικών και συνήθων εργασιών που συναντώνται σε παρόμοιας φύσης έργα. Πιθανόν ορισμένες περιγραφόμενες εργασίες, υλικά, ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ιδιότητες να μην συναντώνται στο συγκεκριμένο έργο, ή να διαφέρουν. Η αναγραφή τους στο παρόν τεύχος γίνεται για την περίπτωση που απαιτηθεί να γίνουν αλλαγές (κατά το στάδιο της κατασκευής του έργου) και να υιοθετηθούν κατασκευαστικές λύσεις και να γίνει χρήση υλικών που δεν προβλέπονται από την μελέτη, οπότε οι όροι αυτοί έχουν πλήρη εφαρμογή. Σε κάθε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των διαφόρων άρθρων, περιγραφών και τευχών της μελέτης, υπερισχύουν όσα περιγράφονται αναλυτικά στο περιγραφικό τιμολόγιο της μελέτης.

Όπου σημειώνεται ο όρος "Υπηρεσία" εννοείται η Διευθύνουσα Υπηρεσία του έργου, αλλά και οποιοδήποτε άλλο σχήμα εκπροσωπεί νόμιμα τον κύριο του έργου, κατά περίπτωση και σε συνεννόηση πάντοτε με την Διευθύνουσα Υπηρεσία, όπως οι επιβλέποντες μηχανικοί που

έχουν οριστεί κατά κατηγορία εργασιών ή για το σύνολο του έργου, οι μελετητές, ειδικοί σύμβουλοι ή οι έχοντες την υψηλή επίβλεψη εκτέλεσης των εργασιών. Σε κάθε περίπτωση πάντως την τελική ευθύνη των εγκρίσεων έχει η Διευθύνουσα Υπηρεσία του έργου που αποτελεί και τον νόμιμο εκπρόσωπο του κυρίου του έργου.

Όπου σημειώνεται ο όρος "σχέδια της Υπηρεσίας" εννοείται τα επίσημα σχέδια της μελέτης του έργου που έχουν συνταχθεί με ευθύνη των μελετητών και έχουν εγκριθεί από την Υπηρεσία, και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της σύμβασης.

Το παρόν τεύχος χωρίζεται σε τρία Μέρη, τα οποία αποτελούν ένα ενιαίο σύνολο:

1^ο ΜΕΡΟΣ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΑΡΘΡΩΝ ΕΡΓΟΥ, με ΕΤΕΠ

Όλα τα άρθρα (Επίσημα και Νέα) του Τιμολογίου Μελέτης του έργου, αντιστοιχίζονται με τον κωδικό των ΕΤΕΠ-ΠΕΤΕΠ.

2^ο ΜΕΡΟΣ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΩΝ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ

Περιλαμβάνεται, ο Πίνακας των Θεσμοθετημένων Εναρμονισμένων Προτύπων, για τα προϊόντα τα οποία διακινούνται ή διατίθενται για χρήση στις δομικές κατασκευές εντός της Ελληνικής επικράτειας και οφείλουν να συμμορφώνονται με τα αντίστοιχα για κάθε προϊόν Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα που έχουν μεταφερθεί στο Ελληνικό Σύστημα Τυποποίησης και φέρουν την σήμανση CE.

ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν με τους γενικώς παραδεκτούς κανόνες της Επιστήμης και της Τεχνικής και βάσει των όσων, ειδικότερα, αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών έχουν εφαρμογή, έστω και εάν δεν γίνεται μνεία:

- Οι Τεχνικές Προδιαγραφές, όλοι οι επίσημοι Ελληνικοί Κανονισμοί (π.χ. Κανονισμός για την μελέτη και κατασκευή έργων από σκυρόδεμα, Αντισεισμικός Κανονισμός, Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος, οι ισχύοντες Πολεοδομικοί Κανονισμοί, Κανονισμοί Ηλεκτρικών, Υδραυλικών, Μηχανολογικών Εγκαταστάσεων, Διάθεσης Λυμάτων, Ακαθάρτων και Ομβρίων, Πυροπροστασίας Κτιρίων, διατάξεις περί μέτρων υγείας και ασφαλείας στα εργοτάξια, κ.λ.π.), τα πρότυπα και συναφείς διατάξεις (νόμοι, διατάγματα, υπουργικές αποφάσεις, εγκύκλιοι κτλ.) που ισχύουν στην Ελλάδα.
- Οι Ευρωκώδικες (EC-0 έως EC-9) ή αντίστοιχοι κανονισμοί άλλων χωρών σε θέματα που δεν καλύπτονται από τους παραπάνω κανονισμούς και αποφάσεις.
- Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν καθώς και τα ισχύοντα ΑΤΗΕ, ΗΛΜ κλπ.
- Τα εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα όπως έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN)/ Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτρονικής Τυποποίησης (CENELEC).
- Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), οι οποίες εγκρίθηκαν με την με

αριθμό ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-07/2012 (ΦΕΚ 2221 Β΄/30-07-2012) (ΑΔΑ:Β4Γ71-19Ι) Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων με θέμα: «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα» που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 2221/Β΄/30.7.2012, έχουν πλήρη και υποχρεωτική εφαρμογή οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) όπως αυτές ισχύουν κάθε φορά. Σε περίπτωση που οι ανωτέρω προδιαγραφές ή/και πρότυπα διαφέρουν από τα αντίστοιχα Ευρωπαϊκά τότε ισχύουν αυτά που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN).

- Η συνοδευτική εγκύκλιος 26/ΔΙΠΑΔ/356/4-10-2012 καθώς και το Τεύχος Συμπληρωματικών Τεχνικών Προδιαγραφών του έργου σύμφωνα με την παράγραφο 13 της εγκυκλίου 26/ΔΙΠΑΔ/356/4-10-2012.
- Η εγκύκλιος 17/ΔΚΠ/οικ./1322/7-9-2016 με θέμα «Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ). Επισημαίνεται ότι, σε κάθε περίπτωση αναφοράς των Ενιαίων Τιμολογίων Εργασιών στις εν λόγω Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές, θα λαμβάνονται πλέον, αντ' αυτών, υπόψη οι Προσωρινές Τεχνικές Προδιαγραφές των παραρτημάτων της εν λόγω Εγκυκλίου.
- Για οποιοδήποτε υλικό, τρόπο εκτέλεσης εργασιών, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες / μεθόδους / δοκιμές, δειγματοληψίες κλπ) που προβλέπονται στο έργο και δεν καλύπτονται από τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), τους κανονισμούς / προδιαγραφές / κώδικες από τα άρθρα της ΕΣΥ και τα λοιπά συμβατικά τεύχη, θα εφαρμόζονται τα «Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα» (hET) που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτρονικής Τυποποίησης (CENELEC) ως «Ευρωπαϊκά Πρότυπα CEN» ή ως «Κείμενα εναρμόνισης (HD) σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες των οργανισμών αυτών.
- Το ΠΔ 334/94 (ΦΕΚ 176/Α/25-10-94) «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών», καθώς και διατάγματα, αποφάσεις εγκύκλιοι, κλπ κατ' εφαρμογή του ΠΔ 334/94.
- Οι τοπικές δεσμεύσεις λόγω Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, Δασικής Υπηρεσίας, γεινίασης με αγωγούς υψηλής τάσης ΔΕΗ, αγωγοί και ιστοί ΟΚΩ κλπ.
- Ο Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας και οι σχετικές διατάξεις.
- Τα Δελτία Διαπίστωσης Τιμών της Επιτροπής Διαπίστωσης Τιμών Δημοσίων Έργων σε ότι αφορά τα ημερομίσθια του εργατοτεχνικού προσωπικού, προκειμένου να υπολογισθούν οι τιμές συμπληρωματικών εργασιών και δεν περιλαμβάνονται στο παράρτημα Τιμολογίου ή να πληρωθούν εργασίες που γίνονται απολογιστικά.

Σε περίπτωση ασυμφωνίας στο περιεχόμενο ενός εκ των συμβατικών τευχών και των ισχυόντων κανονισμών και προδιαγραφών, θα εφαρμόζονται οι ισχύοντες κανονισμοί και προδιαγραφές καθώς και άλλη διάταξη που θα ισχύει κατά την ημερομηνία δημοσίευσης της Περίληψης Διακήρυξης της Δημοπρασίας και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί

χωρίς αντιρρήσεις και χωρίς να δικαιούται να προβάλει οποιαδήποτε απαίτηση για αποζημίωση από αυτήν την αιτία.

- Συμπληρωματικά προς τα ανωτέρω και κατά σειράν ισχύος θα εφαρμόζονται:

α. Οι Κοινές Τεχνικές Προδιαγραφές ήτοι εκείνες που έχουν εκπονηθεί με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σκοπό την εξασφάλιση της ενιαίας εφαρμογής σε όλα τα κράτη - μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

β. Οι «Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις» (ΕΤΕ) που είναι οι ευνοϊκές τεχνικές εκτιμήσεις της καταλληλότητας ενός προϊόντος για χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων για τις κατασκευές με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους τιθέμενους όρους εφαρμογής και χρήσης του. Τέτοιες (ΕΤΕ) χορηγούνται από τον οργανισμό που είναι αναγνωρισμένος για τον σκοπό αυτό από το εκάστοτε κράτος - μέλος.

γ. Συμπληρωματικά σαν «αποδεκτά» πρότυπα χαρακτηρίζονται, πλην των Ελληνικών προτύπων (και σχεδίων προτύπων) του ΕΛ.Ο.Τ. και των «Ευρωπαϊκών προτύπων», τα διεθνή ISO, τα γερμανικά DIN και τα βρετανικά BS, τα γαλλικά AFNOR και τα αμερικάνικα ASTM και AWWA. Εφόσον δεν αναφέρεται χρονολογία έκδοσης των προτύπων, νοείται η πλέον πρόσφατη έκδοση αυτών.

- Όλα τα πρότυπα και κανονισμοί που θα εφαρμοστούν, θα πρέπει να είναι στις πιο πρόσφατες εκδόσεις τους ως προς το χρόνο δημοσίευσής του υπόψη έργου, συμπεριλαμβανομένων και των σχετικών τροποποιήσεών τους.

- Κάθε επιμέρους πρότυπο θα χρησιμοποιείται καθ' ολοκληρία και ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος ώστε να εξασφαλίζει ότι τα επί μέρους στοιχεία ή τμήματα των κατασκευών και του εξοπλισμού είναι συμβατά μεταξύ τους, ώστε το σύνολο του έργου να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις ποιότητας.

- Όπου δεν αναφέρονται Ελληνικά Εθνικά Πρότυπα, τα υλικά και η εργασία θα είναι σύμφωνα με αποδεκτά Ευρωπαϊκά πρότυπα της εγκρίσεως του Επιβλέποντα και της Διευθύνουσας το έργο υπηρεσίας, και ο Ανάδοχος κατά την υποβολή των δειγμάτων των υλικών θα συνυποβάλλει και το κείμενο του σχετικού προτύπου μεταφρασμένο στην Ελληνική Γλώσσα.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Τεκμαίρεται ότι ο Ανάδοχος έχει εξετάσει την Διακήρυξη, την Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων, τον Προϋπολογισμό και το Τιμολόγιο μελέτης, τα Γενικά Σχέδια και τα Σχέδια Λεπτομερειών, την Τεχνική Περιγραφή, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και το Υπόδειγμα Σύμβασης, ότι έχει αντιληφθεί την έκταση και τον χαρακτήρα των εργασιών και ότι έχει λάβει υπόψη στην προσφορά του όλες τις απαιτούμενες ποσότητες, τα κόστη, τις δαπάνες, τους κινδύνους, τις υποχρεώσεις και απαιτήσεις που παρουσιάζονται άμεσα ή μπορούν να συναχθούν έμμεσα από τα συμβατικά στοιχεία και οι

τιμές του στον Προϋπολογισμό Προσφοράς θεωρείται ότι περιλαμβάνουν ό,τι απαιτείται για την κατασκευή, την συμπλήρωση και την συντήρηση του έργου σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης.

Σημειώνεται επίσης ότι, ότι οι ελάχιστες απαιτήσεις του Εργοδότη για το σχεδιασμό του Έργου και τις συναφείς υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται στο σύνολο των Συμβατικών Τευχών.

Αν ο Εργολάβος διαπιστώσει απόκλιση συγκεκριμένου όρου του παρόντος και των υπολοίπων συμβατικών τευχών της μελέτης από την Νομοθεσία οφείλει να ενημερώσει την Υπηρεσία πριν από την κατάθεση των Προσφορών, δια ειδικής επιστολής.

Στην αντίθετη περίπτωση:

- α. Στερείται του δικαιώματος οποιασδήποτε οικονομικής αποζημίωσης.
- β. Στην περίπτωση που αναδειχθεί ο Ανάδοχος υποχρεούται επί πλέον να προβεί στην εκτέλεση όλων των απαιτούμενων εργασιών με αποτέλεσμα την εναρμόνιση του αποκλίνοντος όρου με την Νομοθεσία έστω κι αν τούτο συνεπάγεται οικονομική του επιβάρυνση, επειδή αυτή (αν υπάρχει) νοείται ότι περιλαμβάνεται στον εύλογο επιχειρηματικό κίνδυνο.

Εφιστάται η προσοχή στους παρακάτω όρους:

Ο Ανάδοχος με μόνη την υποβολή της Προσφοράς του αναγνωρίζει ότι οι αναφερόμενες στο παρόν τεύχος προδιαγραφές είναι κατάλληλες και επαρκείς για την εκτέλεση του έργου και ότι αναλαμβάνει κάθε υποχρέωση, κίνδυνο ή συνέπεια που απορρέει από την εφαρμογή τους.

Όλες οι δαπάνες για την εφαρμογή των όρων του παρόντος Τεύχους και των σχετικών και/ή αναφερόμενων κωδικών/προδιαγραφών/κανονισμών θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο ασχέτως αν γίνεται ρητή σχετική αναφορά τούτου ή όχι. Ο Ανάδοχος δεν θα επιβαρυνθεί τις δαπάνες για μία συγκεκριμένη δραστηριότητα μόνον αν γίνεται ρητή και αδιαμφισβήτητη αναφορά σε σχετικό άρθρο περί του αντιθέτου.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Επισημαίνεται ότι ο ανάδοχος θα πρέπει να γνωρίζει και να τηρεί τις υποχρεώσεις του (χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση), που επιτάσσουν οι κάτωθι όροι:

Τα απόβλητα από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) έργων τεχνικών υποδομών ή κτιριακών έργων, θα διοχετευθούν απαραίτητα με ευθύνη του αναδόχου σε πιστοποιημένο Σύστημα Εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ σύμφωνα με, την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ Β' 1312/24-8-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)», την εγκύκλιο 4834/25-1-13 του ΥΠΕΚΑ, τον Ν. 2939/2001 όπως τροποποιήθηκε από τους νόμους Ν.3854/2010 & Ν.4496/2017 και ισχύει, τον Ν.4042/2012 και γενικότερα την ισχύουσα σχετική νομοθεσία.

Επισημαίνεται ότι, ο ανάδοχος (ως διαχειριστής) θα προσκομίσει στην υπηρεσία πριν την εκτέλεση των εργασιών εκσκαφών, κατασκευών, κατεδαφίσεων κ.λ.π., επικυρωμένο αντίγραφο σύμβασης με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ, σύμφωνα με την σχετική ισχύουσα νομοθεσία. Επιπλέον θα πρέπει να διαθέτει άδεια συλλογής/μεταφοράς των ΑΕΚΚ, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 8 (παρ. 1) της υπ' αριθμ. 50910/2727/2003 κοινή

υπουργική απόφαση (ΚΕΦ. Γ' άρθρο 10, ΚΥΑ 36259/1757/Ε103). Μετά από την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης των ΑΕΚΚ, ο ανάδοχος (ως διαχειριστής) οφείλει να καταθέσει, στην επιβλέπουσα υπηρεσία, βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, όπως προβλέπεται στο ΚΕΦ.Β, άρθρο 7, παρ.3., ΚΥΑ 36259/1757/Ε103.

Στον ανάδοχο θα καταβάλλεται η πραγματική δαπάνη/κόστος υποδοχής των προς απόρριψη προϊόντων απολογιστικά, σύμφωνα με τα νόμιμα αποδεικτικά πληρωμής για την εκτέλεση των εργασιών από το συμβαλλόμενο πιστοποιημένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΕΚΚ.

Επιπρόσθετα, σε συνεννόηση με τον επιβλέποντα του έργου, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος σε θέματα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), να εφαρμόζει το Π.Δ.117/04 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (Π.Δ. 15/2016, Απόφαση 133480 (ΦΕΚ 2711/2011)), χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση. Κατά τα λοιπά ισχύουν όσα περιγράφονται στο άρθρο 82 του Ν.4412/2016 - Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Τα χρήσιμα υλικά που θα προκύπτουν από τις εργασίες εκσκαφών, καθαίρεσεων/αποξηλώσεων, κατασκευών, ανήκουν στον Δήμο Περιστερίου και εφ' όσον δεν επαναχρησιμοποιηθούν στο ίδιο το έργο, θα μεταφέρονται από τον ανάδοχο σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

Το έργο θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις περί δημοσίων έργων όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν, όπως το Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147Α/8-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», τις συμπληρωματικές διατάξεις και εγκυκλίους που είναι σε ισχύ, όσων άρθρων του Ν.3669/2008 παραμένουν εν ισχύ και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Διάταγμα, Απόφαση, Εγκύκλιος κ.λ.π) που διέπει την εκτέλεση αντίστοιχης φύσεως έργου, έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά. Επιπροσθέτως, η εκτέλεση του έργου θα εφαρμόζονται οι αντίστοιχες ισχύουσες, ως προς το είδος του εκτελούμενου έργου Τεχνικές Προδιαγραφές, των Υπουργείων Εσωτερικών, Υποδομών, Μεταφορών, (τ) ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και οι αναφερόμενες στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και στα λοιπά τεύχη της μελέτης.

Στο παρόν τεύχος της Τ.Σ.Υ., το οποίο περιλαμβάνει τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Θεσμοθετημένα Εναρμονισμένα Πρότυπα, για όλες τις εργασίες και τα ενσωματωμένα υλικά του έργου, σε συνδυασμό με τα οριζόμενα στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων της μελέτης, θα πρέπει να αναφερθούν τα κάτωθι:

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΥΛΙΚΑ

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στις διάφορες εργασίες πρέπει να είναι κατάλληλα συσκευασμένα, καινούργια, άριστης ποιότητας, "πρώτης διαλογής", αναγνωρισμένων και καθιερωμένων εργοστασίων παραγωγής, ασχέτως αν αναφέρεται ή όχι αυτό στο Τιμολόγιο. Με την έκφραση αυτή εννοείται ότι τα υλικά που θα προσκομισθούν για το έργο θα είναι τα καλύτερα προϊόντα της αντίστοιχης εργοστασιακής παραγωγής, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα, κατάλληλα για

τον σκοπό που προορίζονται, σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προδιαγραφές αυτές καθώς και στις ειδικές έγγραφες διευκρινιστικές εντολές της Υπηρεσίας, όσον αφορά τις διαστάσεις, το σχήμα, το χρωματισμό, την τελική επεξεργασία και τέλος την εμφάνιση τους.

Για όλα τα υλικά που ενσωματώνονται στο έργο, ο Ανάδοχος θα προσκομίσει δείγματα τα οποία θα συνοδεύονται από όλα τα προβλεπόμενα επίσημα έγγραφα πιστοποίησης (*πιστοποιητικά ποιότητας συμμόρφωσης, πιστοποιητικά συστήματος διαχείρισης ποιότητας, πιστοποιητικά συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, τεχνικό φυλλάδιο της εταιρείας που τα παράγει κ.λ.π.*) από τα οποία θα αποδεικνύονται οι ιδιότητές τους και θα προκύπτει η καταλληλότητά τους για τη συγκεκριμένη χρήση, καθώς και τα ανάλογα έγγραφα εμπορίας και διακίνησης όπου θα αναγράφεται η ποιότητά τους, οπότε θα επιτρέπεται η εισαγωγή τους στο εργοτάξιο, προκειμένου να ενσωματωθούν στο έργο. Τα παραπάνω δείγματα θα φυλάσσονται από την Υπηρεσία σε κατάλληλους χώρους που θα παρέχονται από τον Ανάδοχο, για σύγκριση με τα υλικά που θα προσκομισθούν και θα χρησιμοποιηθούν τελικά στο έργο και τα οποία δε θα υστερούν καθόλου των αντίστοιχων εγκριθέντων δειγμάτων.

Απαγορεύεται η χρήση υλικών για την κατασκευή του έργου απροσδιόριστης ποιότητας ή άγνωστης προέλευσης ή η ενσωμάτωση στο έργο υλικών που δεν φέρουν την σήμανση CE και δεν έχουν προηγουμένως τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας. Η ενσωμάτωση στο έργο υλικών με σήμανση CE είναι επιβεβλημένη, ανεξαρτήτως αν τα άρθρα του Συμβατικού Τιμολογίου, η Τ.Σ.Υ. και οι λοιπές Συμβατικές Προδιαγραφές αναφέρουν τούτο ρητά ή όχι.

Όλα τα εισαγόμενα υλικά που θα υποβληθούν για έγκριση στην Υπηρεσία θα πρέπει να συνοδεύονται υποχρεωτικά με το ελληνικό Τεχνικό Φυλλάδιο (μετάφραση), αλλά απαραίτητα από το πρωτότυπο Τεχνικό Φυλλάδιο της χώρας παραγωγής

Καμία παραγγελία προμήθειας υλικού δεν θα δίδεται αν προηγουμένως δεν έχει εγκριθεί το αντίστοιχο δείγμα. Οι παραγγελίες υλικών και κατά συνέπεια η προσκόμιση δειγμάτων, θα γίνονται έγκαιρα, ώστε να λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος παραγωγής από το εργοστάσιο. Πάντως ο Ανάδοχος είναι ο μόνος υπεύθυνος για την έγκαιρη εξασφάλιση των απαιτούμενων ποσοτήτων.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα περάσουν από εργαστηριακούς ελέγχους, προκειμένου να διαπιστωθεί η ποιότητα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ιδιότητες τους, όπως αυτά περιγράφονται παρακάτω.

Η Υπηρεσία με τα αρμόδια όργανα της δικαιούται να απορρίψει ασυζητητί κάθε υλικό που η ποιότητα του δεν ανταποκρίνεται στο πνεύμα της παρούσας και γενικότερα της μελέτης. Υλικά που είναι ελαττωματικά, αλλοιωμένα, ληξιπρόθεσμα, φθαρμένα, διαβρωμένα ή παραποιημένα θα απομακρύνονται με πρωτοβουλία, δαπάνες και ευθύνη του Αναδόχου.

Διευκρινίζεται ότι, όπου στην παρούσα μελέτη αναφέρεται η έκφραση «ενδεικτικού τύπου» για υλικά, προμηθευτές ή άλλα είδη που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο, τονίζεται ρητά ότι αποτελεί ένδειξη ποιότητάς τους και δεν προϋποθέτει την προτίμηση του αναφερομένου Οίκου, αλλά αναφέρεται σε υλικά, προμηθευτές ή άλλα είδη, τουλάχιστον παρεμφερή ή ισοδύναμα, της ίδιας ποιότητας, τεχνικών προδιαγραφών και χαρακτηριστικών ή καλύτερων.

Τα υλικά εργοστασιακής παραγωγής πρέπει να προέρχονται από εργοστάσια αναγνωρισμένα για την καλή ποιότητα, να είναι αρίστης ποιότητας και πρώτης διαλογής, άσχετα αν αυτό δεν αναφέρεται ρητά στο Τιμολόγιο, να προσκομίζονται στο έργο συσκευασμένα, όπως συνήθως κυκλοφορούν στην αγορά και να συνοδεύονται απαραίτητα από έγκυρα πιστοποιητικά ποιότητας από ημεδαπά ή αλλοδαπά επίσημα αναγνωρισμένα εργαστήρια και οργανισμούς και από αναλυτικές οδηγίες χρήσης ή εφαρμογής και δοκιμών, από τα οποία θα αποδεικνύονται οι ιδιότητές τους και θα προκύπτει η καταλληλότητά τους για τη συγκεκριμένη χρήση, καθώς και τα ανάλογα έγγραφα εμπορίας και διακίνησης όπου θα αναγράφεται η ποιότητά τους, οπότε και θα επιτρέπεται η εισαγωγή τους στο εργοτάξιο, προκειμένου να ενσωματωθούν στο έργο. Όσον αφορά στον τρόπο χρήσης των εν λόγω υλικών πρέπει να τηρούνται κατά οι οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής, εκτός εάν δοθούν άλλες εντολές από τον Επιβλέποντα Μηχανικό.

Ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη της διακίνησης και αποθήκευσης των υλικών με την ανάλογη προσοχή και σύμφωνα με τις οδηγίες των προμηθευτικών ή κατασκευαστικών οίκων.

Για λόγους ασφαλείας ο εργοδότης δικαιούται να ζητήσει την λήψη πρόσθετων μέτρων κατά την αποθήκευση υλικών.

Η αποθήκευση και φύλαξη των υλικών στο εργοτάξιο θα γίνεται σε κατάλληλους χώρους με φροντίδα και δαπάνη του Αναδόχου και κατά τέτοιο τρόπο και τόσο χρονικό διάστημα, ώστε να αποφεύγεται και η παραμικρή αλλοίωση σ' αυτά (σύσταση, φυσική και χημική, αντοχές και λοιπές χαρακτηριστικές και χημικές ιδιότητες, εμφάνιση κ.τ.λ.). Η τοποθέτηση των υλικών στους αποθηκευτικούς χώρους θα γίνεται με τρόπο ώστε να αναλώνονται ανάλογα με τη σειρά παραγωγής τους ή προσκόμισης τους στο Εργοτάξιο και να είναι εύκολος ο έλεγχος τους από την Επίβλεψη, όποτε αυτή το κρίνει απαραίτητο, χωρίς να απαιτούνται μετακινήσεις και ανατοποθετήσεις στους χώρους αποθήκευσης.

Η αποθήκευση των υλικών θα γίνεται γενικά σε σημεία και με τέτοιο τρόπο ώστε να μην εμποδίζεται η ομαλή ροή της εκτέλεσης των εργασιών από τις συνήθεις διακυμάνσεις της αγοράς και των μεταφορών και θα ανταποκρίνονται στις προβλέψεις για το συγκεκριμένο έργο.

Δεν επιτρέπεται δε σε καμία περίπτωση, η εναπόθεση υλικών σε κοινόχρηστους χώρους εκτός εάν με φροντίδα του αναδόχου χορηγηθούν οι σχετικές άδειες από τις αρμόδιες αρχές.

Η αποθήκευση των ευπαθών υλικών θα γίνεται σε χώρους και σε συνθήκες που θα πληρούν τις σχετικές ειδικές προδιαγραφές των προμηθευτών του κάθε είδους.

ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΖΥΓΙΣΗ

Για την παραλαβή υλικών που γίνεται με ζύγιση, εφόσον στο αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνεται εκτέλεση τέτοιων εργασιών (χυτοσιδηρά είδη, σιδηρά είδη κλπ) ο ανάδοχος θα φροντίζει να εκδίδει τριπλότυπο ζύγισης και παραλαβής στο οποίο θα αναγράφεται:

1. Το είδος του υλικού (προεπαλειμμένες αντισιδηρές ψηφίδες, χυτοσιδηρά υλικά κλπ)
2. Οι διαστάσεις καρότσας αυτοκινήτου
3. Ο αριθμός κυκλοφορίας του αυτοκινήτου

4. Η θέση λήψης
5. Η θέση απόθεσης
6. Η ώρα φόρτωσης
7. Η ώρα και η θέση εκφόρτωσης
8. Το καθαρό βάρος, και
9. Το απόβαρο αυτοκινήτου κλπ..

Το παραπάνω τριπλότυπο θα υπογράφεται, κατά την εκφόρτωση στο έργο, από τον ή τους υπαλλήλους της Υπηρεσίας και τον Ανάδοχο ή τον αντιπρόσωπό του.

Κάθε φορτίο αυτοκινήτου πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται από το παραπάνω δελτίο ζύγισής του.

Τα παραπάνω δελτία ζύγισης και παραλαβής υλικών, θα πρέπει να συνοδεύουν στη συνέχεια από αναλυτική επιμέτρηση και σχέδια τοποθέτησης του υλικού (πχ για χυτοσιδηρά είδη οι θέσεις τοποθέτησης αυτών, κλπ). Τα παραπάνω σχέδια τοποθέτησης θα είναι τα εγκεκριμένα σχέδια εφαρμογής της Υπηρεσίας.

Βάσει των παραπάνω δελτίων ζύγισης και παραλαβής υλικών, των αναλυτικών επιμετρήσεων και των σχεδίων εφαρμογής, θα συντάσσεται από την Υπηρεσία πρωτόκολλο παραλαβής του υλικού.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Όλες οι εργασίες που προβλέπονται στο έργο θα εκτελεσθούν σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προδιαγραφές αυτές, τους κανόνες της τέχνης, τις ειδικές έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας και τις προφορικές διευκρινήσεις και οδηγίες της επίβλεψης του έργου, από έμπειρους και ειδικευμένους εργατοτεχνίτες, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της τεχνικής ούτως ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι δομικά, λειτουργικά και αισθητικά άρτιο.

Καμία εργασία δεν θα εκτελείται χωρίς προηγουμένως να έχουν εγκριθεί από τον εργοδότη οι μελέτες και τα υλικά σύμφωνα με τις οποίες θα εκτελεσθεί αυτή.

Καμία εργασία δεν θα εκτελείται χωρίς να έχουν ελεγχθεί οι προηγούμενες εργασίες πριν καταστούν αφανείς. Κατά τον έλεγχο ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να ειδοποιεί έγκαιρα την επίβλεψη και να παρέχει όλα τα απαιτούμενα στοιχεία, προσωπικό και μέσα στον ελεγκτή του εργοδότη.

Μετά την αποπεράτωση κάθε εργασίας θα απομακρύνονται και τα άχρηστα υλικά, θα καθαρίζονται οι χώροι με προσοχή και θα καλύπτονται οι περατωμένες εργασίες για να μην υποστούν φθορές κ.λ.π. μέχρι την παράδοση του έργου.

Όσες φορές αναφέρεται ότι κάποια εργασία ή υλικό θα κατασκευασθεί, σύμφωνα με ορισμένο πρότυπο ή άλλη προδιαγραφή, εξυπακούεται, εφόσον δεν καθορίζεται διαφορετικά στις παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές, ότι είναι υποχρεωτική και η εκτέλεση όλων των αντίστοιχων δοκιμών και εργαστηριακών ελέγχων, που προδιαγράφονται, έστω και αν αναφέρονται ως προαιρετικές στο

πρότυπο αυτό ή τις προδιαγραφές αυτές, περιλαμβανομένων των σχετικών δαπανών στις αντίστοιχες τιμές μονάδος του Τιμολογίου.

Η Υπηρεσία μπορεί να απορρίπτει κάθε εργασία κακότεχνη ή μη σύμφωνη προς τα παραπάνω και να επιβάλλει την άμεση αποσύνθεση και ανακατασκευή της. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται αμέσως προς τις εντολές της Υπηρεσίας και να απομακρύνει από το εργοτάξιο όλα τα άχρηστα υλικά που θα προκύψουν από την αποσύνθεση, εκτός από τα χρήσιμα που

μπορεί να τα χρησιμοποιήσει στο έργο μόνο μετά από έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας

Οι εργασίες, γενικώς, θα εκτελεσθούν με βάση τα εγκεκριμένα σχέδια της μελέτης ή όποιες τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις γίνουν ή εγκριθούν από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Εργασίες, που εκτελέστηκαν με διαστάσεις, βάρη ή σε αριθμό μεγαλύτερο από τα προβλεπόμενα στην μελέτη ή σε όποιες τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις γίνουν από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, γίνονται, από τεχνική άποψη, αποδεκτές μόνον εφόσον δεν παραβιάζουν, κατά την κρίση της επίβλεψης, την ασφάλεια ή την λειτουργικότητα του όλου έργου.

Οι εργασίες, γενικά, θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας και τις σχετικές διατάξεις, περιλαμβανομένων των αστυνομικών διατάξεων, που ισχύουν για την εκτέλεσή τους.

Ο ανάδοχος έχει την πλήρη ευθύνη, ποινική και αστική, για την ασφάλεια και για κάθε ατύχημα εργατικό ή μη που τυχόν συμβεί στον τόπο εκτέλεσης του έργου και για την επαρκή σηματοδότηση και διευθέτηση της κυκλοφορίας στην περιοχή εκτέλεσης του έργου. Το σχέδιο εργοταξιακής σήμανσης και εκτροπής ή διευθέτησης της κυκλοφορίας, θα πρέπει να διαθέτει τις απαραίτητες εγκρίσεις από την Δ/ση Τροχαίας ή και από την Δ/ση Τεχνικών Έργων του Δήμου Περιστερίου, εφόσον απαιτείται.

Πριν την έναρξη των εργασιών θα πρέπει να συνταχθεί και να υποβληθεί ΣΑΥ – ΦΑΥ τηρώντας όλες τις ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας.

ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΕΣ ΠΑΡΟΧΕΣ

Η εξασφάλιση των απαραίτητων για το εργοτάξιο παροχών ενέργειας, νερού, τηλεπικοινωνιών και αποχέτευσης ομβρίων και λυμάτων, είναι ευθύνη του αναδόχου και βαρύνουν όλα τα έξοδα εγκατάστασης και λειτουργίας αποκλειστικά αυτού και μόνον.

ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΕΣ

Οι δειγματοληψίες, δοκιμασίες και έλεγχοι οποιουδήποτε υλικού ή εργασιών θα γίνονται με δαπάνες και φροντίδα του Αναδόχου, σύμφωνα με την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, όποτε αυτή το θεωρεί αναγκαίο και απαραίτητο, μετά από σχετική έγγραφη εντολή της προς τον ανάδοχο. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται αμέσως και πλήρως προς τις εντολές της Υπηρεσίας και να προσκομίζει τα επίσημα πιστοποιητικά με τα αποτελέσματα των ελέγχων.

Οι εργαστηριακοί έλεγχοι θα γίνονται στα Κρατικά Εργαστήρια Δημοσίων Έργων (Κ.Ε.Δ.Ε.), στα εργαστήρια του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου ή σε άλλα ανεγνωρισμένα από το Δημόσιο ιδιωτικά εργαστήρια μετά από σχετική έγκριση της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να κατασκευάζει επαρκή δείγματα "εργασιών" επί τόπου του έργου στις κατάλληλες θέσεις - ώστε να λαμβάνονται οι τελικές αποφάσεις για την έγκριση τους - με δικές του δαπάνες.

Η Υπηρεσία μπορεί να απαγορεύσει την χρησιμοποίηση υλικών ή την εκτέλεση εργασιών όποτε αυτή κρίνει ότι δεν είναι κατάλληλα ή σύμφωνα με τις παρούσες προδιαγραφές ή με νεώτερες διατάξεις περί ασφάλειας και υγιεινής. Στη περίπτωση αυτή ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα απομακρύνει αμέσως από το εργοτάξιο.

Η μη διενέργεια ελέγχου ή η τυχόν μη έγκαιρη διάγνωση ελαττωμάτων ή και προσωρινή αποδοχή των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν ή εργασιών που εκτελέστηκαν, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο της υποχρέωσης του για την καθαίρεση και ανακατασκευή τμημάτων του έργου, οποιαδήποτε χρονική στιγμή διαπιστωθεί ότι έγινε χρήση ακατάλληλων υλικών ή μεθόδων κατασκευής.

Όλες οι δαπάνες των δειγματοληψιών, των δοκιμών και ελέγχων οποιασδήποτε φύσης, είτε επί τόπου του έργου είτε στην έδρα οιοδήποτε εργαστηρίου κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου ή κατά την διαδικασία παραλαβής τους, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο.

Επίσης βαρύνουν τον Ανάδοχο όλες οι δαπάνες προμήθειας και απομάκρυνσης των υλικών που απορρίφθηκαν σαν ακατάλληλα, οι δαπάνες για την αποκάλυψη κρυμμένων μερών των διαφόρων τμημάτων των έτοιμων εργασιών καθώς και οι δαπάνες καθαίρεσης, αποσύνθεσης και ανακατασκευής έργων στα οποία διαπιστώθηκαν κακοτεχνίες ή η χρήση ακατάλληλων υλικών, και τέλος κάθε άλλη δαπάνη που προκαλείται άμεσα ή έμμεσα από την διαδικασία της δειγματοληψίας υλικών και εργασιών.

Ο τρόπος που θα χρησιμοποιηθεί το κάθε υλικό θα ανταποκρίνεται πλήρως στα δεδομένα της επιστήμης, της τέχνης και ιδιαίτερα τα εξειδικευμένα υλικά θα χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους, έτσι ώστε η κατασκευή να είναι άρτια από κάθε άποψη. Κατά συνέπεια η επιλογή των υλικών θα γίνει με τα ακόλουθα κριτήρια:

- Τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών.
- Τις λειτουργικές ανάγκες.
- Τους φυσικούς και μηχανικούς παράγοντες, όπως θερμοκρασίες, νερό, παγετός, κραδασμοί, εξωτερικές, συνήθειες, μόνιμες ή μεταβλητές επιδράσεις κ.λ.π.
- Τους χημικούς παράγοντες, όπως οξειδώσεις, αποσύνθεση, πολυμερισμός, αλλοιώσεις, θρυμματισμός κλπ.
- Τους οργανικούς παράγοντες, όπως ζωικοί οργανισμοί, βακτηρίδια, μύκητες κλπ.
- Τις ιδιότητες των υλικών (υδροαπορρόφηση, υδροπερατότητα, γραμμικές διαστολές -

συστολές, παραμορφώσεις, αλλοίωση όγκου κλπ)

- Τη διάρκεια ζωής.
- Την εύκολη συντήρηση.
- Τη διαθεσιμότητα-επάρκεια στην αγορά.

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021 (1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)

Ο Μελετητής

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΜΕΤΣΟΒΟΥ 29 - 106 83 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 210 8218119 - FAX: 210 8822601
ΑΦΜ: 998476416 - ΔΟΥ: ΦΑΕΕ ΑΘΗΝΩΝ
ΑΜΑΕ: 63305/01/B/07/333 - ΑΜ ΤΕΕ 9496

Η Προϊστάμενη Τ.Μ.Ε.Ε.

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.»

Παναγιώτα Καλαντζή
Πολιτικός Μηχανικός

Οι επιβλέποντες:

Κωνσταντίνα Ευθυμίου- Αρχιτέκτων Μηχανικός

Παναγιώτα Καλαντζή- Πολιτικός Μηχανικός

Χρυσή Κανακάκη- Μηχανολόγος Μηχανικός

Η Αναπληρώτρια
Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ

Διονυσία Μαρκεσίνη
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

1^ο ΜΕΡΟΣ:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΑΡΘΡΩΝ ΕΡΓΟΥ, με ΕΤΕΠ

Αντιστοίχιση άρθρων μελέτης με ΕΤΕΠ
Εγκύκλιος 26/ 4-10-2012 & ΦΕΚ 4607 Β'/13-12-2019

Κωδικός Άρθρου	A.T.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ "ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-"
Άρθρα Μελέτης			
ΝΑΟΙΚ Α\20.02	A.01	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	02-03-00-00
ΝΑΟΙΚ Α\20.05.01	A.02	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	02-04-00-00
ΝΑΟΙΚ Α\20.10	A.03	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	02-07-02-00
ΝΑΟΙΚ Α\20.20	A.04	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	-
ΝΑΟΙΚ Α\20.30	A.05	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	-
ΝΑΟΙΚ Α\21.03.03	A.06	Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περίβλημα γεωυφάσματος με διάτρητους σωλήνες D 160 mm	-
ΝΑΟΙΚ Α\23.03	A.07	Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά	01-03-00-00
ΝΑΟΙΚ Α\23.14	A.08	Επενδύσεις πρόσωσης ικριωμάτων	-
ΝΑΟΙΚ Ν\Α20.20.89.10	A.09	Επίχωση (στραγγιστική στρώση) με σκύρα λατομείου διαστάσεων 0,7 - 7 cm	-
ΝΑΟΙΚ Ν\Α20.22.79.16	A.10	Επικάλυψη στοιχείων της κατασκευής με βότσαλα θαλάσσης ή ποταμού ή χαλίκια λατομείου διαστ 1,6 - 3,2 cm	-
ΝΑΟΙΚ Ν\Α20.22.81.10	A.11	Προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση άμμου λατομείου	-
ΝΑΟΙΚ Α\31.02.02	B.01	Γαρμποδέματα των 250 kg τσιμέντου ανά m3	01-01-01-00
ΝΑΟΙΚ Α\32.01.03	B.02	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
ΝΑΟΙΚ Α\32.01.04	B.03	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
ΝΑΟΙΚ Α\32.01.06	B.04	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
ΝΑΟΙΚ Α\32.01.07	B.05	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
ΝΑΟΙΚ Α\35.02	B.06	Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιοδόμα για την μόνωση δωματίων.	-
ΝΑΟΙΚ Α\38.01	B.07	Ξυλότυποι χυτών τοίχων	01-04-00-00
ΝΑΟΙΚ Α\38.02	B.08	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	01-04-00-00
ΝΑΟΙΚ Α\38.03	B.09	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	01-04-00-00
ΝΑΟΙΚ Α\38.13	B.10	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	01-05-00-00
ΝΑΟΙΚ Α\38.18	B.11	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα	01-05-00-00
ΝΑΟΙΚ Α\38.20.02	B.12	Χαλύβδινι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινι οπλισμοί κατηγορίας B500C.	01-02-01-00
ΝΑΟΙΚ Α\38.20.03	B.13	Χαλύβδινι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C	01-02-01-00
ΝΑΟΙΚ Ν\Α31.02.83.04	B.14	Γαρμποδέματα ινοπλισμένα των 300 kg τσιμέντου ανά m3, συμπεριλαμβανομένης και της επίτασης με ειδικό έγχρωμο αντιολισθητικό σκληρό υλικό	01-01-01-00

Κωδικός Άρθρου	A.T.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ "ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-"
ΝΑΟΔΟ Ν\ΒΒ51.79.06	B.15	Προκατασκευασμένο κράσπεδο κήπων, παρτεριών, νησίδων και λοιπών χώρων πρασίνου από σκυρόδεμα C 20/25 πλάτους 6 cm και ύψους 23 cm ενδεικτικού τύπου Χ. ΤΣΑΚΙΡΟΓΛΟΥ Α.Ε. με διαμορφωμένες φαλτσογωνιές στις δύο άνω πλευρές του	05-02-01-00
ΝΑΟΔΟ Ν\ΒΒ51.79.07	B.16	Προμήθεια και τοποθέτηση πρόχυτου κρασπέδου παρτεριών, νησίδων κλπ χώρων, χρώματος γκρι, διαστάσεων 100x15x38 cm (μήκος/πλάτος/ύψος)	05-02-01-00
ΝΑΟΔΟ Ν\ΒΒ51.79.08	B.17	Προμήθεια και τοποθέτηση πρόχυτου κρασπέδου παρτεριών, νησίδων κλπ χώρων, χρώματος γκρι, διαστάσεων 100x15x8 cm (μήκος/πλάτος/ύψος)	05-02-01-00
ΝΑΟΙΚ Α\46.10.02	Γ.01	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	03-02-02-00
ΝΑΟΙΚ Α\46.10.04	Γ.02	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)	03-02-02-00
ΝΑΟΙΚ Α\49.01.01	Γ.03	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων	-
ΝΑΟΙΚ Α\49.01.02	Γ.04	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων	-
ΝΑΟΙΚ Α\71.21	Γ.05	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	03-03-01-00
ΝΑΟΙΚ Α\71.31	Γ.06	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα	03-03-01-00
ΝΑΟΙΚ ΝΑ71.21.83.21	Γ.07	Επιχρίσματα τριπτά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου χωρίς την τελική 3η στρώση	03-03-01-00
ΝΑΟΙΚ ΝΑ71.86.91.04	Γ.08	Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης του κελύφους του κτιρίου (Διαμόρφωση λαμπάδων-πρεκιών-στηθαίων κλπ.) με σήμανση CE κατά ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04 με σύστημα θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ=0,035 W/Mk ή αντίστοιχο) πάχους 2 ή 3 cm	03-06-02-04
ΝΑΟΙΚ ΝΑ71.86.91.05	Γ.09	Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης του κελύφους του κτιρίου με σήμανση CE κατά ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04 με σύστημα θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ=0,030 W/Mk ή αντίστοιχο) πάχους 8 cm	03-06-02-04
ΝΑΟΙΚ Α\73.37.02	E.01	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 1,5 cm	-
ΝΑΟΙΚ Α\73.47	E.02	Περιθώρια δώματος (λουκία)	-
ΝΑΟΙΚ Α\73.59.02	E.03	Επιστρώσεις γαρμπιλομωσαϊκού, γαρμπιλομωσαϊκό πάχους 2,5 cm	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ73.33.83.39	E.04	Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια τύπου γρανίτη διαστάσεων 30x30 cm ή και μεγαλύτερων	03-07-02-00
ΝΑΟΙΚ ΝΑ73.33.83.44	E.05	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια ενδεικτικού τύπου Gress ή παρομοίου, διαστάσεων 20x20 cm	03-07-02-00
ΝΑΟΙΚ ΝΑ73.34.83.14	E.06	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια ενδεικτικού τύπου Gress ή παρομοίου, διαστάσεων 20x20 cm, εφυαλωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4"	03-07-02-00
ΝΑΟΙΚ ΝΑ73.35.79.12	E.07	Περιθώρια (σοβατεπτιά) από πλακίδια τύπου γρανίτη ύψους έως 7 cm	03-07-04-00
ΝΑΟΙΚ ΝΑ73.38.83.13	E.08	Επιστρώσεις δαπέδων με τσιμεντοκονία πάχους 4 cm έως 5 cm, οπλισμένη με ίνες πολυπροπυλενίου	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ73.80.79.18	E.09	Προστατευτικά φύλλα ενδεικτικού τύπου Acronyn Olive 33 ή παρομοίου τοποθετούμενα στα θυροφύλλα	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ73.80.79.19	E.10	Προμήθεια και τοποθέτηση ονομασίας και λογοτύπου του βρεφονηπιακού σταθμού, με την ονομασία που αποτελείται από εβρομήντα δύο (72) γράμματα με την επιγραφή "ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ" και το λογότυπο που αποτελείται από δύο (2) φιγούρες	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ73.96.71.03	E.11	Βαθμίδες και πλατύσκαλα από ηχοαπορροφητικό δάπεδο (18db) ενδεικτικού τύπου Tariflex stairs της Tarkett ή παρομοίου πάχους 3,5 mm και χρώματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τοποθετημένου σε υπόστρωμα από ξυλεία κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 15 mm	03-07-06-02
ΝΑΟΙΚ ΝΑ73.96.71.04	E.12	Επίστρωση με φύλλα βινυλίου (PVC) παχ. 2,00 mm σε ρολά πλάτους 2,00 m , ενδεικτικού τύπου iQ Optima της Tarkett σε αποχρώσεις Nature White 0262 και Green 0861	03-07-06-02
ΝΑΟΙΚ ΝΑ73.96.79.72	E.13	Χυτό ελαστικό δάπεδο ασφαλείας πάχους 120 mm, χρώματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης	03-07-06-02
ΝΑΟΙΚ ΝΑ75.02.83.13	E.14	Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων εκ μαρμάρου προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3cm και πλάτους 11 έως 30 cm	03-07-03-00
ΝΑΟΙΚ ΝΑ75.02.83.47	E.15	Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων εκ μαρμάρου προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 2cm και πλάτους 11 έως 30 cm	03-07-03-00
ΝΑΟΙΚ ΝΑ75.21.83.04	E.16	Επιστρώσεις στηθαίων με μάρμαρο σκληρό προελεύσεως Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3 cm και πλάτους άνω των 20 cm	03-07-03-00
ΝΑΟΙΚ ΝΑ75.32.83.09	E.17	Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο Καβάλας Α' ποιότητας πάχους 3 cm	03-07-03-00

Κωδικός Άρθρου	A.T.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ "ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-"
ΝΑΟΙΚ Α\53.50.03	Z.01	Σοβατεπιτά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου δρυός	-
ΝΑΟΙΚ Α\54.68	Z.02	Θυρόφυλλα μονόφυλλα ή δίφυλλα, πρεσσαριστά	03-08-01-00
ΝΑΟΙΚ Α\56.11	Z.03	Συρτάρια για κουζινοτούλαπα επιφάνειας έως 0,20 m ²	03-09-01-00
ΝΑΟΙΚ Α\56.17	Z.04	Επένδυση ξύλινων επιφανειών με φαινοπλαστικά φύλλα (formica)	-
ΝΑΟΙΚ Α\56.21	Z.05	Πάγκος από άκαυστη φορμάκια ενδεικτικού τύπου DUROPAL	-
ΝΑΟΙΚ Α\61.05	Z.06	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm	-
ΝΑΟΙΚ Α\61.12	Z.07	Γωνιόκρανα προστασίας ακμών τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδες	-
ΝΑΟΙΚ Α\61.13	Z.08	Γωνιόκρανα προστασίας κατακορύφων ακμών επιχρισμάτων	-
ΝΑΟΙΚ Α\61.24	Z.09	Κατασκευή διαβαθρών και δαπέδων με μεταλλικές εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης	08-07-01-03
ΝΑΟΙΚ Α\61.30	Z.10	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	-
ΝΑΟΙΚ Α\61.31	Z.11	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος	-
ΝΑΟΙΚ Α\62.41	Z.12	Κάσσες ανάρτησης θυροφύλλων από γαλβανισμένη λαμαρίνα	-
ΝΑΟΙΚ Α\62.60.01	Z.13	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 30 min	-
ΝΑΟΙΚ Α\62.60.02	Z.14	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min	-
ΝΑΟΙΚ Ν\Α52.81.83.03	Z.15	Ξύλινη κατασκευή δένδρου	-
ΝΑΟΙΚ Ν\Α53.51.81.03	Z.16	Σκαλομέρια από ξυλεία Δρυός	-
ΝΑΟΙΚ Ν\Α56.23.79.18	Z.17	Επιδαπέδια ερμάρια χώρου αλλαγής - λουτρού βρεφών, βάθους 60 cm	03-09-01-00
ΝΑΟΙΚ Ν\Α61.11.79.05	Z.18	Μεταλλική λαμαρίνα εγκιβωτισμού διατομής 120x5 mm, τοποθετούμενη για το διαχωρισμό μεταξύ δύο δαπέδων	-
ΝΑΟΙΚ Ν\Α62.33.79.22	Z.19	Επιδαπέδια ανοξείδωτα ερμάρια	-
ΝΑΟΙΚ Ν\Α62.33.79.23	Z.20	Κρεμαστά ανοξείδωτα ερμάρια	-
ΝΑΟΙΚ Ν\Α62.45.79.03	Z.21	Προπετάσματα (ρολλά), από γαλβανισμένη λαμαρίνα διπλού τοιχώματος, με μόνωση από πολυουρεθάνη ανάμεσα στα τοιχώματα	-
ΝΑΟΙΚ Ν\Α62.66.83.12	Z.22	Σύστημα μηχανισμού επαναφοράς μονόφυλλης θύρας	-
ΝΑΟΙΚ Ν\Α62.66.83.13	Z.23	Σύστημα μηχανισμού επαναφοράς δίφυλλης θύρας	-
ΝΑΟΙΚ Ν\Α62.66.83.15	Z.24	Προμήθεια και τοποθέτηση stor δαπέδου θυροφύλλων	-
ΝΑΟΙΚ Ν\Α62.66.91.01	Z.25	Χειρολαβή (μπάρα) πανικού δίφυλλης θύρας	-
ΝΑΟΙΚ Ν\Α64.22.79.02	Z.26	Μεταλλικός χειρολισθήρας από σιδηροσωλήνα διατομής Φ50 mm	-
ΝΑΟΙΚ Ν\Α64.27.83.21	Z.27	Πινακίδα εργοταξίου συνολικών διαστάσεων 2,90x4,45 m	-
ΝΑΟΙΚ Ν\Α64.27.83.25	Z.28	Πινακίδα τίτλου του έργου, διαστάσεων 0,50x0,30 m	-
ΝΑΟΙΚ Ν\Α64.50.79.25	Z.29	Προμήθεια και τοποθέτηση χαλύβδινης βρύσης πόσιμου νερού ενδεικτικού τύπου Fontaine Atlas Simple της εταιρίας Challeyn ή παρομοίου, ύψους 0,90 m και διαστάσεων 718x300x1010 mm με χυτοσιδηρά εσχάρα	-
ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.03.79.66	Z.30	Υαλόθυρες αλουμινίου δίφυλλης τύπου Θ12, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.03.79.67	Z.31	Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου δίφυλλη και σταθερό μονόφυλλο υαλοστάσιο τύπου Θ13, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.03.79.68	Z.32	Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου δίφυλλη και τέσσερα (4) σταθερά υαλοστάσια τύπου Θ14 και Θ15, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.03.79.69	Z.33	Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου μονόφυλλη και πέντε (5) σταθερά υαλοστάσια τύπου Θ16, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ Ν\Α65.03.79.70	Z.34	Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από υαλόθυρα αλουμινίου μονόφυλλη και τρία (3) σταθερά υαλοστάσια τύπου Θ17, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	03-08-03-00

Κωδικός Άρθρου	A.T.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ "ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-"
ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.03.79.71	Z.35	Υαλόθυρες αλουμινίου μονόφυλλες τύπου Θ18, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.17.79.188	Z.36	Φεγγίτες αλουμινίου ανακλινόμενοι τύπου Π1, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.17.79.189	Z.37	Φεγγίτες αλουμινίου ανοιγόμενοι τύπου Π2, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.17.79.190	Z.38	Υαλοστάσια αλουμινίου ανακλινόμενα με σταθερό τμήμα ποδιάς τύπου Π3, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.17.79.191	Z.39	Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα) τύπου Π4, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia S350 της Alumil ή παρομοίου	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.17.79.192	Z.40	Σταθερά υαλοστάσια αλουμινίου τύπου Π5, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia M9660 της Alumil ή παρομοίου	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.17.79.193	Z.41	Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα συρόμενα (επάλληλα) με σταθερό φεγγίτη στην κάτω πλευρά τύπου Π6, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia S350 της Alumil ή παρομοίου	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.17.79.194	Z.42	Σύνθετα υαλοστάσια αλουμινίου αποτελούμενα από δίφυλλο συρόμενο (επάλληλο) υαλοστάσιο με τέσσερα (4) σταθερά τμήματα τύπου Π7, από διατομές (Profile) αλουμινίου με μηχανική θερμοδιακοπή, ενδεικτικού τύπου Smartia S350 της Alumil ή παρομοίου	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.33.71.01	Z.43	Σύνολο κατασκευής συστήματος σήμανσης εσωτερικού χώρου	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.33.79.18	Z.44	Σκοτία από προφίλ αλουμινίου διατομής Π 20x20 mm	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.33.83.14	Z.45	Σύνθετο πανέλο κουφωμάτων αλουμινίου	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.43.83.04	Z.46	Προμήθεια και τοποθέτηση συστήματος προστασίας δακτύλων θυρών	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.60.79.01	Z.47	Σταθερή πέργκολα ενδεικτικού τύπου CRETA (SMARTIA PG120F) της ALUMIL ή παρομοίου	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.61.79.21	Z.48	Περίφραξη αύλειου χώρου ελεύθερου ύψους 1,20 m	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ65.61.79.22	Z.49	Θύρα περίφραξης αύλειου χώρου διαστάσεων 1,50x2,18 m	-
ΝΑΟΙΚ Α\77.10	H.01	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	03-10-01-00
ΝΑΟΙΚ Α\77.20.02	H.02	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο	03-10-03-00
ΝΑΟΙΚ Α\77.30	H.03	Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου	03-10-02-00
ΝΑΟΙΚ Α\77.34	H.04	Αμμοβολή σιδηρών κατασκευών	08-07-02-01
ΝΑΟΙΚ Α\77.67.02	H.05	Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"	03-10-03-00
ΝΑΟΙΚ Α\77.80.01	H.06	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	03-10-02-00
ΝΑΟΙΚ Α\77.80.02	H.07	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως	03-10-02-00
ΝΑΟΙΚ Α\77.81.01	H.08	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως με σπαστουλάρισμα εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	03-10-01-00 03-10-02-00
ΝΑΟΙΚ Α\77.84.02	H.09	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπαστουλάρισμα της γυψοσανίδας	03-10-02-00
ΝΑΟΙΚ Α\78.05.01	H.10	Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	-
ΝΑΟΙΚ Α\78.05.04	H.11	Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	-
ΝΑΟΙΚ Α\78.34	H.12	Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες	03-07-10-01
ΝΑΟΙΚ Α\78.95	H.13	Διαμόρφωση σταμπωτών δαπέδων εξωτερικών χώρων	-
ΝΑΟΙΚ Α\79.02	H.14	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα	-
ΝΑΟΙΚ Α\79.08	H.15	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά	-
ΝΑΟΙΚ Α\79.15.02	H.16	Γεωυφάσματα μή υφαντά, βάρους 155 gr/m2	-
ΝΑΟΙΚ Α\79.16.01	H.17	Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm	-

Κωδικός Άρθρου	A.T.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ "ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-"
ΝΑΟΙΚ Α\79.19	H.18	Μεμβράνη HDPE με αμφίπλευρες κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές και επικολλημένο γεωύφασμα	-
ΝΑΟΙΚ Α\79.32	H.19	Απομόνωση στοιχείων κατασκευής με διογκωμένη πολυστερίνη, χωρίς στερέωση των πλακών	03-06-02-02
ΝΑΟΙΚ Α\79.45	H.20	Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm	03-06-02-01
ΝΑΟΙΚ ΝΑ72.48.83.52	H.21	Συναρμογή για την σύνδεση διαφορετικών δαπέδων με αρμοκάλυπτρο δαπέδου ενδεικτικού τύπου 3FCT-AL 33 της ACP ή παρομοίου	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ72.48.83.56	H.22	Επικάλυψη οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο γωνιακό, ενδεικτικού τύπου R-WTS 100/C της ACP	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ72.48.83.57	H.23	Επικάλυψη οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο γωνιακό, ενδεικτικού τύπου R-WTS 150/C της ACP	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ72.48.83.58	H.24	Επικάλυψη οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με αρμοκάλυπτρο γωνιακό, ενδεικτικού τύπου R-WTS 200/C της ACP	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ76.17.79.21	H.25	Καθρέπτες χώρων υγιεινής πάχους 6 mm ολωνόληποτε διαστάσεων	03-08-07-01
ΝΑΟΙΚ ΝΑ76.28.79.43	H.26	Διπλοί ενεργειακοί - θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο laminated 3+3 mm, κενό 6 mm, κρύσταλλο laminated 3+3 mm)	03-08-07-01
ΝΑΟΙΚ ΝΑ77.74.83.10	H.27	Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών, με ριπολίνη	03-10-03-00
ΝΑΟΙΚ ΝΑ78.06.79.17	H.28	Κατασκευές ξηράς δόμησης ειδήδου-αναμονής (ε1) και αΐθουσας απασχόλησης νηπίων (ε2.1/ε2.2) μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ78.21.79.11	H.29	Εσωτερικό πέτασμα σκίασης-συσκότισης στους χώρους γραφείων με χειροκίνητο μηχανισμό αλυσίδας ενδεικτικού τύπου "Roller Blinds" και ύφασμα ενδεικτικού τύπου BASIC R πλάτους 300 cm της εταιρίας Creation Baumann	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ78.31.58.01	H.30	Ψευδοροφή από ηχοαπορροφητικές αφαιρετές πλάκες ορυκτών ινών 60x60 cm και πάχους 19 mm, ενδεικτικού τύπου Knauf, συμπεριλαμβανομένου και του μεταλλικού σκελετού ανάρτησης	03-07-10-02
ΝΑΟΙΚ ΝΑ78.34.83.11	H.31	Θυρίδες επίσκεψης γυψοσανίδας (ενδεικτικού τύπου AMFIL) σε σκελετό αλουμινίου διαστάσεων 600x600 mm	03-07-10-01
ΝΑΟΙΚ ΝΑ78.36.83.10	H.32	Μέτωπα και φάσες ψευδοροφών από γυψοσανίδα κοινή, ανθυγρή και πυράντοχη ενδεικτικού τύπου Knauf	03-07-10-01
ΝΑΟΙΚ ΝΑ78.82.83.23	H.33	Πινακίδα των εγκαινίων μπρούτζινη, πάχους 2 mm, διαστάσεων 0,50x0,30 m	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ78.98.83.01	H.34	Πινακίδα από plexiglass, πάχους 3 mm, διαστάσεων 0,40x0,30 m, συγχρηματοδοτήσεως του έργου από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΣΠΑ)	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ79.13.79.12	H.35	Εφαρμογή στρώσης ελαστομερούς εν θερμώ πολυουρίας δύο συστατικών με ψεκασμό με μηχανικά μέσα (primer και μεμβράνη min πάχους 2mm) ενδεικτικού τύπου Blueshild Pmb της Baytec της BAYER) ή παρομοίου. Προβλέπεται τοπική πρόσθετη στρώση μετά την τοποθέτηση των μεταλλικών βάσεων στήριξης των Η.Μ. Υαλόπλεγμα για την ενίσχυση επιχρισμάτων	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ79.16.83.07	H.36	Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού τεμαχίου εξαερισμού, διαμέτρου 75 mm και ύψους 27 cm, ενδεικτικού τύπου AIRVENT της ITALPROFIL, τοποθετούμενο ανά 50 m2 επιφανείας κατά την μόνωση του δώματος	-
ΝΑΟΙΚ ΝΑ79.45.71.01	H.38	Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης, πάχους 8 cm	03-06-02-01
ΝΑΟΙΚ ΝΑ79.55.91.02	H.39	Θερμομόνωση - ηχομόνωση, τοίχων κλπ. με πλάκες ορυκτοβάμβακα ενδεικτικού τύπου Ultracoustic P της Knauf πάχους 50 mm	03-06-02-02
ΝΑΟΔΟ Α\Ε17.2	H.40	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικό	-
ΝΑΠΡΣ Ε16.4.3.2	H.41	Ελαστομερείς ή πλαστομερείς ασφατικές μεμβράνες αντιριζικού τύπου Πλαστομερής ασφατική μεμβράνη αντιριζικού τύπου, πάχους 5,0 mm	-
ΝΑΠΡΣ Ε16.7.2	H.42	Αποστραγγιστικό σύστημα για εκτατικό τύπο δώματος, με κενά φατνώματα, αντοχής σε θλίψη > 250 kN/m2, πάχους 2,5 cm, με ικανότητα αποθήκευσης νερού τουλάχιστον 3 lt/m2	-
ΝΑΠΡΣ Ε16.10.1	H.43	Υπόστρωμα ανάπτυξης φυτών για φυτευμένα δώματα εκτατικού τύπου	-
ΝΑΠΡΣ Ε16.12	H.44	Στερέωση των υλικών υποδομής φυτεμένου δώματος/στέγης με ειδικά μεταλλικά στοιχεία	-
ΝΑΠΡΣ Ε16.13.4	H.45	Φρεάτια ελέγχου υδρορροών φυτευμένων δωματίων, μεταλλικά, ανοξείδωτα, ύψους 20 cm	-
ΝΑΠΡΣ Ν\Ε16.1.2.01	H.46	Επίστρωση απλή με φύλλο υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλενίου (HDPE) πάχους 1,00 mm για την προστασία της στεγανωτικής μεμβράνης	-
ΝΑΠΡΣ Ν\Ε16.6.4.01	H.47	Επίστρωση με πλάκες υδρόφιλου ορυκτοβάμβακα, ενδεικτικού τύπου KNAUF ή ND WSM50 ή GRODAN ή παρομοίου, πάχους 2,5 έως 5 cm	03-06-02-01
ΝΑΠΡΣ Δ01.7	Θ.01	Δένδρα, κατηγορίας Δ7	10-09-01-00

Κωδικός Άρθρου	A.T.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ "ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-"
ΝΑΠΡΣ Δ02.5	Θ.02	Θάμνοι, κατηγορίας Θ5	10-09-01-00
ΝΑΠΡΣ Δ03.5	Θ.03	Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α5	10-09-01-00
ΝΑΠΡΣ Δ06.2	Θ.04	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2	10-05-07-00
ΝΑΠΡΣ Δ07	Θ.05	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	02-07-05-00
ΝΑΠΡΣ Δ09	Θ.06	Προμήθεια κοπριάς	-
ΝΑΠΡΣ Ε02.1	Θ.07	Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30 X 0,30 X 0,30 m	10-05-01-00
ΝΑΠΡΣ Ε02.2	Θ.08	Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m	10-05-01-00
ΝΑΠΡΣ Ε11.1.2	Θ.09	Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m	10-05-09-00

Κωδικός Άρθρου	A.T.	Τίτλος Άρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ "ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-"
Βοηθητικά Άρθρα Μελέτης			
ΝΑΟΔΟ Β\B51		Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	05-02-01-00
ΝΑΟΙΚ Α\52.81.01		Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20 mm	-
ΝΑΟΙΚ Α\56.23		Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μή τυποποιημένα	03-09-01-00
ΝΑΟΙΚ Α\61.01		Κατασκευή υπερθύρων, προβόλων κλπ με σιδηροδοκούς μεμονωμένες, ύψους ή πλευράς 8 - 16 cm	-
ΝΑΟΙΚ Α\61.11		Σιδηρογωνιές προστασίας ακμών τοίχων, βαθμίδων κλπ	-
ΝΑΟΙΚ Α\62.45		Προπέτασμα ασφαλείας ηλεκτροκίνητο	-
ΝΑΟΙΚ Α\64.21.02		Σιδηροσωλήνες κιγκλιωμάτων μαύροι, Φ 1 1/2 "	-
ΝΑΟΙΚ Α\65.02.01.01		Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ Α\65.02.01.02		Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, δίφυλλες, χωρίς φεγγίτη	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ Α\65.02.01.03		Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, δίφυλλες, με σταθερό φεγγίτη	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ Α\65.17.01		Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ Α\65.17.02		Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, μονόφυλλα, με σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ Α\65.17.06		Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, δίφυλλα, με το ένα ή και τα δύο φύλλα συρόμενα (επάλληλα), με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη	03-08-03-00
ΝΑΟΙΚ Α\65.32		Προστατευτικές επενδύσεις θυροφύλλων από φύλλο αλουμινίου	-
ΝΑΟΙΚ Α\72.47.01		Αρμολαυτπτρα, αρμών εύρους 50 mm	-
ΝΑΟΙΚ Α\72.47.02		Αρμολαυτπτρα, αρμών εύρους 100 mm	-
ΝΑΟΙΚ Α\73.33.01		Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	03-07-02-00
ΝΑΟΙΚ Α\73.33.02		Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	03-07-02-00
ΝΑΟΙΚ Α\73.34.01		Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm	03-07-02-00
ΝΑΟΙΚ Α\73.36.01		Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις, πάχους 3,0 cm	08-05-01-04
ΝΑΟΙΚ Α\73.76		Αντολιοθητικό ελαστικό παρέμβλημα μαρμάρινων βαθμίδων	-
ΝΑΟΙΚ Α\73.96		Επιστρώσεις με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)	03-07-06-02
ΝΑΟΙΚ Α\76.27.01		Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)	03-08-07-02
ΝΑΟΙΚ Α\77.33		Θερμό γαλβάνισμα χαλυβδίνων στοιχείων	03-10-03-00
ΝΑΟΙΚ Α\77.62		Βερνικοχρωματισμοί επί σπατουλαρισμένων επιφανειών με εποξειδικά, πολυουρεθανικά ή ακρυλικά συστήματα δύο συστατικών	03-10-01-00
ΝΑΟΙΚ Α\78.21		Εσωτερικό πέτασμα ηλιοπροστασίας τύπου ρόλλερ με διάτρητο ύφασμα	-
ΝΑΟΙΚ Α\78.30.01		Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm	03-07-10-01
ΝΑΟΙΚ Α\78.35		Ψευδοροφή ανισόπεδη από γυψοσανίδες	03-07-10-01
ΝΑΟΙΚ Α\79.55		Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορυκτοβάμβακα πάχους 50 mm	03-06-02-02
ΝΑΠΡΣ Ε\16.1.2		Διαχωριστικές μεμβράνες από πολυπροπυλένιο (PP), πάχους 0,8 mm	-
ΝΑΠΡΣ Ε\16.6.4		Υπόστρωμα συγκράτησης υγρασίας και προστασίας της μόνωσης, πάχους 7,0 mm, με δυνατότητα συγκράτησης νερού τουλάχιστον 6 lt/m2	-

Ο μελετητής

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.»

Οι επιβλέποντες:
Κωνσταντίνα Ευθυμίου- Αρχιτέκτων ΜηχανικόςΠαναγιώτα Καλαντζή- Πολιτικός Μηχανικός
Χρυσή Κανακάκη- Μηχανολόγος ΜηχανικόςΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΜΕΤΣΟΒΟΥ 29 - 106 83 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 210 8218119 - FAX: 210 8822601
ΑΦΜ: 998476416 - ΔΟΥ: ΦΑΕΕ ΑΘΗΝΩΝ
ΑΜΑΕ: 63305/01/Β/07/333 - ΑΜ ΤΕΕ 9496Η Προϊστάμενη
Τ.Μ.Ε.Ε.Η Αναπληρώτρια
Προϊσταμένη Δ.Τ.ΥΔιονυσία Μαρκεσίνη
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
Τ.Ε.

2° ΜΕΡΟΣ:
ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΩΝ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ
ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΦΕΚ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ	αριθ. ΚΥΑ
1	ΦΕΚ 1557B/17-08-2007	οικ.15894/337, οικ.15914/340
2	ΦΕΚ 1794B/28-08-2009	12394/406, 12395/407, 12396/ 408, 12397/409, 12398/ 410
3	ΦΕΚ 1870B/14-09-2007	οικ18174/393
4	ΦΕΚ 386B/20-03-2007	5328/122
5	ΦΕΚ 427B/07-04-2006	οικ6310/41(καταργήθηκε το άρθρο 4, αντικαταστάθηκε με ΚΥΑ 1783/64-ΦΕΚ 210B/01-03-2010)
6	ΦΕΚ 815B/24-05-2007	9451/208
7	ΦΕΚ 917B/17-07-2001	16462/29
8	ΦΕΚ 973B/18-07-2007	10976/244
9	ΦΕΚ 210B/01-03-2010	1782/63, 1781/62, 1783/64
10	ΦΕΚ 1091/19-07-2010	οικ8134/388
11	ΦΕΚ 1162B/02-08-2010	οικ8622/414, 8623/415
12	ΦΕΚ 1100B/21-07-2010	οικ8136/390, οικ8135/389
13	ΦΕΚ 1263B/06-08-2010	οικ624/416, οικ8625/417
14	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690(Παράρτημα Ι, Ισχύοντα hEN)
15	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690(Παράρτημα ΙΙ, hEN που θα ισχύσουν προσεχώς)
16	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690(Παράρτημα ΙΙΙ, ETAG)

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
4	ΕΛΟΤ EN 12620	Αδρανή για σκυρόδεμα	Γενικής εφαρμογής
4	ΕΛΟΤ EN 13055 -1	Ελαφρά αδρανή-Μέρος 1: Ελαφρά αδρανή για σκυροδέματα, κονιάματα και ενέματα	Γενικής εφαρμογής
4	ΕΛΟΤ EN 13139	Αδρανή κονιαμάτων	Γενικής εφαρμογής
5	ΕΛΟΤ EN 934-2	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων-Μέρος 2: Πρόσθετα σκυροδέματος - Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής
5	ΕΛΟΤ EN 934-3	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων-Μέρος 3: Πρόσθετα για επιχρίσματα τοιχοποιίας -Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής
5	ΕΛΟΤ EN 934-4	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων-Μέρος 4: Πρόσθετα για ενέματα για προεντεταμένους τένοντες -Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής
7	EN 197-1	Τσιμέντο -Μέρος 1: Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης για τα κοινά τσιμέντα	Γενικής εφαρμογής
7	EN 197-2	Τσιμέντο -Μέρος 2: Αξιολόγηση συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 12839	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία περιφράξεων	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 13263-1	Πυριτική παιπάλη για σκυρόδεμα -Μέρος 1: Ορισμοί, απαιτήσεις και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 14216	Τσιμέντο -Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης ειδικών τσιμέντων πολύ χαμηλής θερμότητας ενυδάτωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14647	Ασβεσταργιλικό τσιμέντο -Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14889-1	Ίνες για σκυρόδεμα -Μέρος 1:Χαλύβδινες ίνες - Ορισμοί, προδιαγραφές και συμμόρφωση	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14889-2	Ίνες για σκυρόδεμα -Μέρος 2: Πολυμερικές ίνες -Ορισμοί, προδιαγραφές και συμμόρφωση	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14964	Άκαμπτα υποστρώματα για ασυνεχή στέγαση - Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 15167-1	Λειοτριβημένη κοκκοποιημένη σκωρία υψικαμίνων για χρήση σε σκυρόδεμα, κονιάματα και ενέματα -Μέρος 1: Ορισμοί, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 15743	Τσιμέντο υψηλών θεικών-Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 197-4	Τσιμέντο -Μέρος 4: Σύσταση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης τσιμέντων υψικαμίνων με χαμηλή πρώιμη αντοχή	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 450-1	Ιπτάμενη τέφρα για σκυρόδεμα -Μέρος 1: Ορισμός, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 934-5	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων-Μέρος 5: Πρόσθετα εκτοξευόμενου σκυροδέματος -Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής
15	ΕΛΟΤ EN 15368	Υδραυλικά συνδετικά για μη δομικές εφαρμογές - Ορισμοί προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
12	ΕΛΟΤ EN 1504.02	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα -Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης-Μέρος 2: Συστήματα προστασίας επιφανειών σκυροδέματος	Επισκευές - ενισχύσεις
12	ΕΛΟΤ EN 1504.03	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα -Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης-Μέρος 3: Επισκευή φερόντων και μη φερόντων στοιχείων	Επισκευές - ενισχύσεις
12	ΕΛΟΤ EN 1504.04	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα -Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης-Μέρος 4: Δομικά συνδετικά.	Επισκευές - ενισχύσεις
12	ΕΛΟΤ EN 1504.05	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα -Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης-Μέρος 5: Προϊόντα και συστήματα για έγχυση στο σκυρόδεμα	Επισκευές - ενισχύσεις

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
12	ΕΛΟΤ EN 1504.06	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα -Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης-Μέρος 6: Αγκύρωση χαλύβδινων ράβδων οπλισμού	Επισκευές - ενισχύσεις
12	ΕΛΟΤ EN 1504.07	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα -Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης-Μέρος 7: Προστασία οπλισμού έναντι διάβρωσης	Επισκευές - ενισχύσεις
14	ΕΛΟΤ EN 15274	Συγκολλητικά γενικών χρήσεων για δομικές συναρμογές -Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Επισκευές - ενισχύσεις
14	ΕΛΟΤ EN 15275	Δομικά συγκολλητικά -Χαρακτηρισμός των αναερόβιων συγκολλητικών για αξονική συναρμογή μεταλλικών στοιχείων στις κατασκευές και τεχνικά έργα	Επισκευές - ενισχύσεις
14	ΕΛΟΤ EN 1	Θερμάστρες υγρών καυσίμων με καυστήρες εξάτμισης	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 1020	Μη οικιακοί αεροθερμαντήρες για θέρμανση χώρου με καύση αερίου, εξαναγκασμένης μεταφοράς, με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου, που δεν υπερβαίνει τα 300 kWμε ενσωματωμένο ανεμιστήρα για την υποστήριξη της μεταφοράς αέρα καύσης ή/και των προϊόντων καύσης	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 12285-2	Χαλύβδινες δεξαμενές κατασκευασμένες σε εργοστάσιο-Μέρος 2: Οριζόντιες κυλινδρικές δεξαμενές απλού και διπλού τοιχώματος για υπέργεια αποθήκευση εύφλεκτων και μη εύφλεκτων υγρών που ρυπαίνουν το νερό	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 12566-1	Μικρά συστήματα επεξεργασίας αποβλήτων μέχρι 50 ισοδύναμους κατοίκους -Μέρος 1: Προκατασκευασμένες σηπτικές δεξαμενές	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 12566-3	Μικρά συστήματα επεξεργασίας αποβλήτων μέχρι 50 ισοδύναμους κατοίκους -Μέρος 3: Εγκαταστάσεις επεξεργασίας αποβλήτων οικιακής χρήσης, έτοιμες για τοποθέτηση ή/και επί τόπου, συναρμολογούμενες	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 12566-4	Μικρά συστήματα επεξεργασίας αποβλήτων μέχρι 50 ισοδύναμους κατοίκους -Μέρος 4: Σηπτικές δεξαμενές συναρμολογημένες επί τόπου από προκατασκευασμένα στοιχεία	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 13160-1	Συστήματα ανίχνευσης διαρροής -Μέρος 1: Γενικές αρχές	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 13341	Θερμοπλαστικές σταθερές δεξαμενές για υπέργεια αποθήκευση καυσίμου θέρμανσης, κηροσίνης και πετρελαίου οικιακής χρήσης - Πολυαιθυλένιο δια εμψύσεως και περιστροφής και πολυαμίδιο 6 με ανιοντικό πολυμερισμό δεξαμενών-Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 13616	Διατάξεις ασφάλειας υπερπλήρωσης για σταθερές δεξαμενές υγρών καυσίμων	ΗΛΜ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 14339	Υπόγεια πυροσβεστικά υδροστόμια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 14384	Υπέργεια πυροσβεστικά υδροστόμια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 416-1	Μη οικιακοί ανηρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, με ένα καυστήρα με ανεμιστήρα -Μέρος 1: Ασφάλεια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 621	Μη οικιακοί αεροθερμαντήρες για θέρμανση χώρου με καύση αερίου, εξαναγκασμένης μεταφοράς με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου που δεν υπερβαίνει τα 300 kw χωρίς ανεμιστήρα για την υποστήριξη της μεταφοράς αέρα καύσης ή/και των προϊόντων καύσης	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 777-1	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα -Μέρος 1: Σύστημα D,ασφάλεια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 777-2	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα -Μέρος 2: Σύστημα E,ασφάλεια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 777-3	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα -Μέρος 3: Σύστημα F,ασφάλεια	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 858-1	Συστήματα διαχωρισμού ελαφρών υγρών (π.χ λιπαντικά και καύσιμα)-Μέρος 1: Αρχές σχεδιασμού προϊόντος, επιδόσεις και δοκιμές, σήμανση και έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ ΕΛΟΤ EN 777-4	Μη οικιακοί αναρτημένοι θερμαντήρες αερίου, μη φωτεινής ακτινοβολίας, πολλαπλών καυστήρων, με ανεμιστήρα -Μέρος 4: Σύστημα H,ασφάλεια	ΗΛΜ
15	ΕΛΟΤ EN 14229	Δομική ξυλεία -Ξύλινοι στύλοι για εναέριες γραμμές	ΗΛΜ
14	ΕΛΟΤ EN 1057	Χαλκός και κράματα χαλκού-Στρογγυλοί χαλκοσωλήνες άνευ ραφής, για νερό και αέριο σε εγκαταστάσεις υγιεινής και θερμάνσεως	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1123-1	Σωλήνες και εξαρτήματα σωληνώσεων από χάλυβα με γαλβάνισμα εν θερμώ συγκολλημένων κατά μήκος με σύνδεση αρσενικού- θηλυκού για συστήματα αποβλήτων-Μέρος 1: Απαιτήσεις, δοκιμές, έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1124-1	Σωλήνες και εξαρτήματα σωληνών από ανοξείδωτο χάλυβα με διαμήκη ραφή με σύνδεση ελεύθερου άκρου και μούφας για συστήματα αποβλήτων-Μέρος 1: Απαιτήσεις, δοκιμές, έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050-1	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα -Αρχές κατασκευής και δοκιμών-Μέρος 1: Εγκαταστάσεις άντλησης που περιέχουν κοπρανώδη υλικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050-2	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα -Αρχές κατασκευής και δοκιμών-Μέρος 2: Εγκαταστάσεις άντλησης από μη κοπρανώδη υλικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 12050-3	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα -Αρχές κατασκευής και δοκιμών- Μέρος 3: Εγκαταστάσεις άντλησης για απόβλητα που περιέχουν κοπρανώδη υλικά για περιορισμένες εφαρμογές	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12050-4	Εγκαταστάσεις άντλησης αποβλήτων για κτίρια και γήπεδα -Αρχές κατασκευής και δοκιμών- Μέρος 4: Αντεπιστροφές βαλβίδες για απόβλητα μη περιέχοντα κοπρανώδη υλικά και απόβλητα περιέχοντα κοπρανώδη υλικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12380	Βαλβίδες εισαγωγής ατμοσφαιρικού αέρα για συστήματα αποχέτευσης -Απαιτήσεις, μέθοδοι δοκιμών και αξιολόγηση της συμμόρφωσης	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12446	Καπνοδόχοι-Στοιχεία δόμησης -Εξωτερικά στοιχεία από σκυρόδεμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12737	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Σχάρες δαπέδου και σταυλισμού	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12764	Είδη υγιεινής -Προδιαγραφή για λουτήρες υδρομασάζ	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12809	Οικιακοί ανεξάρτητοι λέβητες που λειτουργούν με στερεά καύσιμα -Ονομαστική θερμική ισχύς έως 50 kW -Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 12815	Οικιακά μαγειρεία που λειτουργούν με στερεά καύσιμα -Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13063-1	Καπνοδόχοι-Συστήματα καπνοδόχων με εσωτερικούς αγωγούς από άργιλο/κεραμική ύλη- Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για αντίσταση σε φλόγα -αιθάλη	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13063-2	Καπνοδόχοι-Συστήματα καπνοδόχων με εσωτερικούς αγωγούς από άργιλο/κεραμική ύλη - Μέρος 2: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής σε υγρές συνθήκες	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13063-3	Καπνοδόχοι-Συστήματα καπνοδόχων από κεραμικά στοιχεία -Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για συστήματα απαγωγής αέρα καπνοδόχων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13069	Καπνοδόχοι-Εξωτερικά τοιχώματα από άργιλο/κεραμική ύλη για συστήματα καπνοδόχων -Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13084-5	Ελεύθερα ιστάμενες καπνοδόχοι-Μέρος 5: Υλικά για αγωγούς από τούβλα -Προδιαγραφές προϊόντος	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13084-7	Ελεύθερα ιστάμενες καπνοδόχοι-Μέρος 7: Προδιαγραφές προϊόντος για κυλινδρικές κατασκευές από χάλυβα για χρήση σε καπνοδόχους μονού τοιχώματος από χάλυβα και εσωτερικούς αγωγούς από χάλυβα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1319	Οικιακοί αερολέβητες αερίου για θέρμανση χώρου, εξαναγκασμένης συναγωγής, με καυστήρες με ανεμιστήρα, με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου μη υπερβαίνουσα τα 70kW	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13229	Εντιθέμενες συσκευές, περιλαμβανομένων ανοικτών εστιών που καίνε στερεά καύσιμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13240	Θερμαντήρες χώρου που λειτουργούν με στερεά καύσιμα -Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13310	Νεροχύτες κουζίνας -Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13407	Επιτοίχια ουρητήρια -Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13502	Καπνοδόχοι-Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για απολήξεις καπνοδόχων από άργιλο/κεραμική ύλη	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 13564-1	Διατάξεις αντεπιστροφής για αποχετεύσεις κτιρίων-Μέρος 1: Απαιτήσεις	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14037-1	Θερμαντικά σώματα οροφής, δι' ακτινοβολίας, τροφοδοτούμενα με νερό θερμοκρασίας κάτω από 120°C -Μέρος 1: Τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14296	Είδη υγιεινής -Νιπτήρες κοινής χρήσης	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14428	Διαχωριστικά και καταιονητήρες (ντουσιέρες)-Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14471	Καπνοδόχοι-Σύστημα καπνοδόχων με πλαστικούς εσωτερικούς αγωγούς -Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14528	Πυγολουτρίες (μπιντέ)-Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1457	Καπνοδόχοι-Εσωτερικοί αγωγοί από άργιλο/κεραμική ύλη -Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14688	Είδη υγιεινής -Νιπτήρες-Λειτουργικές απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14785	Θερμαντήρες οικιακών χώρων λειτουργούντων με ξύλινα πλινθία -Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14800	Εύκαμπτοι κυματοειδείς μεταλλικοί σωλήνες για την ασφάλεια σύνδεσης οικιακών συσκευών που χρησιμοποιούν αέρια καύσιμα.	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14909	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης -Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα υγρομόνωσης τοίχων- Ορισμοί και χαρακτηριστικά	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14989-1	Καπνοδόχοι-Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής μεταλλικών καπνοδόχων και αεραγωγών ανεξαρτήτως υλικού για εφαρμογές θέρμανσης κλειστού χώρου-Μέρος 1: Κατακόρυφα τερματικά αέρος/καπνού για συσκευές C 6	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 14989-2	Καπνοδόχοι-Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μεταλλικές καπνοδόχους και υλικά, ανεξαρτήτως αγωγών παροχής αέρα για εφαρμογές κλειστού τύπου-Μέρος 2: Αγωγοί προσαγωγής και απαγωγής αέρα για εφαρμογές κλειστού τύπου	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 15069	Βαλβίδες ασφαλείας σύνδεσης αερίων για συστήματα μεταλλικών σωληνώσεων που χρησιμοποιούνται στη σύνδεση οικιακών συσκευών αερίων καυσίμων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 15250	Οικιακές συσκευές θέρμανσης με καύση στερεών καυσίμων για χαμηλή απελευθέρωση θερμότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 15283-1	Γυψοσανίδες οπλισμένες με ίνες -Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής -Μέρος 1: Γυψοσανίδες με υφασμάτινο οπλισμό	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15283-2	Γυψοσανίδες οπλισμένες με ίνες -Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής -Μέρος 2: Ινοπλισμένες γυψοσανίδες	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15285	Μωσαϊκοί λίθοι-Διαστασιολογημένα πλακίδια για δάπεδα και σκάλες (εσωτερικά και εξωτερικά)	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1806	Καπνοδόχοι-Στοιχεία άργιλο/κεραμικά για αγωγούς καπνοδόχων μονού τοιχώματος - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1825-1	Λιποσυλλέκτες -Μέρος 1: Αρχές σχεδιασμού, επιδόσεις και δοκιμές, σήμανση και έλεγχος ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1856-1	Καπνοδόχοι-Απαιτήσεις μεταλλικών καπνοδόχων-Μέρος 1: Προϊόντα που βασίζονται σε σύστημα καπνοδόχων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1856-2	Καπνοδόχοι-Απαιτήσεις για μεταλλικές καπνοδόχους -Μέρος 2: Μεταλλικοί σωλήνες και στοιχεία συνδέσεων	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1857	Καπνοδόχοι-Δομικά στοιχεία -Εσωτερικοί αγωγοί από σκυρόδεμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 1858	Καπνοδόχοι-Δομικά στοιχεία -Στοιχεία από σκυρόδεμα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 442-1	Θερμαντικά σώματα και εναλλάκτες θερμότητας -Μέρος 1:Τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681-1	Ελαστομερή στεγανωτικά -Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων που χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης -Μέρος 1: Βουλκανισμένο ελαστικό	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681-2	Ελαστομερή στεγανωτικά -Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων που χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης -Μέρος 2: Θερμοπλαστικά ελαστομερή	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681-3	Ελαστομερή στεγανωτικά -Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης-Μέρος 3: Αφρώδη υλικά βουλκανισμένου ελαστικού	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 681-4	Ελαστομερή στεγανωτικά -Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης συνδέσμων σωλήνων σε εφαρμογές ύδρευσης και αποχέτευσης-Μέρος 4: Στεγανωτικά στοιχεία από χυτή πολυουρεθάνη	ΗΛΜ κτιριακών έργων

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 682	Ελαστομερή στεγανωτικά -Απαιτήσεις για τα υλικά στεγάνωσης που χρησιμοποιούνται σε σωλήνες και εξαρτήματα που μεταφέρουν αέριο και ρευστούς υδρογονάνθρακες	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 778	Οικιακοί αεροθερμαντήρες για θέρμανση χώρου με καύση αερίου, εξαναγκασμένης μεταφοράς, με ονομαστική θερμική ισχύ εισόδου που δεν υπερβαίνει τα 70 kW χωρίς ανεμιστήρα για την υποστήριξη της μεταφοράς του αέρα καύσης ή/και των προϊόντων καύσης	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 877	Σωλήνες και εξαρτήματα από χυτοσίδηρο, οι συνδέσεις τους και παρελκόμενα για την εκκένωση του νερού από τα κτίρια -Απαιτήσεις, μέθοδοι δοκιμών και διασφάλιση ποιότητας	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 969	Σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο, ειδικά τεμάχια, εξαρτήματα και οι συνδέσεις τους για σωληνώσεις αερίου-Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
14	ΕΛΟΤ EN 997	Λεκάνες WC και λεκάνες με δοχείο πλύσεως με ενσωματωμένη οσμοπαγίδα	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 14055	Δοχεία πλύσεως (καζανάκια) για WC και ουρητήρια	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 14516	Λουτήρες για οικιακή χρήση	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 14527	Λεκάνες καταιονιστήρων (ντουσιέρες) για οικιακή χρήση	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 15821	Θερμαντικά σώματα σάουνας πολλαπλής τροφοδότησης που λειτουργούν με κορμούς φυσικού ξύλου-Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	ΗΛΜ κτιριακών έργων
15	ΕΛΟΤ EN 331	Χειροκίνητοι σφαιρικοί κωνικοί κρουνοί κλειστού πυθμένα για εγκαταστάσεις αερίου σε κτίρια	ΗΛΜ κτιριακών έργων
2	ΕΛΟΤ EN 13659	Εξώφυλλα -Απαιτήσεις επιδόσεων και ασφάλειας	Κουφώματα
2	ΕΛΟΤ EN 14351.01	Παράθυρα και πόρτες -Πρότυπο προϊόντος, χαρακτηριστικά επίδοσης -Μέρος 1: Παράθυρα και εξωτερικά ετυστήματα θυρών για πεζούς χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης ή/και διαρροής καπνού	Κουφώματα
9	ΕΛΟΤ EN 13241-1	Πόρτες για χώρους βιομηχανικούς, εμπορικούς και στάθμευσης -Πρότυπο προϊόντος -Μέρος 1: Προϊόντα χωρίς χαρακτηριστικά πυραντίστασης και ελέγχου καπνού	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1125	Είδη κιγκαλερίας -Διατάξεις εξόδων πανικού χειριζόμενες με οριζόντια δοκό για χρήση σε οδεύσεις διαφυγής -Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1154	Είδη κιγκαλερίας -Συσκευές ελεγχόμενου κλεισίματος θυρών-Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1155	Είδη κιγκαλερίας -Ηλεκτροκίνητες διατάξεις για ανακλινόμενες πόρτες -Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 12209	Είδη κιγκαλερίας -Κλειδαριές -Κλειδαριές μηχανικής λειτουργίας και κυπριά -Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 179	Είδη κιγκαλερίας -Διατάξεις εξόδων κινδύνου χειριζόμενες με χειρολαβή ή πιεζόμενη πλάκα, για χρήση σε οδεύσεις διαφυγής -Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
14	ΕΛΟΤ EN 1935	Είδη κιγκαλερίας -Μονοαξονικοί μεντεσέδες- Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	Κουφώματα
15	ΕΛΟΤ EN 14846	Είδη κιγκαλερίας -Κλειδαριές - Ηλεκτρομηχανικές κλειδαριές και θήκες - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κουφώματα
1	ΕΛΟΤ EN 771-1	Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771-2	Στοιχεία τοιχοποιίας από πυριτικό ασβέστιο	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771-3	Στοιχεία τοιχοποιίας από σκυρόδεμα (αδρανή συνήθη και ελαφρά)	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771-4	Στοιχεία τοιχοποιίας από αυτόκλειστο κυψελωτό σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα
1	ΕΛΟΤ EN 771-5	Στοιχεία τοιχοποιίας από τεχνητούς λίθους	Κτιριακά έργα
2	ΕΛΟΤ EN 13561	Εξωτερικές περσίδες -Απαιτήσεις επιδόσεων και ασφάλειας	Κτιριακά έργα
2	ΕΛΟΤ EN 998-1	Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας -Μέρος 1: Εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα	Κτιριακά έργα
2	ΕΛΟΤ EN 998-2	Προδιαγραφή κονιαμάτων τοιχοποιίας -Μέρος 2 κονίαμα τοιχοποιίας	Κτιριακά έργα
3	ΕΛΟΤ EN 459-1	Δομική Άσβεστος -Μέρος 1 Ορισμοί, Προδιαγραφές και Κριτήρια Συμμόρφωσης	Κτιριακά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 1341	Πλάκες από φυσικούς λίθους για εξωτερική πλακόστρωση-Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ 13165	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων-Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από άκαμπτο αφρό πολυουρεθάνης (PUR)- Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13162	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων-Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ορυκτόμαλλο (MW)-Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13163	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων-Βιομηχανικούς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS)-Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13164	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων-Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από εξηλασμένο αφρό πολυστερίνης (XPS)- Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13166	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων-Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από φαινολικό αφρό (PF)-Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13167	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων-Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από κυψελωτό γυαλί (CG)-Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
6	ΕΛΟΤ EN 13168	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων-Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ξυλόμαλλο (WW)-Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13169	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων-Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένο περλίτη (EPB)-Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13170	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων-Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένο φελό (IOB)-Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
6	ΕΛΟΤ EN 13171	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων-Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από ίνες ξύλου (WF)-Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ 12326-1	Σχιστολιθικά και λίθινα προϊόντα για ασυνεχείς επικαλύψεις στεγών και επενδύσεις -Μέρος 1: Προδιαγραφή προϊόντος	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ EN 12057	Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Διαστασιολογημένα πλακίδια -Απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ EN 12058	Προϊόντα από φυσικούς λίθους -Πλάκες για δάπεδα και σκάλες -Απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
8	ΕΛΟΤ EN 1469	Προϊόντα από φυσικούς λίθους -Πλάκες για επενδύσεις -Απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
9	ΕΛΟΤ EN 13830	Πετάσματα όψεων-Πρότυπο προϊόντος	Κτιριακά έργα
11	ΕΛΟΤ EN 14915	Επιφάνειες και επενδύσεις από φυσική ξυλεία - Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση	Κτιριακά έργα
12	ΕΛΟΤ EN 14509	Αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πάνελς με μεταλλική κάλυψη και από τις δύο όψεις - Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα - Προδιαγραφές	Κτιριακά έργα
13	ΕΛΟΤ 14342	Ξυλεία δαπέδων-Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση	Κτιριακά έργα
13	ΕΛΟΤ EN 13986	Πετάσματα με βάση το ξύλο για δομική χρήση - Χαρακτηριστικά, αξιολόγηση της συμμόρφωσης και σήμανση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1158	Μεταλλικά εξαρτήματα κτιρίων-Διατάξεις συντονισμού πόρτας -Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1168	Προϊόντα προκατασκευασμένα από σκυρόδεμα - Διάτρητες πλάκες με διαμήκη κενά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12004	Κόλλες για πλακίδια -Απαιτήσεις, αξιολόγηση της συμμόρφωσης, ταξινόμηση και χαρακτηρισμός	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12467	Επίπεδα φύλλα ινοτσιμέντου-Προδιαγραφές προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12843	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Ιστοί και στύλοι	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12859	Γυψότουβλα -Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12860	Συνδετικές γάζες γύψου για γυψότουβλα - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 12878	Πιγμένα για το χρωματισμό δομικών υλικών, που βασίζονται στο τοιμέντο ή/και στον ασβέστη -Προδιαγραφές και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 12951	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης - Σκάλες στεγών μόνιμης τοποθέτησης - Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1304	Κεραμίδια από άργιλο και εξαρτήματα-Ορισμοί και προδιαγραφές προϊόντων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13224	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία προκατασκευασμένων δαπέδων με νευρώσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13225	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Ευθύγραμμο δομικά στοιχεία	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13279-1	Συνδετικά και επιχρίσματα από γύψο-Μέρος 1: Ορισμοί και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1344	Κεραμικά επιστρώσεων-Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13454-1	Συνδετικά, σύνθετα συνδετικά και βιομηχανικώς παραγόμενα μίγματα για επικαλύψεις δαπέδων με βάση το θειικό ασβέστιο-Μέρος 1: Ορισμοί και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13658-1	Μεταλλικά πλέγματα και γωνίες -Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής -Μέρος 1: Εσωτερικά επιχρίσματα	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13658-2	Μεταλλικά πλέγματα και γωνίες -Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής -Μέρος 2: Εξωτερικά επιχρίσματα	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13693	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Ειδικά στοιχεία για στέγες	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13707	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης -Οπλισμένα ασφαλτικά φύλλα στεγάνωσης δωματίων- Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13747	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Προκατασκευασμένες πλάκες για συστήματα δαπέδων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13748-1	Πλάκες από μωσαϊκό -Μέρος 1: Πλάκες από μωσαϊκό για εσωτερική χρήση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13748-2	Πλάκες από μωσαϊκό -Μέρος 2: Πλάκες από μωσαϊκό για εξωτερική χρήση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13813	Υλικό επικάλυψης και επιχρίσεις δαπέδων-Υλικό επικάλυψης -Ιδιότητες και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13815	Χυτά, γύψινα, ινοπλισμένα προϊόντα -Ορισμοί, Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13859-1	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης -Ορισμοί και χαρακτηριστικά υποστρωμάτων-Μέρος 1: Υποστρώματα για ασυνεχείς επικαλύψεις στεγών	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13859-2	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης -Ορισμοί και χαρακτηριστικά υποστρωμάτων-Μέρος 2: Υποστρώματα τοίχων	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13915	Προκατασκευασμένα πετάσματα γυψοσανίδων με πορώδη πυρήνα από χαρτόνι-Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13950	Σύνθετα θερμο/ηχομονωτικά πετάσματα γυψοσανίδων-Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13956	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης -Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα στεγάνωσης δωματίων-Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13963	Υλικά αρμών για γυψοσανίδες -Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13964	Ψευδοροφές -Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13967	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης -Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα στεγάνωσης υπογείων και άλλων χώρων-Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13969	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης -Ασφαλτικά φύλλα στεγάνωσης υπογείων και άλλων χώρων- Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13970	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης -Ασφαλτόπανα για τον έλεγχο της διαπερατότητας των ατμών-Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13978-1	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Προκατασκευασμένοι χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων-Μέρος 1: Απαιτήσεις για χώρους στάθμευσης από οπλισμένο σκυρόδεμα μονολιθικής κατασκευής ή αποτελούμενους από ανεξάρτητα στοιχεία συγκεκριμένων διαστάσεων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13984	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης -Πλαστικά και ελαστομερή φύλλα ελέγχου διαπερατότητας ατμών-Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14016-1	Συνδετικά από μαγνησίτη για επικαλύψεις - Καυστική μαγνησία και χλωριούχο μαγνήσιο - Μέρος 1: Ορισμοί, απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14041	Ελαστικά, κλωστοϋφαντουργικά και πολυστρωματικά καλύμματα δαπέδου-Βασικά χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14063-1	Θερμομονωτικά υλικά και προϊόντα-Επί τύπου κατασκευαζόμενα προϊόντα ελαφροβαρών αδρανών διογκωμένης αργίλου (LWA)-Μέρος 1: Προδιαγραφή για χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14064-1	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτίρια -Προϊόντα ορυκτόμαλλου (MW) για επιτόπια εφαρμογή χαλαρής πλήρωσης -Μέρος 1: Προδιαγραφή για χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14190	Προϊόντα γυψοσανίδων από επανεπεξεργασία - Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14195	Μεταλλικά στοιχεία πλαισίων για συστήματα γυψοσανίδων-Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 14209	Προδιαμορφωμένες κορνίζες από γύψο επενδεδυμένες με χαρτί-Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14246	Στοιχεία από γύψο για ψευδοροφές -Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14316-1	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων-Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου περλίτη (EP)-Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14317-1	Θερμομονωτικά προϊόντα κτιρίων-Επί τόπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου βερμικουλίτη (EV)-Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14353	Μεταλλικές γωνίες και ελάσματα για γυψοσανίδες -Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14411	Κεραμικά πλακίδια-Ορισμοί, ταξινόμηση, χαρακτηριστικά και σήμανση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14496	Συγκολλητικά με βάση το γύψο για σύνθετα θερμο/ηχομονωτικά πετάσματα και γυψοσανίδες -Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14566	Μηχανικά στερεωτικά για συστήματα γυψοσανίδων-Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14716	Ψευδοροφές υπό τάνυση-Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14782	Αυτοφερόμενα μεταλλικά φύλλα για στέγαση, εξωτερική επικάλυψη και εσωτερική επένδυση- Προδιαγραφή προϊόντος και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14783	Πλήρως στηριζόμενα μεταλλικά φύλλα και ταινίες για στέγαση, εξωτερικές επικαλύψεις και εσωτερικές επενδύσεις -Προδιαγραφή προϊόντος και απαιτήσεις	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14843	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Κλίμακες	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14904	Επιφάνειες αθλητικών χώρων-Επιφάνειες εσωτερικών χώρων πολλαπλών αθλοπαιδιών- Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14933	Θερμομονωτικά και ελαφροβαρή προϊόντα πλήρωσης για εφαρμογές πολιτικού μηχανικού- Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS)-Προδιαγραφές	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14934	Θερμομονωτικά και ελαφροβαρή προϊόντα πλήρωσης για εφαρμογές πολιτικού μηχανικού- Βιομηχανικώς παραγόμενα προϊόντα από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνης (XPS)- Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14967	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης -Ασφαλτικά φύλλα υδρομόνωσης τοίχων-Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14991	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία θεμελίωσης	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 14992	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία προκατασκευασμένων τοίχων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15037-1	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης -Μέρος 1: Δοκοί	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15037-4	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης -Μέρος 4: Στοιχεία πλήρωσης από διογκωμένη πολυοτερίνη	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15102	Διακοσμητικές επικαλύψεις τοίχων-Προϊόντα σε μορφή ρολλών και φύλλων	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1520	Προκατασκευασμένα οπλισμένα στοιχεία από σκυρόδεμα ελαφρών αδρανών ανοιχτής δομής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15435	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Πλίνθοι με διάκενα από σκυρόδεμα με συνήθη ή ελαφροβαρή αδρανή -Ιδιότητες προϊόντος και επίδοση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15498	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Πλίνθοι με διάκενα από σκυρόδεμα με ροκανίδια ξύλου-Ιδιότητες προϊόντος και επίδοση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 15824	Προδιαγραφές για εξωτερικά και εσωτερικά επιχρίσματα με βάση οργανικά συνδετικά	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1873	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης - Μεμονωμένοι πλαστικοί φεγγίτες -Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 413-1	Τσιμέντο τοιχοποιίας -Μέρος 1: Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 438-7	Διακοσμητικά πολύστρωμα υψηλής συμπίεσης (HPL) -Φύλλα με βάση θερμοσκληρυνόμενες ρητίνες (συνήθως αποκαλούμενα πολύστρωμα)- Μέρος 7: Συμπαγή πολύστρωμα και σύνθετα πλαίσια από HPL για εσωτερικές και εξωτερικές επενδύσεις τοίχων και οροφών	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 490	Κεραμίδια και εξαρτήματα τους από σκυρόδεμα για επικαλύψεις στεγών και επενδύσεις τοίχων- Προδιαγραφές προϊόντος	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 492	Πλακίδια από ινοτσιμέντο και εξαρτήματα- Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 494	Σχηματοποιημένες πλάκες από ινοτσιμέντο και εξαρτήματα-Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 516	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης - Εγκαταστάσεις πρόσβασης στεγών-Διάδρομοι επικοινωνίας, κεφαλόσκαλα και σκαλιά στάσης	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 517	Προκατασκευασμένα εξαρτήματα στέγασης - Άγκιστρα ασφαλείας	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 520	Γυψοσανίδες -Ορισμοί, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 534	Κυματοειδή ασφαλτικά φύλλα -Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 544	Ασφαλτικές πλάκες με ενίσχυση από ορυκτό ή/και συνθετικό υλικό -Προδιαγραφή προϊόντος και μέθοδοι δοκιμής	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 771-6	Προδιαγραφές στοιχείων τοιχοποιίας -Μέρος 6: Στοιχεία τοιχοποιίας από φυσικό λίθο	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 845-1	Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας -Μέρος 1: Αγκύρια, λάμες στερέωσης, λάμες ανάρτησης και στηρίγματα	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 845-2	Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας -Μέρος 2: Υπέρθυρα	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 845-3	Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας -Μέρος 3: Χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού οριζόντιων αρμών.	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 13245-2	Πλαστικά -Προφίλ από μη πλαστικοποιημένο πολύ(βινυλοχλωρίδιο) (PVC -U) για κτιριακές εφαρμογές -Μέρος 2: Προφίλ από PVC -U και PVC -UE για τελειώματα εσωτερικού και εξωτερικού τοιχώματος και οροφής	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14303	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτίρια και βιομηχανικές εγκαταστάσεις -Βιομηχανικά παραγόμενα προϊόντα από ορυκτόμαλλο (MW)- Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14304	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις -Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από εύκαμπτο αφρό ελαστομερούς (FEF)-Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14305	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις -Βιομηχανικά παραγόμενα προϊόντα από κυψελωτό γυαλί (CG) -Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14306	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις -Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από πυριτικό ασβέστιο (CS) -Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14307	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις -Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από εξηλασμένο αφρό πολυοτερίνης (XPS)-Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14308	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό κτίρια και βιομηχανικές εγκαταστάσεις - Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από άκαμπτο αφρό πολυουρεθάνης (PUR) και πολυισοκυανουρικό αφρό (PIR)-Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14309	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις -Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από διογκωμένη πολυστερίνη (EPS)-Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14313	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις -Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από αφρό πολυαιθυλενίου (PEF)-Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
15	ΕΛΟΤ EN 14314	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις -Βιομηχανικός παραγόμενα προϊόντα από φαινολικό αφρό (PF) -Προδιαγραφή	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 14963	Επικαλύψεις στεγών-Συνεχείς φωτοπερατές στέγες από πλαστικό υλικό με ή χωρίς ορθοστάτες -Ταξινόμηση απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15037-2	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης -Μέρος 2: Στοιχεία πλήρωσης από σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15037-3	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Συστήματα δαπέδων από δοκούς και στοιχεία πλήρωσης -Μέρος 3: Στοιχεία πλήρωσης από άργιλο	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15599-1	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις -Ενί τύπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου περλίτη (EP)-Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
15	ΕΛΟΤ EN 15600-1	Θερμομονωτικά προϊόντα για κτιριακό εξοπλισμό και βιομηχανικές εγκαταστάσεις -Ενί τύπου κατασκευαζόμενη θερμομόνωση από προϊόντα διογκωμένου βερμικουλίτη (EV)-Μέρος 1: Προδιαγραφή για συνδεδεμένα και χαλαρής πλήρωσης προϊόντα πριν την εγκατάσταση	Κτιριακά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10025-1	Προϊόντα θερμής έλασης για χάλυβες κατασκευών-Μέρος 1: Γενικοί τεχνικοί όροι παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 10088-4	Ανοξείδωτοι χάλυβες-Μέρος 4: Τεχνικοί όροι παράδοσης για χαλυβδόφυλλα, χαλυβδόπλακες και χαλυβδοταινίες ανθεκτικές σε διάβρωση για δομικές χρήσεις	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 10088-5	Ανοξείδωτοι χάλυβες-Μέρος 5: Τεχνικοί όροι παράδοσης χαλύβων ανθεκτικών σε διάβρωση για ράβδους, χονδροσύρματα, σύρματα, διατομές και στιλπνά προϊόντα για δομικές χρήσεις	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 10210-1	Κοίλες διατομές κατασκευών με τελική κατεργασία εν θερμώ από μη κεκραμένους και λεπτόκοκκους χάλυβες -Μέρος 1: Τεχνικοί όροι παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 10219-1	Συγκολλητές κοίλες διατομές κατασκευών διαμορφωμένες εν ψυχρώ από μη κεκραμένους και λεπτόκοκκους χάλυβες -Μέρος 1: Τεχνικοί όροι παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 10340	Χυτοχάλυβες κατασκευών	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 10343	Χάλυβες βαφής και επαναφοράς για δομικές χρήσεις -Τεχνικοί όροι παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13479	Αναλώσιμα συγκόλλησης -Πρότυπο γενικό προϊόν για πλήρωση μετάλλων και συλλιπάσματα για συγκόλληση με τήξη μεταλλικών υλικών	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 15048-1	Κατασκευή συναρμολόγησης κοχλίσωσης χωρίς προφόρτιση-Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις	Μεταλλικές κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 15088	Αλουμίνιο και κράματα αλουμινίου-Δομικά προϊόντα για κατασκευές -Τεχνικές συνθήκες ελέγχου και παράδοσης	Μεταλλικές κατασκευές
15	ΕΛΟΤ EN 1090-1	Κατασκευή έργων από χάλυβα και από αλουμίνιο -Μέρος 1: Απαιτήσεις για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης των δομικών στοιχείων	Μεταλλικές κατασκευές
10	ΕΛΟΤ EN 14250	Εύλινες κατασκευές -Απαιτήσεις προϊόντος για προκατασκευασμένα δομικά στοιχεία με διάτρητη μεταλλική πλάκα συναρμολόγησης	Εύλινες κατασκευές
11	ΕΛΟΤ EN 14374	Δομική ξυλεία -Πολυστρωματικές επικαλύψεις δομικής ξυλείας – Απαιτήσεις	Εύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14080	Εύλινες κατασκευές -Αντικολλητή ξυλεία - Απαιτήσεις	Εύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14081-1	Εύλινες κατασκευές -Δομική ξυλεία ορθογωνικής διατομής ταξινομημένη με την αντοχή της - Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις	Εύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14545	Εύλινες κατασκευές -Σύνδεσμοι-Απαιτήσεις	Εύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14592	Εύλινες κατασκευές -Στερεωτικά με οπή - Απαιτήσεις	Εύλινες κατασκευές
4	ΕΛΟΤ 13055-2	Ελαφρά αδρανή-Μέρος 2: Ελαφρά αδρανή ασφαλομιγμάτων, επιφανειακών επιστρώσεων και εφαρμογών με σταθεροποιημένα ή μη σταθεροποιημένα υλικά	Οδοποιία
4	ΕΛΟΤ EN 13043	Αδρανή ασφαλομιγμάτων και επιφανειακών επιστρώσεων οδών, αεροδρομίων και άλλων περιοχών κυκλοφορίας οχημάτων	Οδοποιία
4	ΕΛΟΤ EN 13242	Αδρανή υλικών σταθεροποιημένων με υδραυλικές κονίες, ή μη σταθεροποιημένων για χρήση στα τεχνικά έργα και την οδοποιία	Οδοποιία
5	ΕΛΟΤ EN 13249	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με τα γεωϋφάσματα-Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με γεωϋφάσματα προϊόντων για έργα οδοποιίας και άλλων σχετικών με την κυκλοφορία οχημάτων έργων	Οδοποιία
5	ΕΛΟΤ EN 1337-4	Εφέδρανα δομημάτων-Μέρος 4: Κυλινδρικά εφέδρανα	Οδοποιία
5	ΕΛΟΤ EN 1337-6	Εφέδρανα δομημάτων-Μέρος 6: Εφέδρανα εξισορρόπησης	Οδοποιία
5	ΕΛΟΤ EN 1337-7	Εφέδρανα κατασκευών-Μέρος 7: Εφέδρανα σφαιρικά και κυλινδρικά εφέδρανα τύπου PTFE	Οδοποιία
5	ΕΛΟΤ EN 1343	Κράσπεδα από φυσικούς λίθους για εξωτερική πλακόστρωση-Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 12352	Εξοπλισμός ελέγχου κυκλοφορίας - Προειδοποιητικοί σηματοδότες και σηματοδότες ασφάλειας	Οδοποιία

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 12368	Εξοπλισμός ελέγχου κυκλοφορίας -Φωτεινοί σηματοδότες	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 12676-1	Αντιθαμβωτικά συστήματα οδών-Μέρος 1: Επίδοση και χαρακτηριστικά	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 12966-1	Κατακόρυφη σήμανση οδών-Πινακίδες μεταβαλλόμενων μηνυμάτων-Μέρος 1: Πρότυπο προϊόντος	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108-1	Ασφαλτομίγματα -Προδιαγραφές υλικών-Μέρος 1: Ασφαλτικό σκυρόδεμα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108-2	Ασφαλτομίγματα -Προδιαγραφές υλικών-Μέρος 2: Ασφαλτικό σκυρόδεμα για πολύ λεπτές στρώσεις	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108-3	Ασφαλτομίγματα -Προδιαγραφές υλικών-Μέρος 3: Μαλακά ασφαλτομίγματα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108-4	Ασφαλτομίγματα -Προδιαγραφές υλικών-Μέρος 4: Ασφαλτομίγματα εν θερμώ (Hot Rolled Asphalt)	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108-5	Ασφαλτομίγματα -Προδιαγραφές υλικών-Μέρος 5: Ασφαλτική σκυρομαστίχη	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108-6	Ασφαλτομίγματα -Προδιαγραφές υλικών-Μέρος 6: Ασφαλτομαστίχη	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108-7	Ασφαλτομίγματα -Προδιαγραφές υλικών-Μέρος 7: Πορώδες ασφαλτόμιγμα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN1317-5	Οδικά συστήματα αναχαίτισης -Μέρος 5: Απαιτήσεις προϊόντος και αξιολόγηση της συμμόρφωσης για συστήματα αναχαίτισης οχημάτων	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 1337-3	Εφέδρανα δομημάτων-Μέρος 3: Ελαστομερή εφέδρανα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 1337-5	Εφέδρανα δομημάτων-Μέρος 5: Εφέδρανα εγκιβωτισμένου ελαστομερούς	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 1337-8	Εφέδρανα δομημάτων-Μέρος 8: Εφέδρανα οδήγησης και εφέδρανα συγκράτησης	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13808	Άσφαλτος και ασφαλτικό συνδετικά -Πλαίσιο προδιαγραφών κατιοντικών ασφαλτικών γαλακτωμάτων	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13877-3	Οδοστρώματα από σκυρόδεμα -Μέρος 3: Προδιαγραφές για χρήση βλήτρων σε οδοστρώματα από σκυρόδεμα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13924	Ασφαλτικά και συνδετικά ασφαλτικών-Προδιαγραφές για ασφάλτους οδοστρώσεως υψηλής σκληρότητας	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14023	Ασφαλτικά και ασφαλτικά συνδετικά -Πλαίσιο προδιαγραφών, για τροποποιημένη άσφαλτο με πολυμερή	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14188-1	Υλικά πλήρωσης και σφράγισης αρμών-Μέρος 1: Προδιαγραφές για θερμά υλικά σφράγισης	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14188-2	Υλικά πλήρωσης και σφράγισης αρμών-Μέρος 2: Προδιαγραφές για ψυχρά υλικά σφράγισης	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14188-3	Υλικά πλήρωσης και σφράγισης αρμών-Μέρος 3: Προδιαγραφές για προδιαμορφωμένα υλικά σφράγισης	Οδοποιία

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 1423	Προϊόντα οριζόντιας σήμανσης οδών-Προϊόντα επίπασης -Γυάλινα σφαιρίδια, αντιστοιχιστικά αδρανή και μίγματα αυτών	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14388	Διατάξεις μείωσης θορύβου από οδική κυκλοφορία-Προδιαγραφές	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14399-1	Συστήματα δομικών κοχλιών υψηλής αντοχής για προένταση-Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 1463-1	Υλικά οριζόντιας σήμανσης οδών-Ανακλαστήρες οδοστρωμάτων-Μέρος 1: Απαιτήσεις αρχικών επιδόσεων	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14695	Εύκαμπτα φύλλα στεγάνωσης -Οπλισμένα ασφαλτικά φύλλα στεγάνωσης καταστρωμάτων γεφυρών από σκυρόδεμα και άλλων επιφανειών από σκυρόδεμα με κυκλοφορία οχημάτων-Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 15050	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα -Στοιχεία γεφυρών	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 15129	Αντισεισμικά συστήματα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 15258	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα -Στοιχεία τοίχων αντιστήριξης	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 15322	Ασφαλτικά και συνδετικά ασφαλτικών-Πλαίσιο προδιαγραφών για διαλύματα και ρευστοποιημένα συνδετικά ασφαλτικών	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 15381	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα-Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση σε οδοστρώματα και ασφαλοτάπητες	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 15382	Γεωσυνθετικά διαφράγματα-Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην υποδομή συγκοινωνιακών έργων	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 523	Περιβλήματα προενταμένων τενόντων από περιελιγμένη χαλύβδινη ταινία-Ορολογία, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας	Οδοποιία
15	ΕΛΟΤ EN 12899-1	Σταθερές πινακίδες κατακόρυφης οδικής σήμανσης -Μέρος 1: Σταθερές πινακίδες	Οδοποιία
15	ΕΛΟΤ EN 12899-2	Σταθερές πινακίδες κατακόρυφης οδικής σήμανσης -Μέρος 2: Εσωτερικά φωτιζόμενα στοιχεία σήμανσης νησίδων	Οδοποιία
15	ΕΛΟΤ EN 12899-3	Σταθερές πινακίδες κατακόρυφης οδικής σήμανσης -Μέρος 3: Οριοδείκτες και οπισθοανακλαστικά στοιχεία	Οδοποιία
1	ΕΛΟΤ EN 40.4	Ιστοί φωτισμού-Μέρος 4: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από οπλισμένο και προεντεταμένο σκυρόδεμα	Οδοποιία κλπ
1	ΕΛΟΤ EN 40-5	Ιστοί φωτισμού-Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού	Οδοποιία κλπ
1	ΕΛΟΤ EN 40-6	Ιστοί φωτισμού-Μέρος 6: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από αλουμίνιο	Οδοποιία κλπ
1	ΕΛΟΤ EN 40-7	Ιστοί φωτισμού-Μέρος 7: Απαιτήσεις για ιστούς φωτισμού από οπλισμένο με ίνες σύνθετο πολυμερές	Οδοποιία κλπ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
2	ΕΛΟΤ EN 1338	Κυβόλιθοι από σκυρόδεμα-Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κλπ
2	ΕΛΟΤ EN 1339	Πλάκες πεζοδρομίου από σκυρόδεμα - Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κλπ
2	ΕΛΟΤ EN 1340	Κράσπεδα από σκυρόδεμα-Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κλπ
5	ΕΛΟΤ EN 13251	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα-Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση σε υπόγεια έργα, θεμελιώσεις και κατασκευών αντιστήριξης	Οδοποιία κλπ
5	ΕΛΟΤ EN 13252	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα-Απαιτούμενα χαρακτηριστικά και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση σε συστήματα αποστράγγισης	Οδοποιία κλπ
5	ΕΛΟΤ EN 1342	Κυβόλιθοι από φυσικούς λίθους για εξωτερική πλακόστρωση-Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής	Οδοποιία κλπ
14	ΕΛΟΤ EN 12271	Επιφανειακές επαλείψεις -Προδιαγραφές	ΟΔΟ-ΥΔΡ-ΟΙΚ
14	ΕΛΟΤ EN 12273	Επιστρώσεις με ασφαλτοπολτό -Απαιτήσεις	ΟΔΟ-ΥΔΡ-ΟΙΚ
14	ΕΛΟΤ EN 12794	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Πάσσαλοι θεμελίωσης	ΟΔΟ-ΥΔΡ-ΟΙΚ
5	ΕΛΟΤ EN 12094-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα C02 -Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για αυτόματο ηλεκτρικό έλεγχο και μηχανισμούς χρονο -καθυστέρησης	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-13	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 13: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για βαλβίδες ελέγχου και βαλβίδες αντεπιστροφής	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259-3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού -Μέρος 3: Εγκαταστάσεις ξηρού συναγερμού	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259-4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού-Μέρος 4: Υδροκίνητες διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 671-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Συστήματα με εύκαμπτους σωλήνες -Μέρος 1: Πυροσβεστικές φωλιές με ημιάκαμπτο σωλήνα	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-10	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 10: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πρεσσαριστούς διακόπτες	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-11	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 11: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μηχανικές διατάξεις ζύγισης	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-12	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 12: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πνευματικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 12094-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 2 Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μη αυτόματο ηλεκτρικό έλεγχο και διατάξεις καθυστέρησης	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για χειροκίνητους μηχανισμούς ενεργοποίησης και διακοπής	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 4: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα βαλβίδων δοχείου και τους ενεργοποιητές τους	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα πυρόσβεσης με αέριο -Μέρος 5: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για επιλογή βαλβίδων υψηλής και χαμηλής πίεσης και των ενεργοποιητών τους σε συστήματα CO2	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-6	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 6: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για το μη ηλεκτρικά αδρανοποιημένο μηχανισμό σε συστήματα CO2	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-7	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 7: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ακροφύσια σε συστήματα CO2	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12094-9	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 9: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ειδικούς πυρανιχνευτές	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού -Μέρος 1: Καταιονητήρες	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού -Μέρος 2: Συστήματα συναγερμού με υδραυλική βαλβίδα	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12259-5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού-Μέρος 5: Ανιχνευτές ροής νερού	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12416-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Συστήματα σκόνης -Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 12416-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Συστήματα σκόνης -Μέρος 2: Σχεδιασμός, κατασκευή και συντήρηση	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 13565-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Συστήματα αφρού-Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
5	ΕΛΟΤ EN 671-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Συστήματα με σωλήνες -Μέρος 2 Συστήματα με επιπεδούμενους σωλήνες	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	ΕΛΟΤ EN 12094-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ηλεκτρικές διατάξεις αυτομάτου ελέγχου και χρονοκαθυστέρησης	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-10	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 10: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μανόμετρα και πρεσσοστατικούς διακόπτες	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-11	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 11: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μηχανικές διατάξεις ζύγισης	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-12	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 12: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για πνευματικές διατάξεις συναγερμού.	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-13	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 13: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για βαλβίδες ελέγχου και βαλβίδες αντεπιστροφής	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 2: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για μηηλεκτρικές διατάξεις αυτομάτου ελέγχου και χρονοκαθυστέρησης	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 3: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για χειροκίνητους μηχανισμούς ενεργοποίησης και διακοπής	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 4: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα βαλβίδων δοχείων και των ενεργοποιητών τους	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 5: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για βαλβίδες επιλογής υψηλής και χαμηλής πίεσης και των ενεργοποιητών σε συστήματα CO2	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-6	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 6: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για το μη ηλεκτρικό αδρανοποιημένο μηχανισμό με συστήματα CO2	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-7	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 7: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ακροφύσια σε συστήματα CO2	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12094-8	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 8: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για συνδέσμους	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	ΕΛΟΤ EN 12094-9	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο -Μέρος 9: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για ειδικούς πυρανίχνευτές	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.01	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 1: Προδιαγραφή για πετάσματα καπνού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.02	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 2: Προδιαγραφή για συνήθη καπνό και ανεμιστήρες απαγωγής θερμότητας	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.03	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 3: Προδιαγραφή για μηχανισμούς απαγωγής καπνού και θερμότητας	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.06	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 6: Προδιαγραφή για συστήματα διαφορικής πίεσης -Σύνεργα εξαρτημάτων	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12101.10	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας - Μέρος 10: Παροχές ενέργειας	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού -Μέρος 1: Καταιονιτήρες	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού -Μέρος 2: Συστήματα συναγερμού με υδραυλική βαλβίδα	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259-3	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού και ψεκασμού νερού -Μέρος 3: Βαλβίδα συναγερμού ξηρού τύπου	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259-4	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού-Μέρος 4: Υδροκίνητες διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12259-5	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Εξαρτήματα για συστήματα καταιονισμού ψεκασμού νερού-Μέρος 5: Ανιχνευτές ροής νερού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12416-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Συστήματα σκόνης -Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 12416-2	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Συστήματα σκόνης -Μέρος 2: Σχεδιασμός, κατασκευή και συντήρηση	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 13565-1	Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης -Συστήματα αφρού-Μέρος 1: Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής για εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 14604	Διατάξεις ανιχνευτών καπνού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.02	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού-Μέρος 2: Εξοπλισμός ελέγχου και ενδείξεων	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.03	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού-Μέρος 3: Ηχητικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.04	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού-Μέρος 4: Εξοπλισμός παροχής ισχύος	Πυρασφάλεια

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	ΕΛΟΤ EN 54.05	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού-Μέρος 5: Ανιχνευτές θερμότητας -Σημειακοί ανιχνευτές	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.07	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού-Μέρος 7: Ανιχνευτές καπνού-Σημειακοί ανιχνευτές που λειτουργούν με διάχυτο φώς, δέσμη φωτός ή ιονισμό	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.10	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού-Μέρος 10: Ανιχνευτές φλόγας -Σημειακοί ανιχνευτές	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.11	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού-Μέρος 11: Εκκινητές χειρός	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.12	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού-Μέρος 12: Ανιχνευτές καπνού-Γραμμικοί ανιχνευτές που λειτουργούν με ακτίνα φωτός	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.17	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού-Μέρος 17: Απομονωτές βραχυκυκλώματος	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.18	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού-Μέρος 18: Συσκευές εισαγωγής/εξαγωγής	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.20	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού-Μέρος 20: Αναρροφητικοί ανιχνευτές καπνού	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.21	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού-Μέρος 21: Εξοπλισμός μετάδοσης συναγερμού και σημάτων προειδοποίησης για την ύπαρξη σφαλμάτων	Πυρασφάλεια
9	ΕΛΟΤ EN 54.25	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού-Μέρος 25: Ραδιοζευκτά εξαρτήματα	Πυρασφάλεια
14	ΕΛΟΤ EN 54-16	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού-Μέρος 16: Εξοπλισμός ελέγχου και ενδείξεων συναγερμού με φωνή	Πυρασφάλεια
14	ΕΛΟΤ EN 54-24	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού-Μέρος 24: Μέρη συστημάτων συναγερμού με φωνή -Μεγάφωνα	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 12101-7	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας -Μέρος 7: Διατομές αγωγών καπνού	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 12101-8	Συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας -Μέρος 8: Διαφράγματα ελέγχου καπνού	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 15650	Αερισμός κτιρίων-Πυροδιαφράγματα	Πυρασφάλεια
15	ΕΛΟΤ EN 54-23	Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού-Μέρος 23: Διατάξεις συναγερμού-Οπτικές διατάξεις συναγερμού	Πυρασφάλεια
4	ΕΛΟΤ EN 13450	Αδρανή για έρμα σιδηροδρομικών γραμμών	Σιδηροδρομικά
5	ΕΛΟΤ EN 13250	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα-Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή σιδηροδρόμων	Σιδηροδρομικά
9	ΕΛΟΤ EN 1279-5	Υαλος για δομική χρήση-Μονάδες μονωτικών υαλοστασίων-Μέρος 5: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης	Υαλουργικά
9	ΕΛΟΤ EN 14179-2	Υαλος για δομική χρήση-Νάτριο -άσβεστοπυ-ριτική ύαλος ασφαλείας σκληρυμένη θερμικά και κατεργασμένη με Heat Soak-Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
9	ΕΛΟΤ EN 14321-2	Υαλος για δομική χρήση-Θερμικά σκληρυμένη ύαλος ασφαλείας με βάση πυριτικές αλκαλικές γαίες -Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
9	ΕΛΟΤ EN14449	Υαλος για δομική χρήση-Υαλος πολλαπλών στρώσεων και ύαλος ασφαλείας πολλαπλών στρώσεων-Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1036-2	Υαλος δομικής χρήσης -Καθρέπτες από επίπεδο γυαλί με επικάλυψη αργύρου για εσωτερική χρήση-Μέρος 2: Αξιολόγηση συμμόρφωσης, πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1051-2	Υαλος για δομική χρήση-Υαλότουβλα δόμησης και επιστρώσεων-Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/ Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1096-4	Υαλος για δομική χρήση-Επενδυμένη ύαλος -Μέρος 4: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 12150-2	Υαλος για δομική χρήση-Θερμικά σκληρυμένη νάτριο -άσβεστο -πυριτική ύαλος -Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 12337-2	Υαλος για δομική χρήση-Νάτριο -άσβεστο -πυριτική ύαλος ενισχυμένη χημικά -Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 13024-2	Υαλος για δομική χρήση-Θερμικά σκληρυμένη βοριοπυριτική ύαλος ασφαλείας -Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 14178-2	Υαλος για δομική χρήση-Προϊόντα υάλου με βάση πυριτικές αλκαλικές γαίες -Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1748-1-2	Υαλος για δομική χρήση-Ειδικά βασικά προϊόντα -Βοριοπυριτικοί υαλοι-Μέρος 1 - 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1748-2-2	Υαλος για δομική χρήση-Ειδικά βασικά προϊόντα -Μέρος 2 -2: Υαλοκεραμικά - Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 1863-2:	Υαλος για δομική χρήση-Νάτριο -άσβεστο -πυριτική ύαλος ενισχυμένη θερμικά -Μέρος 2: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/Πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
14	ΕΛΟΤ EN 572-9	Υαλος για δομική χρήση-Βασικά προϊόντα από νάτριο -άσβεστο -πυριτική ύαλο -Μέρος 9: Αξιολόγηση της συμμόρφωσης/πρότυπο προϊόντος	Υαλουργικά
5	ΕΛΟΤ EN 13253	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα-Απαιτούμενα χαρακτηριστικά και σχετικών με αυτά προϊόντων σε συστήματα ελέγχου εξωτερικής διάβρωσης	Υδραυλικά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
5	ΕΛΟΤ EN 13254	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα-Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή δεξαμενών και φραγμάτων	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13255	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα-Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή καναλιών	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13256	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα-Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή σηράγγων και υπογείων κατασκευών	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13257	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα-Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή σηράγγων και υπογείων κατασκευών	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13265	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα-Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για έργα αντιστάθμισης υγρών αποβλήτων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10224	Μη κεκραμένοι χαλυβδοσωλήνες και εξαρτήματα για τη μεταφορά υδατικών υγρών συμπεριλαμβανομένου του ύδατος για κατανάλωση από τον άνθρωπο -Τεχνικοί όροι παράδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10255	Μη κεκραμένοι χαλυβδοσωλήνες κατάλληλοι για συγκόλληση και κατασκευή σπειρωμάτων-Τεχνικοί όροι παράδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10311	Συνδέσεις χαλυβδοσωλήνων και εξαρτημάτων για τη μεταφορά ύδατος και άλλων υδατικών υγρών	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10312	Συγκολλητοί χαλύβδινοι ανοξείδωτοι σωλήνες μεταφοράς υδατικών υγρών συμπεριλαμβανομένου του ύδατος για κατανάλωση από τον άνθρωπο -Τεχνικοί όροι παράδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13101	Βαθμίδες φρεατίων επίσκεψης -Απαιτήσεις, σήμανση, δοκιμές και αξιολόγηση της συμμόρφωσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13361	Γεωσυνθετικά διαφράγματα-Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή δεξαμενών και φραγμάτων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13362	Γεωσυνθετικά διαφράγματα-Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή αυλακιών	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13491	Γεωσυνθετικά διαφράγματα-Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση διαφράγματος υγρών στην κατασκευή σηράγγων και υπόγειων έργων	Υδραυλικά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
14	ΕΛΟΤ EN 13492	Γεωσυνθετικά διαφράγματα-Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή χώρων απόθεσης υγρών αποβλήτων, σταθμών μεταφοράς ή δευτερεύουσας αποθήκευσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13493	Γεωσυνθετικά διαφράγματα-Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή χώρων αποθήκευσης και διάθεσης στερεών αποβλήτων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1433	Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων-Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14396	Σταθερές κλίμακες ανθρωποθυρίδων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14680	Συγκολλητικά για τα δίκτυα θερμοπλαστικών σωλήνων χωρίς πίεση-Προδιαγραφές	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14814	Συγκολλητικά για τα συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για ρευστά υπό πίεση- Προδιαγραφές	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14844	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Οχετοί ορθογωνικής διατομής	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1916	Τσιμεντοσωλήνες και ειδικά τεμάχια από σκυρόδεμα άοπλο ή οπλισμένο ή ενισχυμένο με ίνες χάλυβα	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1917	Ανθρωποθυρίδες και φρεάτια επίσκεψης από σκυρόδεμα άοπλο ή οπλισμένο ή ενισχυμένο με ίνες χάλυβα	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 295-10	Εφυαλωμένοι πήλινοι σωλήνες, εξαρτήματα και σύνδεσμοι τους για αποχετεύσεις και υπονόμους -Μέρος 10: Απαιτήσεις επίδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 588-2	Σωλήνες από ινοτσιμέντο για οχετούς και αποχετεύσεις -Μέρος 2: Ανθρωποθυρίδες και θυρίδες επίσκεψης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 598	Σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο, ειδικά τεμάχια, εξαρτήματα και οι συνδέσεις τους για εφαρμογές αποχέτευσης -Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	Υδραυλικά έργα
4	ΕΛΟΤ EN 13383-1	Φυσικοί ογκόλιθοι-Μέρος 1: Προδιαγραφή	Υδραυλικά, Λιμενικά
16	ETAG 001	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα - Παραρτήματα Α και Β	Επισκευές - ενισχύσεις
16	ETAG 001	Μεταλλικά αγκύρια για γρήση στο σκυρόδεμα - Παράρτημα C	Επισκευές - ενισχύσεις
16	ETAG 001-1	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα - Μέρος 1: Γενικότητες	Επισκευές - ενισχύσεις
16	ETAG 001-2	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα - Μέρος 2: αγκύρια εκτόνωσης ελεγχόμενα με δυναμόμετρο	Επισκευές - ενισχύσεις
16	ETAG 001-3	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα - Μέρος 3: αγκύρια βραχείας κεφαλής	Επισκευές - ενισχύσεις
16	ETAG 001-4	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα - Μέρος 4: αγκύρια διαστολής ελεγχόμενης παραμόρφωσης	Επισκευές - ενισχύσεις

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	ETAG 001-5	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα - Μέρος 5: Ενσωματωμένα αγκύρια	Επισκευές - ενισχύσεις
16	ETAG 001-6	Μεταλλικά αγκύρια για χρήση στο σκυρόδεμα - Μέρος 6: Αγκύρια πολλαπλών χρήσεων για μη δομικές εφαρμογές	Επισκευές - ενισχύσεις
16	ETAG 002-1	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά -Μέρος 1: Συστήματα με ή χωρίς στηρίγματα	Κουφώματα
16	ETAG 002-2	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά -Μέρος 2: Συστήματα αλουμινίου με επίστρωση	Κουφώματα
16	ETAG 002-3	Συστήματα φερόντων υαλοστασίων με σφραγιστικά Μέρος 3: Συστήματα με ενσωματωμένη θερμοφραγή στη διατομή	Κουφώματα
16	ETAG 003	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά τους για διαχωριστικά εσωτερικών χώρων	Κτιριακά έργα
16	ETAG 004	Εξωτερικά συστήματα θερμομόνωσης με εξωτερικό επίχρισμα - ETICS	Κτιριακά έργα
16	ETAG 005	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά υγρής επάλειψης για στεγάνωση δωμάτων	Κτιριακά έργα
16	ETAG 006	Συστήματα μηχανικά στερεωμένων εύκαυπτων μεμβρανών στεγάνωσης δωμάτων	Κτιριακά έργα
16	ETAG 007	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για κτίρια με ξύλινο σκελετό	Ξύλινες κατασκευές
16	ETAG 008	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για προκατασκευασμένες κλίμακες.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 009	Μόνιμα μη φέροντα εξώφυλλα από εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά ή συναρμολογηθέντα συστήματα, τοποθετούμενα σε διάτρητα στοιχεία ή πετάσματα μονωτικών υλικών και σε ορισμένες περιπτώσεις και σε σκυρόδεμα.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 010	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για αυτοφερόμενα διαφανή προϊόντα κάλυψης στεγών	Κτιριακά έργα
16	ETAG 011	Υποστυλώματα και δοκοί ελαφράς σύνθεσης με βάση το ξύλο	Ξύλινες κατασκευές
16	ETAG 012	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων από προκατασκευασμένο δομικό στοιχείο	Κτιριακά έργα
16	ETAG 013	Εξαρτήματα προέντασης και συμπαρομαρτούντα υλικά για προεντεταμένες κατασκευές	Οδοποιία
16	ETAG 014	Πλαστικά αγκύρια για στερέωση εξωτερικών συστημάτων θερμομόνωσης με εξωτερικό επίχρισμα.	Κτιριακά έργα
16	ETAG 015	Τρισδιάστατα καρφοελάσματα	Ξύλινες κατασκευές
16	ETAG 016-1	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα-Μέρος 1: Γενικότητες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 016-2	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα-Μέρος 2: Ιδιαιτερότητες σύνθετων αυτοφερόμενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε στέγες	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	ETAG 016-3	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα - Μέρος 3: Ιδιαιτερότητες σύνθετων αυτοφερόμενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε εξωτερικούς τοίχους και πλακόστρωτες επενδύσεις	Κτιριακά έργα
16	ETAG 016-4	Σύνθετα αυτοφερόμενα ελαφρά πετάσματα- Μέρος 4: Ιδιαιτερότητες σύνθετων αυτοφερόμενων ελαφρών πετασμάτων για χρήση σε εσωτερικούς τοίχους και οροφές	Κτιριακά έργα
16	ETAG 017	Εξαρτήματα και υλικά επενδύσεων	Κτιριακά έργα
16	ETAG 018-1	Προϊόντα πυροπροστασίας-Μέρος 1: Γενικότητες	Πυρασφάλεια
16	ETAG 018-4	Προϊόντα πυροπροστασίας-Μέρος 4: Προϊόντα και εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για πυροπροστατευτικά πετάσματα, πλάκες και τάπητες	Πυρασφάλεια
16	ETAG 019	Προκατασκευασμένα φέροντα πετάσματα με βάση το ξύλο με τανυσμένη επικάλυψη	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020-1	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές -Μέρος 1: Γενικότητες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020-2	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές -Μέρος 2: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε συνήθη σκυροδέματα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020-3	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές -Μέρος 3: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε συμπαγή τοιχοποιία	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020-4	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές -Μέρος 4: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε τοιχοποιία με διάτρητα τούβλα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 020-5	Πλαστικά αγκύρια πολλαπλών χρήσεων σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία σε μη φέρουσες εφαρμογές -Μέρος 5: Πλαστικά αγκύρια για χρήση σε αυτόκλειστο σκυρόδεμα και προσαρτήματα Α, Β, και Γ	Κτιριακά έργα
16	ETAG 021-1	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά αποθηκών ψυχρής συντήρησης -Μέρος 1: Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή ψυχρών θαλάμων	ΗΛΜ
16	ETAG 021-2	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά αποθηκών ψυχρής συντήρησης Μέρος 2: Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για τα περιβλήματα καθώς και για τα κτίρια αποθηκών ψυχρής συντήρησης	ΗΛΜ
16	ETAG 022	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για στεγάνωση εξωτερικών δωματίων και τοίχων- Προσαρτήματα Α, Β, Γ, Δ, Ε, ΣΤ, Ζ, Η και Ι	Κτιριακά έργα

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
16	ETAG 022-1	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για στενάνωση εξωτερικών δωματίων και τοίχων-Μέρος 1: Επιστρώσεις υγρής επάλειψης με ή χωρίς προστασία	Κτιριακά έργα
16	ETAG 022-2	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για εξωτερική στενάνωση δωματίων και τοίχων-Μέρος 2: Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για εύκαμπτα φύλλα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 022-3	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για εξωτερική στεγάνωση δωματίων και τοίχων-Μέρος :2 Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά με πλάκες εγγενώς στεγανοποιημένες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 023	Προκατασκευασμένες κτιριακές μονάδες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 024	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων με πλαίσια από σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 025	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων με μεταλλικά πλαίσια	Κτιριακά έργα
16	ETAG 026-1	Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά -Μέρος 1: Γενικότητες	Πυρασφάλεια
16	ETAG 026-2	Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά -Μέρος 2: Σφραγιστικά έναντι διείσδυσης της φωτιάς	Πυρασφάλεια
16	ETAG 026-3	Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά -Μέρος 3: Σφραγιστικά για ευθύγραμμες συνδέσεις και γεμίσματα κενών	Πυρασφάλεια
16	ETAG 026-5	Πυροφράγματα και πυροσφραγιστικά -Μέρος 5 Φράγματα κοιλοτήτων	Πυρασφάλεια
16	ETAG 027	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για προστασία από πτώσεις βράχων	Οδοποιία
16	ETAG 029	Μεταλλικά αγκύρια με βλήτρα για χρήση σε τοιχοποιία. Προσάρτημα Α, προσάρτημα Β, Προσάρτημα Γ	Επισκευές - ενισχύσεις
16	ETAG 031-1	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για ανεστραμμένη μόνωση δωματίων. Μέρος 1 : Γενικότητες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 031-2	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά για ανεστραμμένη μόνωση δωματίων-Μέρος 2 : Μόνωση με προστατευτική επίστρωση	Κτιριακά έργα
16	ETAG 033	Εξαρτήματα και συμπαρομαρτούντα υλικά υγρής εφαρμογής για στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών	Οδοποιία
16	ETAG 035	Ασφαλτοδέματα πολύ λεπτής στρώσης	Οδοποιία
16	ETAG018-2	Προϊόντα πυροπροστασίας-Μέρος 2: Αντιδραστική επικάλυψη για πυροπροστασία χαλύβδινων στοιχείων	Πυρασφάλεια
16	ETAG018-3	Προϊόντα πυροπροστασίας-Μέρος 3: Εξωτερικά επιχρίσματα και εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά για εφαρμογές πυραντίστασης	Πυρασφάλεια

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021 (1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)

Ο Μελετητής

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΜΕΤΣΟΒΟΥ 29 - 106 83 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 210 8218119 - FAX: 210 8822601
ΑΦΜ: 998476416 - ΔΟΥ: ΦΑΕΕ ΑΘΗΝΩΝ
ΑΜΑΕ: 63305/01/Β/07/333 - ΑΜ ΤΕΕ 9496

Η Προϊστάμενη Τ.Μ.Ε.Ε.

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.»

Παναγιώτα Καλαντζή
Πολιτικός Μηχανικός

Οι επιβλέποντες:

Κωνσταντίνα Ευθυμίου- Αρχιτέκτων Μηχανικός

Παναγιώτα Καλαντζή- Πολιτικός Μηχανικός

Χρυσή Κανακάκη- Μηχανολόγος Μηχανικός

Η Αναπληρώτρια
Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ

Διονυσία Μαρκεσίνη
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ
ΣΤΟ Ο.Τ.800 ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
CPV: 45214100-1
NUTS: EL302
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.879.840,00 €
ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 67/01-11-2021**

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Ε.Σ.Υ.)

**ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021
(1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΡΘΡΟ 1 ^ο : ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ Ε.Σ.Υ.	3
ΑΡΘΡΟ 2 ^ο : ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ	3
ΑΡΘΡΟ 3 ^ο : ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ – ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ – ΙΣΧΥΟΝΤΕΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.....	3
ΑΡΘΡΟ 4 ^ο : ΠΗΓΕΣ ΛΗΨΗΣ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΝΕΡΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ, ΕΤΟΙΜΩΝ Ή ΧΗΜΙΚΑΤΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	6
ΑΡΘΡΟ 5 ^ο : ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ – ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ – ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	7
ΑΡΘΡΟ 6 ^ο : ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗΣ	8
ΑΡΘΡΟ 7 ^ο : ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ–ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ–ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	8
ΑΡΘΡΟ 8 ^ο : ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	9
ΑΡΘΡΟ 9 ^ο : ΑΙΤΗΣΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	10
ΑΡΘΡΟ 10 ^ο : ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	10
ΑΡΘΡΟ 11 ^ο : ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ–ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	11
ΑΡΘΡΟ 12 ^ο : ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ–ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	12
ΑΡΘΡΟ 13 ^ο : ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΑΦΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	13
ΑΡΘΡΟ 14 ^ο : ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ	13
ΑΡΘΡΟ 15 ^ο : ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΡΓΩΝ–ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ–ΕΝΤΟΛΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ– ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ	13
ΑΡΘΡΟ 16 ^ο : ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	15
ΑΡΘΡΟ 17 ^ο : ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ–ΛΗΨΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ	15
ΑΡΘΡΟ 18 ^ο : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Ή ΑΛΛΟΥΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥΣ – ΦΘΟΡΕΣ.....	16
ΑΡΘΡΟ 19 ^ο : ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΑ ΕΡΓΑ.....	17
ΑΡΘΡΟ 20 ^ο : ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ	17
ΑΡΘΡΟ 21 ^ο : ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	17
ΑΡΘΡΟ 22 ^ο : ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	18
ΑΡΘΡΟ 23 ^ο : ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ	19
ΑΡΘΡΟ 24 ^ο : ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ - ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ	19
ΑΡΘΡΟ 25 ^ο : ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	20
ΑΡΘΡΟ 26 ^ο : ΝΥΚΤΕΡΙΝΗ ΚΑΙ ΥΠΕΡΩΡΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΠΡΟΣΘΕΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	20
ΑΡΘΡΟ 27 ^ο : ΔΡΟΜΟΙ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ–ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	21
ΑΡΘΡΟ 28 ^ο : ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ – ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΕΙΣ ΣΕ ΑΛΛΟΥΣ ΕΡΓΟΛΗΠΤΕΣ	22
ΑΡΘΡΟ 29 ^ο : ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ	22
ΑΡΘΡΟ 30 ^ο : ΦΟΡΟΙ, ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ, ΤΕΛΗ, ΔΑΣΜΟΙ, ΔΩΡΑ ΕΟΡΤΩΝ Κ.ΛΠ.....	23

ΑΡΘΡΟ 31 ^ο : ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ–ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ–ΠΛΗΡΩΜΕΣ	23
ΑΡΘΡΟ 32 ^ο : ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ – ΖΗΜΙΕΣ ΣΕ ΤΡΙΤΟΥΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΦΕΛΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	24
ΑΡΘΡΟ 33 ^ο : ΣΧΕΔΙΟ & ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ (Σ.Α.Υ & Φ.Α.Υ)	24
ΑΡΘΡΟ 34 ^ο : ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ *	28
ΑΡΘΡΟ 35 ^ο : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	37
ΑΡΘΡΟ 36 ^ο : ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	37
ΑΡΘΡΟ 37 ^ο : ΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	38
ΑΡΘΡΟ 38 ^ο : ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ–ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ	39
ΑΡΘΡΟ 39 ^ο : ΓΝΩΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	40
ΑΡΘΡΟ 40 ^ο : ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ–ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	40
ΑΡΘΡΟ 41 ^ο : ΕΔΡΑ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	43
ΑΡΘΡΟ 42 ^ο : ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	43
ΑΡΘΡΟ 43 ^ο : ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ Π.Π.Ε	43

ΑΡΘΡΟ 1^ο: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ Ε.Σ.Υ.

Στην παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) διατυπώνονται οι ειδικοί όροι, σε συνδυασμό με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας, θα εφαρμοσθούν για την εκτέλεση του έργου.

ΑΡΘΡΟ 2^ο: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ

2.1. Αντικείμενο της εργολαβίας είναι η πλήρης αποπεράτωση των **Οικοδομικών και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών**, του έργου:

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΤΟ Ο.Τ. 800 ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ»

2.2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τις επιπλέον ή επί έλαττον εργασίες, στην περίπτωση που θα καταστούν αναγκαίες τροποποιήσεις κατά την εκτέλεση του έργου, μέσα στο πλαίσιο της παρ. 53 του άρθρου 139 του Ν.4872/2021 «Εξουσιοδοτικές Διατάξεις Μέρους Α'» που αντικατέστησε το άρθρο 156 του Ν.4412/2016 «Αυξομειώσεις Εργασιών-Νέες Εργασίες».

2.3. Αρχικό Οικονομικό αντικείμενο της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό (ΣΠ) της Προσφοράς (συμπεριλαμβανομένων των γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους), αυξημένο κατά το κονδύλιο των απρόβλεπτων δαπανών, τη δαπάνη αναθεώρησης και την δαπάνη Φ.Π.Α., όπως θα προκύψουν μετά τον επανυπολογισμό τους κατά την υπογραφή της σύμβασης σύμφωνα με τις παρ. 47, 48, 49, 50, 51 και 52 του άρθρου 139 του Ν.4872/2021 «Εξουσιοδοτικές Διατάξεις Μέρους Α'» που αντικατέστησε την παρ. 4 του άρθρου 135 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 3^ο: ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ – ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ – ΙΣΧΥΟΝΤΕΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

3.1. Τα στοιχεία της σύμβασης που θα συνοδεύουν αυτήν κατά σειρά ισχύος είναι τα εξής:

3.1.1. Το συμφωνητικό.

3.1.2. Η Διακήρυξη.

3.1.3. Η Οικονομική Προσφορά.

3.1.4. Το Τιμολόγιο Μελέτης.

3.1.5. Η Παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).

3.1.6. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματά τους, Τ.Σ.Υ.

3.1.7. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).

3.1.8. Ο Προϋπολογισμός Δημοπράτησης.

3.1.9. Οι εγκεκριμένες μελέτες, που θα χορηγηθούν στον ανάδοχο από την υπηρεσία και οι εγκεκριμένες τεχνικές μελέτες, που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο, αν προβλέπεται η περίπτωση αυτή από τα συμβατικά τεύχη ή προκύψει κατά τις ισχύουσες διατάξεις περί τροποποίησης των μελετών του έργου.

3.1.10. Το Χρονοδιάγραμμα/Πρόγραμμα κατασκευής των έργων, όπως αυτό τελικά θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

3.2. Ισχύουσες διατάξεις :

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

- Του Ν.4782/2021 «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία»
- Του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ)» (Α'147)
- Των άρθρων 80-110 ν. 3669/2008 (Α'116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της Νομοθεσίας κατασκευής Δημοσίων Έργων» (ΚΔΕ)
- Του Ν.4314/2014 (Α' 265) «Α) Για την διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-202, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13^{ης} Ιουνίου 2012 (ΕΕ L156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του Ν.3419/2005 (Α'297) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013»
- Του Ν.4278/2014 (Α'157) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»
- Του Ν. 4270/2014 (Α'143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ)- δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις «όπως ισχύει
- Του ν.4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και υπηρεσιών του Δημόσιου Τομέα – Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» (Α'74) και ειδικότερα το άρθρο 1 αυτού.
- Μέχρι τις 31/12/2016 του Ν.3886/2010 (Α'173) «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων Εναρμόνιση της Ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21 Ιουνίου 1989 (L395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25^{ης} Φεβρουαρίου 1992 (L76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11^{ης} Δεκεμβρίου 2007 (L335)»
- Του ν.4129/2013 (Α'52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- Του άρθρου 26 του ν.42024/2011 (Α226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών του με κλήρωση»

- Του ν.4013/2011 (Α'204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων».
- Του ν.3861/2010(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 (Α'68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»
- Μέχρι την 31/12/2016 του Π.Δ 113/2010 (Α'194) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες» όπως ισχύει
- Ο Ν.3310/2005 «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» (Α'30) όπως τροποποιήθηκε με τον ν.3414/2005 (Α'79) για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του ΕΣΡ, το Π.Δ 82/1996 (Α'66) «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των Νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», η κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και υπ' αριθμ.20977/2007 (Β'1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005, καθώς και η απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών υπ' αριθμ. 1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (|Β'1590) «Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες».
- Οι διατάξεις του Ν. 2859/2000 (Α'248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»

3.3. Ισχύοντες Κανονισμοί και Τεχνικές Προδιαγραφές

- 3.3.1. Ο Ελληνικός Κανονισμός για τη Μελέτη και Κατασκευή Έργων από Οπλισμένο Σκυρόδεμα (ΦΕΚ 1561/2-6-16) και ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (ΕΑΚ 2000, ΦΕΚ 2184 Β/20-12-1999, ΦΕΚ 1564 Β/22-12-2000, ΦΕΚ 781 Β/18-06-2003, ΦΕΚ 1154 Β/12-08-2003, ΦΕΚ 1153 Β/12-08-2003, ΦΕΚ 447 Β/05-03-2004, ΦΕΚ 270 Β/16-03-2010).
- 3.3.2. Η ΚΥΑ 16462/29/2001 – Μέρος Α' Σύνθεση, Προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης για τα κοινά τσιμέντα (ΦΕΚ 917/Β/2001)
- 3.3.3. Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (ΦΕΚ 1416/Β/17-07-2008 & ΦΕΚ 2113/Β/13-10-2008), καθώς και οι αποφάσεις και εγκρίσεις, που αναφέρονται σε ειδικές κατασκευές, σε εγκρίσεις σιδηρού οπλισμού και λοιπών υλικών, σε εγκρίσεις συστημάτων προέντασης κ.λπ.
- 3.3.4. Ο Ισχύων Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός Γ.Ο.Κ.
- 3.3.5. Ο Κανονισμός Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων
- 3.3.6. Οι διατάξεις της Δ.Ε.Η.
- 3.3.7. Οι Κανονισμοί Διάθεσης Λυμάτων, Ακαθάρτων και Όμβριων

- 3.3.8. Οι Κανονισμοί Υδραυλικών Εγκαταστάσεων
- 3.3.9. Οι Κανονισμοί Μηχανολογικών Εγκαταστάσεων
- 3.3.10. Τα Π.Δ. 778/80 και 1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση Οικοδομικών Εργασιών» (ΦΕΚ 193/Α/26-8-1980 και 260/Α/16-9-1981 αντίστοιχα).
- 3.3.11. Οι διατάξεις του Κανονισμού Πυροπροστασίας των Κτιρίων «Π.Δ. 71/88», όπως ισχύουν μετά από την 33940/7590/17-12-98, απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. (ΦΕΚ 1316/Β/31-12-98) και οι λοιπές πυροσβεστικές διατάξεις.
- 3.3.12. Οι τοπικές δεσμεύσεις λόγω Αρχαιολογικής Υπηρεσίας, Δασικής Υπηρεσίας, γειννίασης με αγωγούς υψηλής τάσης της Δ.Ε.Η., κ.λπ.
- 3.3.13. Οι Ευρωκώδικες ή αντίστοιχοι κανονισμοί άλλων χωρών σε θέματα που δεν καλύπτονται από τους παραπάνω κανονισμούς και αποφάσεις.
- 3.3.14. Τα αναλυτικά Τιμολόγια διαφόρων κατηγοριών εργασιών (Η/Μ κ.λπ.) καθώς και τα αντίστοιχα Περιγραφικά Τιμολόγια.
- 3.3.15. Ο Κτιριοδομικός Κανονισμός (Φ.Ε.Κ. 59 Δ/3-2-1989) και οι συμπληρώσεις – τροποποιήσεις ως ισχύουν (ΦΕΚ 160/Δ/27-3-1990, ΦΕΚ 987/Δ/18-8-1993, ΦΕΚ 329/Δ/21-4-1997, ΦΕΚ 380/Δ/16-5-1997, ΦΕΚ 18/Β/15-1-2002, ΦΕΚ 558/Δ/4-7-2002, ΦΕΚ 366/Δ/5-4-2005, ΦΕΚ 57/Β/24-1-2007 και ΦΕΚ 2776/Β/15-10-2012).
- 3.3.16. Οι κανονισμοί που αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή και στις Τεχνικές Προδιαγραφές, καθώς και κάθε άλλη διάταξη που θα ισχύει κατά την ημερομηνία δημοσίευσης της Περίληψης Διακήρυξης της Δημοπρασίας.
- 3.3.17. Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) ΦΕΚ 2221 Β/30-7-2012
- 3.3.18. Το Π.Δ. 334/94 (ΦΕΚ 176 Α/25-10-94) «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών».
- 3.3.19. Το Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212 Α/29-8-96), περί ελάχιστων προδιαγραφών ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια.
- 3.3.20. Ν. 1396/83 «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα» (ΦΕΚ 1264/83)
- 3.3.21. Την εγκύκλιο 26/4-10-2012 του Υπουργείου Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων (Τμήμα Προδιαγραφών και Ευρωκωδικών) περί υποχρεωτικής εφαρμογής των Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ).

ΑΡΘΡΟ 4^ο: ΠΗΓΕΣ ΛΗΨΗΣ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΝΕΡΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ, ΕΤΟΙΜΩΝ Ή ΧΗΜΙΚΑΤΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Ο ανάδοχος οφείλει να προβεί έγκαιρα στην εξασφάλιση για τις ανάγκες εκτέλεσης του έργου, κατάλληλων σε ποιότητα και επαρκών σε ποσότητα υλικών και νερού.

- 4.1. Όλα τα υλικά κ.λπ., που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της καλύτερης ποιότητας της αγοράς, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα.

- 4.2. Επίσης όλα τα υλικά για την εκτέλεση των έργων θα είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές των Υπουργείων ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., Εμπορίου και Βιομηχανίας, καθώς επίσης και με τα συμβατικά δεδομένα της εργολαβίας, αρίστης ποιότητας και της απολύτου εγκρίσεως του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης, σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση, την ανταπόκριση στις προδιαγραφές κ.λπ.
- 4.3. Σε περίπτωση, που ο εργοδότης παραδώσει στον εργολάβο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση των έργων, ο ανάδοχος δεν δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος αυτού επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωσης για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών. Ο ανάδοχος δεν φέρει καμιά ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών, που παραδίδονται σ' αυτόν από τον εργοδότη εφόσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως.
- 4.4. Τα παραπάνω υλικά παραδίδονται από τον εργοδότη στον ανάδοχο με πρωτόκολλο, μετά δε την παραλαβή τους από τον ανάδοχο, αυτός φέρει αμέριστα την ευθύνη για κάθε βλάβη, ζημιά ή απώλεια, που τυχόν θα συμβεί στα υλικά αυτά.
- 4.5. Πριν από κάθε παραγγελία, το υλικό, το μηχάνημα ή συσκευή θα εγκρίνεται από την υπηρεσία, ως εξής:
- Αν πρόκειται για υλικό σειράς βιομηχανικής παραγωγής, θα προσκομίζονται στην Υπηρεσία προσπέκτους και προδιαγραφές του εργοστασίου παραγωγής, καθώς και δείγματα. Αν πρόκειται για υλικό πρωτότυπο, που πρόκειται να παραχθεί ειδικά για το εν λόγω έργο θα προσκομίζονται στην Υπηρεσία δείγματα, σχέδια ή μοντέλα.
- Τα παραπάνω δείγματα κ.λπ., που θα εγκρίνονται από την Υπηρεσία, θα φυλάσσονται από αυτήν μέχρι την παραλαβή του έργου, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση του αναδόχου.
- 4.6. Η υπηρεσία έχει το δικαίωμα να απορρίψει κατά την κρίση της κάθε υλικό μηχάνημα ή συσκευή, που δεν είναι σύμφωνα με τα δείγματα ή τις προδιαγραφές ως ανωτέρω.
- 4.7. Όλα τα μηχανήματα και συσκευές πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικό ελέγχου του κατασκευαστού, η δε επίβλεψη θα μπορεί να παραπέμπει αυτά για εργαστηριακό έλεγχο με μέριμνα και δαπάνες **«του αναδόχου»**.
- 4.8. Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από την παραγγελία των υλικών – μηχανημάτων – συσκευών κ.λπ. να υποβάλλει στην Δ/νουσα Υπηρεσία πλήρη κατάλογο των προς παραγγελία υλικών για έγκριση, γνωστοποιώντας συγχρόνως και την ημερομηνία παραγγελίας των ανωτέρω υλικών.

ΑΡΘΡΟ 5^ο: ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ – ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ – ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Αν κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων μέχρι την οριστική παραλαβή οποιαδήποτε εργασία παρουσιάζει ελαττώματα που δεν αποκαθίστανται απ' τον ανάδοχο, κοινοποιείται σ' αυτόν ειδική διαταγή της Διευθύνουσας υπηρεσίας. Η ειδική διαταγή προσδιορίζει τα ελαττώματα και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην αποκατάσταση μπορεί να περιλαμβάνεται η

καθαίρεση των ελαττωματικών εργασιών και η ανακατασκευή τους, αν αυτό επιβάλλεται από τα πράγματα. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η αποκατάστασή του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες με την ειδική διαταγή καθορίζεται ποσοστό μείωσης της αμοιβής του αναδόχου για τις αντίστοιχες εργασίες. Στην τελευταία αυτή περίπτωση η διαταγή μπορεί να περιλαμβάνει και την εκτέλεση ορισμένων εργασιών για τον περιορισμό του ελαττώματος.

Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 77 του Ν.4872/2021 «Ακαταλληλότητα υλικών Ελαττώματα Παράλειψη συντήρησης Τροποποίηση των παρ. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9 και 10 του άρθρου 159 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 159 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ) (Α' 147).

ΑΡΘΡΟ 6^ο: ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗΣ

- 6.1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει και να αποπερατώσει το έργο μέσα σε **προθεσμία τριακοσίων εξήντα πέντε (365) ημερολογιακών ημερών**, μετά την υπογραφή της σχετικής εργολαβικής σύμβασης.
- 6.2. Μετά την λήξη της τμηματικής ή συνολικής περάτωσης του συνόλου ή τμημάτων του έργου, ακολουθείται η διαδικασία που προβλέπεται από το άρθρο 66 του Ν.4872/2021 «Προθεσμίες Αντικατάσταση του άρθρου 147 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 147 του Ν.4412/2016.
- 6.3. Αποκλειστικές τμηματικές προθεσμίες ορίζονται σε ημερολογιακές ημέρες από την εγκατάσταση του αναδόχου.
- 6.4. Για την παράταση θα έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 66 του Ν.4872/2021 «Προθεσμίες Αντικατάσταση του άρθρου 147 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 147 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 7^ο:ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ-ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ-ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- 7.1. Στα θέματα προθεσμιών, υπέρβασής τους και επιβολής ποινικών ρητρών, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 66 του Ν.4872/2021 «Ποινικές ρήτρες για παραβίαση προθεσμιών έργου Τροποποίηση των παρ. 1 και 2 του άρθρου 148 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 148 του Ν. 4412/16.
- 7.2. Για κάθε ημέρα υπαίτιας υπέρβασης από τον ανάδοχο της τασσόμενης με το άρθρο 5 της παρούσας συνολικής προθεσμίας, επιβάλλονται οι καθοριζόμενες με το άρθρο 66 του Ν.4872/2021 «Ποινικές ρήτρες για παραβίαση προθεσμιών έργου Τροποποίηση των παρ. 1 και 2 του άρθρου 148 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε την παρ. 2 του άρθρου 148 του Ν. 4412/16 ποινικές ρήτρες και για τα καθοριζόμενα σε αυτό χρονικά διαστήματα. Τα ως άνω ποσά ποινικών ρητρών θα παρακρατούνται από τις αμέσως επόμενες πιστοποιήσεις του έργου.

- 7.3. Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπαίτιας από μέρους του υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται σε 15% της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το 20% της προβλεπόμενης από τη σύμβαση συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες και μέχρι ακόμα 15% της συνολικής προθεσμίας η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε 20% της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.
- 7.4. Για την εφαρμογή των ποινικών ρητρών η μέση ημερήσια αξία του έργου προκύπτει, αφού διαιρεθεί το συνολικό χρηματικό ποσό της σύμβασης, μαζί με το ποσό των τυχόν συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς την Αναθεώρηση και το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), με τον αριθμό των ημερών της συνολικής προθεσμίας. Οι χρόνοι υπολογίζονται σε (ακέραιες με στρογγύλευση προς τα επάνω) ημερολογιακές ημέρες και τα ποσά και οι προθεσμίες όπως προβλέπονται στην αρχική σύμβαση, χωρίς παρατάσεις ή αναθεώρηση.
- 7.5. Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) του συνολικού ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α. Εφόσον στη σύμβαση ορίζονται τμηματικές προθεσμίες, ορίζεται υποχρεωτικά και το ποσοστό των ποινικών ρητρών ανά ημέρα υπέρβασης, καθώς και ο συνολικός χρόνος για την επιβολή τους. Το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) του συνολικού ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.
- 7.6. Η υποκατάσταση τρίτου στην κατασκευή μέρους ή όλου του έργου (εκχώρηση του έργου) απαγορεύεται. Αν διαπιστωθεί καθ' οιονδήποτε τρόπο ότι έχει γίνει άμεση ή έμμεση υποκατάσταση του αναδόχου από άλλη εργοληπτική επιχείρηση ο κύριος του έργου ή ο φορέας κατασκευής κηρύσσει έκπτωτο τον ανάδοχο μετά από γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου.
- Κατά τα λοιπά για την περίπτωση υποκατάστασης του αναδόχου εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 66 του Ν.4872/2021 «Ποινικές ρήτρες για παραβίαση προθεσμιών έργου Τροποποίηση των παρ. 1 και 2 του άρθρου 148 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 148 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 8^ο: ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Αν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας που του δίνονται σύμφωνα με τη σύμβαση ή το νόμο μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος από την εργολαβία. Ιδιαίτερα ο ανάδοχος μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος αν καθυστερήσει την έναρξη των εργασιών ή την υποβολή του χρονοδιαγράμματος ή καθυστερεί την πρόοδο των εργασιών ώστε να είναι προφανώς αδύνατη η εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου ή αν οι εργασίες του είναι κατά σύστημα κακότεχνες, ή τα υλικά που χρησιμοποιεί δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές, αν δεν εφαρμόζει τα εγκεκριμένα σχέδια ή αν συστηματικά παραλείπει την τήρηση των κανόνων ασφαλείας των εργαζομένων ή προστασίας του περιβάλλοντος ή αν έληξε η ολική προθεσμία του έργου χωρίς αυτό να έχει αποπερατωθεί. Κατά τα λοιπά ισχύει το άρθρο 78 του Ν.4872/2021 «Έκπτωση αναδόχου Τροποποίηση των παρ. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 και 13 του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 160 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 9^ο: ΑΙΤΗΣΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Κατά των πράξεων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας που προσβάλλει έννομο συμφέρον του αναδόχου, χωρεί ένσταση. Η ένσταση ασκείται με κατάθεση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία 15 ημερών, από την κοινοποίηση της πράξης, εκτός αν σε ειδικές περιπτώσεις ορίζεται διαφορετικά στο νόμο αυτόν ή τα Π.Δ. που εκδίδονται με εξουσιοδότησή του.

Η ένσταση απευθύνεται στην προϊσταμένη αρχή, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά σε συγκεκριμένες περιπτώσεις. Η αρμόδια αρχή υποχρεούται να εκδώσει την απόφασή της μέσα σε δύο μήνες από την κατάθεση της ένστασης.

Αν η ένσταση απορριφθεί στο σύνολό της ή μερικώς ή αν παρέλθει άπρακτη η δίμηνη προθεσμία της προηγούμενης παραγράφου, ο ανάδοχος μπορεί να ασκήσει αίτηση θεραπείας σε ανατρεπτική προθεσμία τριών μηνών, από την κοινοποίηση της απόφασης ή από την άπρακτη πάροδο του διμήνου δεν μεταθέτει την έναρξη της ανωτέρω προθεσμίας για την άσκηση αίτησης θεραπείας. Αίτηση θεραπείας ασκείται επίσης και κατά αποφάσεων ή πράξεων της προϊσταμένης αρχής ή του κυρίου του έργου, εφόσον με τις αποφάσεις ή πράξεις αυτές δημιουργείται για πρώτη φορά διαφωνία. Στην τελευταία αυτή περίπτωση δεν απαιτείται να προηγηθεί ένσταση και η τριμήνη ανατρεπτική προθεσμία για την άσκηση της αίτησης θεραπείας αρχίζει απ' την κοινοποίηση της απόφασης ή της πράξης στον ανάδοχο.

Αίτηση θεραπείας μπορεί να ασκήσει και ο κύριος του έργου, εφόσον δεν είναι το Δημόσιο. Κατά τα λοιπά ισχύουν όσα προβλέπονται στο άρθρο 87 του Ν.4872/2021 «Διοικητική επίλυση συμβατικών διαφορών Αντικατάσταση του άρθρου 174 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 174 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 10^ο: ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

10.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 64του Ν.4872/2021 «Χρονοδιάγραμμα κατασκευής Τροποποίηση του τίτλου και των παρ. 1, 2 και 4 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 145 του Ν.4412/2016. Το διάγραμμα αυτό θα συνταχθεί με τη μορφή δικτυωτής ανάλυσης (PERT-CPM) και σ' αυτό θα τηρούνται η συνολική και οι προβλεπόμενες τμηματικές προθεσμίες, θα συνοδεύεται δε από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση. Στο υπ' όψη χρονοδιάγραμμα η χρονική μονάδα που θα χρησιμοποιείται και θα απεικονίζεται θα είναι η εβδομάδα.

Το χρονοδιάγραμμα θα συνταχθεί με την απαιτούμενη προσοχή ώστε να προσδιορίζονται με ακρίβεια οι κρίσιμες διαδρομές οι οποίες θα διασφαλίζουν την έγκαιρη περάτωση του έργου. Το χρονοδιάγραμμα θα μπορεί να αναθεωρείται σε χρόνους όχι μικρότερους του τριμήνου, ώστε να προσαρμόζεται συνεχώς και να ανταποκρίνεται στις πραγματικές συνθήκες του εργοταξίου, τυχόν δε αποκλίσεις θα αιτιολογούνται και θα επισημαίνεται ο τρόπος με τον οποίο θα καλύπτονται (εντατικοποίηση ορισμένων εργασιών, αύξηση ωραρίου, πρόσληψη έκτακτου προσωπικού, πρόσθετος εξοπλισμός κ.λπ.), ώστε να μην επηρεάζονται οι κρίσιμες διαδρομές και κατά συνέπεια η συνολική περαίωση του έργου, από τις επί μέρους αυτές καθυστερήσεις.

Κάθε χρονοδιάγραμμα αρχικό ή αναθεωρημένο θα συνοδεύεται από την προβλεπόμενη χρηματική απορρόφηση κατά μήνα (εργασίες με ΓΕ+ΟΕ, Αναθεώρηση και Φ.Π.Α.)

για τη συνολική διάρκεια του έργου. Η απεικόνιση της προβλεπόμενης απορρόφησης θα παρέχεται και σε γραμμικό διάγραμμα (χρόνος – ποσά).

Κάθε υποβαλλόμενη μηνιαία πιστοποίηση θα συνοδεύεται με αντίστοιχο διάγραμμα απορρόφησης όπου θα εμφανίζονται με διαφορετικά χρώματα, η προβλεπόμενη και η πραγματική απορρόφηση του έργου.

10.2. Ο ανάδοχος υποχρεούται επίσης μέσα σε ένα **(1) μήνα** από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και υποβάλει το οργανόγραμμα του εργοταξίου στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 64 του Ν.4872/2021 «Χρονοδιάγραμμα κατασκευής Τροποποίηση του τίτλου και των παρ. 1, 2 και 4 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 145 παρ. 4 του Ν. 4412/2016.

10.3. Η απόφαση έγκρισης του υπόψη χρονοδιαγράμματος εκδίδεται εγγράφως από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία μέσα σε δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες από την υποβολή του χρονοδιαγράμματος από τον Ανάδοχο. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του άρθρου 64 του Ν.4872/2021 «Χρονοδιάγραμμα κατασκευής Τροποποίηση του τίτλου και των παρ. 1, 2 και 4 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 145 του Ν. 4412/2016.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου σχετικά με την σειρά και διάρκεια κατασκευής των έργων.

10.4. Στο χρονοδιάγραμμα θα φαίνεται η σειρά εκτέλεσης των επί μέρους εργασιών.

10.5. Το χρονοδιάγραμμα, όπως θα τροποποιηθεί και εγκριθεί από την Υπηρεσία, είναι υποχρεωτικό για τον Ανάδοχο, θα αποτελεί τον πίνακα εκτέλεσης των εργασιών και τυχόν υπέρβαση των επί μέρους προθεσμιών συνεπάγεται τις προβλεπόμενες από τη Σύμβαση και τις κείμενες διατάξεις κυρώσεις.

10.6. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται εγγράφως από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, όταν τροποποιηθεί το συμβατικό αντικείμενο ή στις περιπτώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 64 του Ν.4872/2021 «Χρονοδιάγραμμα κατασκευής Τροποποίηση του τίτλου και των παρ. 1, 2 και 4 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε την παρ. 2 του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016.

10.7. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις υποχρεώσεις του σχετικά με την τήρηση του χρονοδιαγράμματος, δύναται να κηρυχθεί έκπτωτος της εργολαβίας κατά τις διατάξεις του άρθρου 78 του Ν.4872/2021 «Έκπτωση αναδόχου Τροποποίηση των παρ. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 και 13 του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 160 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 11^ο: ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

11.1. Για τις αυξομειώσεις του συμβατικού αντικειμένου ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 75 του Ν.4872/2021 «Ειδικά θέματα τροποποιήσεων συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους Αυξομειώσεις

εργασιών Νέες εργασίες -Τροποποίηση του τίτλου και των παρ. 1, 2, 3 και 7 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016»που αντικατέστησε το άρθρο 156 του Ν.4412/2016.

11.2. Για την περίπτωση που παραστεί ανάγκη κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών εφαρμόζονται τα οριζόμενα στην παρ. 5 του άρθρου 75του Ν.4872/2021 «Ειδικά θέματα τροποποιήσεων συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους Αυξομειώσεις εργασιών Νέες εργασίες -Τροποποίηση του τίτλου και των παρ. 1, 2, 3 και 7 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016»που αντικατέστησε την παρ. 5 του άρθρου 156 του Ν.4412/2016 και τα ισχύοντα Αναλυτικά Τιμολόγια (Αναλύσεις Τιμών), τα οποία είναι:

α. Το εγκεκριμένο Ενιαίο Τιμολόγιο εργασιών της κατηγορίας Οικοδομικών Έργων (ΦΕΚ 1746 Β/19-5-2017) όπως αυτό έχει αναθεωρηθεί και ισχύει σήμερα.

β. Αναλυτικό Τιμολόγιο Ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών.

γ. Τα Ενιαία Τιμολόγια εργασιών δημοπράτησης Δημοσίων Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών και Πρασίνου (ΦΕΚ 1746 Β/19-5-2017) όπως αυτά έχουν αναθεωρηθεί και ισχύουν σήμερα.

11.3. Αν η αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου επιβάλλει την ανάγκη εκτέλεσης νέων επί μέρους εργασιών, ύστερα πάντοτε από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας, θα συντάσσεται αντίστοιχα Πρωτόκολλο Κανονισμού Νέων Εργασιών. Η δαπάνη των εργασιών αυτών καλύπτεται από τα απρόβλεπτα της σύμβασης. Οι νέες αυτές τιμές θα προσαυξάνονται κατά 18% για το όφελος κ.λπ., του αναδόχου και θα απομειώνεται η τιμή αυτή με την έκπτωση της εργολαβίας.

Επίσης, επιτρέπεται η χρησιμοποίηση των «επί έλαττον» δαπανών σύμφωνα με την εγκύκλιο 36/19-10-05 (αρ. πρωτ. Δ17α/08/158/ΦΝ 437) του Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., ως ισχύουν (παρ. 3β του άρθρου 75του Ν.4872/2021 «Ειδικά θέματα τροποποιήσεων συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους Αυξομειώσεις εργασιών Νέες εργασίες -Τροποποίηση του τίτλου και των παρ. 1, 2, 3 και 7 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016»που αντικατέστησε την παρ. 3β του άρθρου 156 του Ν.4412/2016).

ΑΡΘΡΟ 12^ο: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ-ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

12.1. Ανεξάρτητα από εργαστηριακά μέσα και εργαστηριακό προσωπικό της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας, ο ανάδοχος οφείλει εφ' όσον του ζητηθεί από την Υπηρεσία, να διαθέσει με μέριμνα και δαπάνες του, τα κατάλληλα όργανα, συσκευές και προσωπικό, προς εκτέλεση δειγματοληψιών και δοκιμών ελέγχου.

12.2. Τα αποτελέσματα των υπ' όψη δοκιμών θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία εντός δύο ημερών από του πέρατος του εργαστηριακού ελέγχου, οσάκις απαιτείται χρονικό διάστημα για τον έλεγχο, άλλως δεν θα λαμβάνονται υπ' όψη. Οι πάσης φύσεως δοκιμές, με ακριβή στοιχεία των θέσεων και του είδους των δοκιμών, καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα που συνοδεύει τις πιστοποιήσεις και τις τμηματικές προσωρινές επιμετρήσεις και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος τους.

- 12.3. Ανεξάρτητα από τις εργαστηριακές εξετάσεις και δοκιμές που θα γίνουν από τον ανάδοχο, η Υπηρεσία μπορεί να προβαίνει σε λήψη δειγμάτων και σε εργαστηριακή εξέτασή τους, για ενδελεχή ποιοτικό έλεγχο των εκτελουμένων εργασιών.
- 12.4. Οποιοσδήποτε έλεγχος ή δοκιμασία που θα αφορά είτε υλικό, είτε εργασία, δεν θα παρέχει στον ανάδοχο το δικαίωμα να προβάλει αξίωση ή αίτημα, επιζητώντας ανάλογη παράταση προθεσμίας, για οποιοδήποτε ανάλογο χρονικό διάστημα θα χρειασθεί για την εκτέλεση της διαπίστωσης αν ένα υλικό ή εργασία είναι δόκιμα ή όχι.

ΑΡΘΡΟ 13^ο:ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΑΦΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Τα πρωτόκολλα αφανών εργασιών πρέπει να συντάσσονται αμέσως μετά την εκτέλεση των εργασιών. Στις επιμετρήσεις και στα πρωτόκολλα εργασιών, επί πλέον των ποσοτικών ενδείξεων και των εργασιών, θα αναγράφονται παρατηρήσεις σχετικές με την κατά δόκιμο τρόπο και σύμφωνα προς τους συμβατικούς όρους εκτέλεση των εργασιών, προκειμένου δε περί των υλικών, θα αναγράφονται παρατηρήσεις σχετικές με τα φυσικά εργαστηριακά χαρακτηριστικά και την καταλληλότητά τους εν γένει. Για την παραλαβή των αφανών εργασιών καθώς και για το χαρακτηρισμό του εδάφους, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις των παρ. 3 και 4 του άρθρου 70 του Ν.4872/2021 «Επιμετρήσεις Αντικατάσταση του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε τις παρ. 3 και 4 του άρθρου 151 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 14^ο:ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ

- 14.1. Το έργο διευθύνεται εκ μέρους της αναδόχου επιχείρησης, από πληρεξούσιο αντιπρόσωπό της αποδεκτό από την Υπηρεσία, που πρέπει να είναι Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός ή Αρχιτέκτων Μηχανικός ή και από τον ίδιο τον ανάδοχο σε περίπτωση ατομικής επιχείρησης.
- 14.2. Για την κατασκευή του έργου ο ανάδοχος εκτός από Πολιτικό Μηχανικό ή Αρχιτέκτονα Μηχανικό, υποχρεούται να διαθέσει και Διπλωματούχο Μηχανολόγο ή Ηλεκτρολόγο Μηχανικό καθώς και το απαραίτητο τεχνικό προσωπικό σ' όλη τη διάρκεια της κατασκευής του έργου, σύμφωνα την παρ. 10 του άρθρου 59 του Ν.4872/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 139 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 15^ο:ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΡΓΩΝ–ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ–ΕΝΤΟΛΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ–ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ

- 15.1. Αμέσως μετά την υπογραφή της Εργολαβικής σύμβασης, η Υπηρεσία θα παραδώσει στον Ανάδοχο όλα τα στοιχεία της μελέτης.
- 15.2. Ο Ανάδοχος πριν από την εφαρμογή της μελέτης, είναι υποχρεωμένος να προβεί σε συσχετισμό και αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων στοιχείων και σε περίπτωση ασυμφωνίας, να ζητήσει έγγραφα και έγκαιρα από τον εργοδότη τη σχετική διόρθωση, χωρίς να έχει το δικαίω-

μα να τροποποιεί τα στοιχεία αυτά, χωρίς την έγγραφη εντολή του εργοδότη, γιατί σύμφωνα με τη σύμβαση αναλαμβάνει ρητά να εφαρμόσει πιστά τα σχέδια της μελέτης του έργου και τα καθοριζόμενα στα τεύχη της μελέτης αυτής.

- 15.3. Ο καθορισμός από τα στοιχεία της μελέτης και τις οδηγίες της τεχνικής περιγραφής και των ειδικών προδιαγραφών των επί μέρους στοιχείων για την εκτέλεση των εργασιών (τρόπος εκτέλεσης κατασκευών, επί μέρους διαστάσεις κ.λπ.), δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των διαφόρων ειδών κατασκευών, που συνθέτουν κάθε επιφάνεια ή χώρο ή λειτουργία του χώρου.
- 15.4. Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και αν δεν ορίζεται κάτι από τα σχέδια λεπτομερειών ή από άλλα στοιχεία της εργολαβίας ή τέλος από τις οδηγίες ή διαταγές της Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου (όπως π.χ. τοίχοι, διαχωριστικά, κατώφλια, επιχρίσματα, κιγκλιδώματα, κ.λπ.), πρέπει να είναι άρτιο τόσο ως προς την κατασκευή, την αντοχή και καλή εμφάνισή του, όσο και ως προς την άμεση σύνδεσή του με τα υπόλοιπα, (εσωτερικά ή γειτονικά) τμήματα του έργου.
- 15.5. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάποια παράλειψη ή ελάττωμα της κατασκευής ο ανάδοχος, υποχρεούται στη συμπλήρωση ή επανόρθωση στο χρόνο που θα ορίσει η Υπηρεσία, αλλιώς η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκτελέσει αυτό σε βάρος και για λογαριασμό του «άνευ ετέρου» και με την τιμή που θα ζητήσει ο νέος κατασκευαστής.
- 15.6. Η Υπηρεσία δικαιούται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 59του Ν.4872/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε τα άρθρα 132 και 156 του Ν. 4412/2016, όποτε κρίνει απαραίτητο, λόγω τοπικών συνθηκών ή άλλων αναγκών να τροποποιεί τα εγκεκριμένα σχέδια ή να τα ακυρώνει και να εκδίδει νέα.
- 15.7. Αν για σοβαρούς λόγους ο ανάδοχος δε συμφωνεί με οδηγίες και εντολές της Υπηρεσίας, είναι υποχρεωμένος να γνωστοποιήσει εγγράφως στο συντομότερο δυνατό χρόνο, και πάντως όχι μετά παρέλευση δεκαημέρου, τις απόψεις του προς την Υπηρεσία, υποβάλλοντας συγχρόνως κάθε στοιχείο που τις τεκμηριώνει.
- 15.8. Για την τροποποίηση της μελέτης, μετά την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του έργου, απαιτείται απόφαση της προϊσταμένης αρχής, που εκδίδεται ύστερα από γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου κατασκευών.
- Κατά τη συζήτηση του θέματος στο τεχνικό συμβούλιο καλούνται ο μελετητής και ο ανάδοχος κατασκευής του έργου ή εκπρόσωποι αυτών να αναπτύξουν τις απόψεις του και να υποβάλουν γραπτό υπόμνημα. Μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από τη διαπίστωση της ανάγκης τροποποίησης της μελέτης, η προϊσταμένη αρχή εκδίδει τη σχετική απόφαση. Η κοινοποίηση της ανωτέρω απόφασης για τροποποίησης της μελέτης στην υπηρεσία του Μ.Ε.Ε.Π. αποτελεί προϋπόθεση για τυχόν πληρωμή των εργασιών που προκύπτουν από την τροποποίηση της μελέτης.
- 15.9. Για κάθε συμπληρωματική λεπτομέρεια ή διευκρίνιση πάνω στα σχέδια ή τα λοιπά συμβατικά στοιχεία, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ζητά έγκαιρα και πάντως πριν από την έναρξη

των σχετικών εργασιών, γραπτές οδηγίες από την Υπηρεσία και να συμμορφώνεται απόλυτα προς αυτές.

Δεν θα αναγνωρισθεί καμιά οδηγία, απόφαση ή εντολή που δόθηκε μόνο προφορικά. Το ίδιο ισχύει και για κάθε αίτηση του αναδόχου για λήψη πληροφοριών και οδηγιών.

ΑΡΘΡΟ 16^ο: ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

- 16.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται αμέσως μετά την τμηματική περάτωση των εγκαταστάσεων να κάνει με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες (σε αυτές περιλαμβάνεται η δαπάνη κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας κ.λπ.) τις απαιτούμενες δοκιμές, οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι πλήρους ικανοποίησης των απαιτητών αποτελεσμάτων τους, οπότε και θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών που θα υπογράφεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον ανάδοχο και θα περιλαμβάνεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής.
- 16.2. Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
- 16.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται με την περάτωση των εγκαταστάσεων και πριν από την παραλαβή τους, να συντάξει χωρίς πρόσθετη αμοιβή και να υποβάλει στην επίβλεψη σε τρία (3) αντίγραφα, πλήρεις λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων που εκτελέσθηκαν απ' αυτόν. Μία σειρά από τις οδηγίες αυτές, καταχωρείται στον φάκελο της επίβλεψης ενώ η άλλη διαβιβάζεται στο Αρχείο του κυρίου του Έργου.
- 16.4. Ο ανάδοχος οφείλει επίσης πριν από την παράδοση των εγκαταστάσεων, να διδάξει το προσωπικό του κυρίου του έργου, την χρήση και το χειρισμό των εγκαταστάσεων.
- 16.5. Κατά το χρόνο της υποχρεωτικής συντήρησης του έργου, οφείλει να επιθεωρεί κατά κανονικά χρονικά διαστήματα, τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση, χωρίς πρόσθετη αμοιβή γι' αυτό. Γενικά για την υποχρεωτική συντήρηση των έργων και το χρόνο εγγύησης ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 85 του Ν.4872/2021 «Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των έργων Αντικατάσταση του άρθρου 171 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 171 του Ν.4412/2016.
- 16.6. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν επανορθώσει βλάβη ή ζημιά, για την οποία ευθύνεται ο ίδιος, μέσα στην προθεσμία που θα ορισθεί για το σκοπό αυτό, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει την επανόρθωση αυτή, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.
- 16.7. Για τη συναρμολόγηση των μηχανημάτων, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να περιορισθεί στον χώρο, που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη και να πάρει τα κατάλληλα μέτρα για να μην παρεμποδίζεται η εντός του έργου κυκλοφορία του εργατοτεχνικού προσωπικού άλλων εργασιών.

ΑΡΘΡΟ 17^ο: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ – ΛΗΨΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ

- 17.1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με την παράδοση των εργασιών και πριν από την προσωρινή παραλαβή, να συντάξει με δαπάνες του και να παραδώσει σε έξη (6) αντίγραφα στην Υπηρεσία.
- 17.1.1. Τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1:200 της τελικής διάταξης του χώρου με υψομετρικές και οριζοντιογραφικές ενδείξεις.
- 17.1.2. Ακριβή διαγράμματα 1:50 θεμελιώσεων – ξυλοτύπων - κατόψεων και τομών με τον οπλισμό, στα οποία θα αναγράφονται τα πραγματικά στοιχεία των επί μέρους τμημάτων, όπως βλάβη, διαστάσεις, θέσεις, διατομές κ.λπ., πλήρως ανταποκρινόμενα με τα πραγματικώς εκτελεσθέντα έργα.
- 17.1.3. Κατασκευαστικά αρχιτεκτονικά σχέδια με κλίμα 1:50.
- 17.1.4. Κατασκευαστικά σχέδια των εγκαταστάσεων σε κλίμακα 1:50, όπως ακριβώς αυτές εκτελέστηκαν που θα περιλαμβάνουν λεπτομερή διαγράμματα διάταξης και εκτέλεσης των εγκαταστάσεων και σχέδια κάτοψης, όπου θα σημειώνεται η θέση, το μέγεθος και η συνδεσμολογία των συσκευών, των μηχανημάτων του τηλεφωνικού δικτύου κ.λπ.
- 17.1.5. Τεύχος Τεχνικής Έκθεσης στο οποίο θα αναφέρονται η πορεία εκτέλεσης του έργου, τα προβλήματα που ανέκυψαν κατά την εκτέλεση και πως επιλύθηκαν και γενικά ότι έχει σχέση με το ιστορικό της εκτελέσεως του υπόψη έργου. Επίσης, θα περιέχει οδηγίες για τη σωστή συντήρηση των έργων μετά το πέρας της κατασκευής τους. Στους τίτλους των σχεδίων και του τεύχους θα υπάρχει η ένδειξη: «ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ».
- 17.2. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πάρει και να εκτυπώσει με δαπάνες του φωτογραφίες, πριν από την έναρξη των εργασιών, κατά τις πιο ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου και μετά το πέρας των εργασιών, στις οποίες τελευταίες θα φαίνονται όλες οι όψεις όλων των κτιρίων σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Οι φωτογραφίες αυτές πρέπει να είναι ευκρινείς και καλλιτεχνικές, θα είναι τραβηγμένες με ψηφιακή μηχανή, και θα εκτυπώνονται σε τρία (3) αντίτυπα κάθε μία σε μεγέθυνση 18x27 σε χαρτί λευκό σεμιτάτ, με τις φωτογραφίες θα παραδίδονται και τα ηλεκτρονικά αρχεία τους.

ΑΡΘΡΟ 18^ο: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Ή ΑΛΛΟΥΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥΣ – ΦΘΟΡΕΣ

- 18.1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών που δεν συμπεριλαμβάνονται στη σύμβασή του, από άλλους εργολήπτες που έχει εγκαταστήσει ο κύριος του έργου, να διευκολύνει την εκτέλεσή τους με τα μέσα που χρησιμοποιεί (ικριώματα κ.λπ.) και να ρυθμίζει την εκτέλεση των εκτελουμένων απ' αυτόν εργασιών ούτως ώστε να μην παρεμποδίζεται η εκτέλεση εργασιών από τον κύριο του έργου ή άλλους εργολήπτες.
- 18.2. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος ν' ανοίγει, να μορφώνει, και να επαναφέρει στην αρχική κατάσταση τις απαιτούμενες με βάση τις ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες και τις οδηγίες της επίβλεψης, οπές διέλευσης, φωλιές και αύλακες, για τον εντοιχισμό σωλήνων ή οποιονδήποτε άλλων στοιχείων Η/Μ εγκαταστάσεων, χωρίς καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση, γιατί οι σχετικές δαπάνες περιλαμβάνονται στην οικονομική προσφορά του.

- 18.3. Απαγορεύεται ρητά η διάνοιξη ή η μόρφωση από τον ανάδοχο, οπών, φωλεών και αυλάκων σε κατασκευές από σκυρόδεμα χωρίς την έγγραφη έγκριση του επιβλέποντα μηχανικού.
- 18.4. Οποιαδήποτε φθορά ή ζημιά που θα προκληθεί από υπαιτιότητα του αναδόχου, σε οποιαδήποτε κατασκευή, βαρύνει τον ανάδοχο που είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει και να επαναφέρει τις κατασκευές που υπέστησαν τη ζημιά ή τη φθορά στην πρότερή τους κατάσταση.

ΑΡΘΡΟ 19^ο: ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΑ ΕΡΓΑ

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στα έργα, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημιά του που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του, ή σε μη χρήση των κατάλληλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 76 του Ν.4872/2021 «Βλάβες στα έργα Αποζημιώσεις Τροποποίηση των παρ. 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9 και 10 και προσθήκη παρ. 11 στο άρθρο 157 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 157 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 20^ο: ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ

Ο Διευθύνων, από μέρους της αναδόχου επιχείρησης του έργου, υποχρεούται μετά από ειδοποίηση της υπηρεσίας, να συνοδεύει τους υπαλλήλους που επιβλέπουν ή διευθύνουν ή επιθεωρούν τα έργα, κατά τις μεταβάσεις για επίβλεψη, έλεγχο ή επιθεώρηση στον τόπο των έργων ή σε άλλους τόπους παραγωγής.

ΑΡΘΡΟ 21^ο:ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

- 21.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται πριν από την τυχόν παράδοση για χρήση τμήματος του έργου, ή του όλου έργου, μετά την περαίωση του, ν' αφαιρέσει και ν' απομακρύνει από όλους τους χώρους του εργοταξίου και των γύρω δρόμων κάθε προσωρινή εγκατάσταση, απορρίμματα, μηχανήματα, εργαλεία, ικριώματα, προσωρινές κατασκευές και περιφράγματα πλεονάζοντα, χρήσιμα ή άχρηστα υλικά να καθαρίσει με ειδικευμένο προσωπικό όλους τους χώρους του εργοταξίου για την παράδοσή τους απολύτως καθάρων, και γενικά να μεριμνήσει για ότι απαιτείται, ούτως ώστε το έργο να παραδοθεί καθ' όλα έτοιμο για χρήση και λειτουργία.
- 21.2. Αν μετά την έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας, ο ανάδοχος δεν εκτελέσει τις παρά πάνω εργασίες μέσα σε χρονικό διάστημα δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από την κοινοποίηση της εντολής, οι εργασίες αυτές εκτελούνται σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου της δαπάνης παρακρατούμενης από την αμέσως επόμενη πληρωμή.

ΑΡΘΡΟ 22^ο: ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- 22.1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει με δικές του δαπάνες στο εργοτάξιο, όλα τα προβλεπόμενα από τους όρους υγιεινής του άρθρου 24 του Π.Δ. 447/1975, όπως αυτό συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε μεταγενέστερα.
- 22.2. Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την έκδοση κάθε κατά νόμων αδείας, καθιστάμενος αποκλειστικά και ουσιαστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών.
- 22.3. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή στο προσωπικό του φορέα του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων Προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα. Ο ανάδοχος υπέχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για κάθε ζημία που προκαλείται προς οιονδήποτε από την παράβαση των παραπάνω υποχρεώσεων, ευθυνόμενος, εκτός άλλων, και για την καταβολή των σχετικών αποζημιώσεων. Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα Προστασίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων ΔΙ ΠΑΔ/οικ.177/ 2.3.2001 (Β' 266), ΔΕΕΠΠ/85/ 14.5.2001 (Β' 686) και ΔΙΠΑΔ/οικ889/ 27.11.2002 (Β' 16), στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου (σύμφωνα με την παρ. 7 του άρθρου 59του Ν.4872/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε την παρ. 7 του άρθρου 138 του Ν.4412/2016).
- 22.4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις περί τάξεως και ασφαλείας επί ατυχημάτων Αστυνομικές Διατάξεις και έχει την αποκλειστική ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη που θα συμβεί στον ίδιο, στο προσωπικό του, ή σε τρίτους από ενέργειες που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση του έργου.
- 22.5. Ο ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετήσει τα απαιτούμενα σήματα και πινακίδες σε όλες γενικά τις θέσεις που εκτελούνται εργασίες και να φροντίζει για τη συντήρησή τους.
- 22.6. Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στη μη λήψη των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας.
- 22.7. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακοινώσει αμέσως στη Διευθύνουσα το Έργο Υπηρεσία, όλες τις απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σ' αυτόν διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών σχετικά με μέτρα ελέγχου και ασφαλείας σε όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου.
- 22.8. Ο ανάδοχος έχει αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου τις ευθύνες για το κατά την εκτέλεση του έργου απασχολούμενο εργατοτεχνικό κ.λπ. προσωπικό, στην περίπτωση που θα συμβεί ατύχημα σ' αυτό.

22.9. Ο ανάδοχος έχει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις του άρθρου 59του Ν.4872/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016»που αντικατέστησε το άρθρο 138 του Ν. 4412/2016.

22.10. Ο ανάδοχος υποχρεούται μετά το πέρας των εργασιών να προσκομίσει χωρίς επιπλέον αποζημίωση:

Α) Υπεύθυνη Δήλωση Ηλεκτρολόγου – Εγκαταστάτη για την ηλεκτροδότηση του κτιρίου. Τυχόν έξοδα προς τη ΔΕΗ βαρύνουν τον Κύριο του έργου.

Β) Υπεύθυνη Δήλωση από Ηλεκτρολόγο ή Μηχανολόγο Μηχανικό προς την Πυροσβεστική Υπηρεσία μαζί με τα απαιτούμενα δικαιολογητικά για την αδειοδότηση του κτιρίου από άποψη Πυρασφάλειας

ΑΡΘΡΟ 23^ο: ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ

Για την αναθεώρηση τιμών μονάδος εργασιών για την παρούσα εργολαβία, ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 72 του Ν.4872/2021 «Αναθεωρητική περίοδος για τις βασικές τιμές ημερομισθίων, υλικών, μισθωμάτων και μηχανημάτων Τροποποίηση του τίτλου και των παρ. 3, 10, 19, 21 και 22 του άρθρου 153 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 153 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 24^ο: ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ - ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ

24.1. Στην παρούσα εργολαβία ισχύει το εργολαβικό ποσοστό 18% για την αξία των εργασιών που εκτελούνται καθώς και για τις εργασίες που θα κανονισθούν με Νέες Τιμές Μονάδος.

24.2. Για την περίπτωση εκτέλεσης απολογιστικών εργασιών θα προστίθεται στην πραγματική δαπάνη υλικών και ημερομισθίων εργολαβικό ποσοστό 18% μειωμένο κατά τη μέση τεκμαρτή έκπτωση της προσφοράς του σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 73 του Ν.4872/2021 «Απολογιστικές εργασίες Τροποποίηση των παρ. 9 και 10 του άρθρου 154 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε την παρ. 2 του άρθρου 154 του Ν.4412/2016.

Για τις διάφορες ασφαλιστικές εισφορές (ΙΚΑ, ΤΕΑΕΔΞΕ, κ.λπ.) του εργοδότη επί των ημερομισθίων των απολογιστικών εργασιών, ο ανάδοχος καταβάλλει για λογαριασμό της Υπηρεσίας το ανάλογο ποσόν το οποίο του αποδίδεται με πιστοποίηση χωρίς εργολαβικό ποσοστό. Για αξία υλικών που τυχόν θα χορηγήσει η Υπηρεσία στον ανάδοχο, δεν καταβάλλεται εργολαβικό ποσοστό.

24.3. Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται των φόρων, τελών, δασμών, κρατήσεων και οποιεσδήποτε άλλων νόμιμων επιβαρύνσεων, σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 59του Ν.4872/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε την παρ. 8 του άρθρου 138 παρ. 8 του Ν.4412/2016.

24.4. Οποιαδήποτε απαλλαγή από τις επιβαρύνσεις της προηγούμενης παραγράφου 24.3 θα γίνεται προς όφελος του έργου και το αντίστοιχο ποσό θα αφαιρείται από το λογαριασμό του αναδόχου. Αντίθετα κάθε τυχόν πρόσθετη επιβάρυνση, εκτός του φόρου εισοδήματος ή τυχόν πα-

ρακρατήσεις έναντι του φόρου αυτού, καταβάλλεται από τον ανάδοχο για λογαριασμό της Υπηρεσίας και πιστοποιείται άτοκα υπέρ του αναδόχου στους αντίστοιχους λογαριασμούς.

ΑΡΘΡΟ 25^ο: ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- 25.1. Στις δαπάνες του αναδόχου συμπεριλαμβάνονται και οι κατωτέρω ειδικές δαπάνες που βαρύνουν αποκλειστικά αυτόν:
1. Οι δαπάνες οι σχετικές με το εργολαβικό συμφωνητικό.
 2. Αποζημιώσεις ιδιοκτητών, εκμισθωτών ή μισθωτών:
 - α) των περιοχών λήψεως αδρανών και αργών υλικών
 - β) των θέσεων εγκαταστάσεως μηχανημάτων και εργοταξίων γενικά
 - γ) οι δαπάνες αποζημιώσεως μηχανημάτων πηγές λήψεως υλικών (αδρανών και λίθινων υλικών και νερού) καθώς και των οδών προσπελάσεως προς αυτές.
- 25.2. Οίκοθεν νοείται ότι σε περίπτωση ζημιών ή ατυχημάτων κατά την εκτέλεση του έργου και την παραγωγή και μεταφορά υλικών, ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή ατύχημα. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση να καταβάλει αποζημιώσεις για τις ανωτέρω αιτίες.
- 25.3. Οι πρόσθετες δαπάνες και επιβαρύνσεις οι οποίες τυχόν θα προκύψουν κατά το στάδιο εκτέλεσης, των εργασιών από την ανάγκη εκμεταλλεύσεως πηγών λήψεως υλικών θα βαρύνουν τον ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 26^ο: ΝΥΚΤΕΡΙΝΗ ΚΑΙ ΥΠΕΡΩΡΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΠΡΟΣΘΕΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- 26.1. Για την εξασφάλιση του απαιτούμενου ρυθμού προόδου του έργου και την τήρηση των συμβατικών προθεσμιών με τα αναγκαία περιθώρια προς κάλυψη απρόβλεπτων δυσχερειών, ο ανάδοχος οφείλει όταν και όπου απαιτείται να χρησιμοποιεί περισσότερες της μιας βάρδιες εργασίας, να εφαρμόζει υπερωριακή εργασία και να προβαίνει σε ενίσχυση του εξοπλισμού και των εργοταξιακών εγκαταστάσεών του.
- 26.2. Ο ανάδοχος δε δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση για οποιεσδήποτε επιβαρύνσεις του, προκαλούμενες από την ανωτέρω αύξηση σε εργατικά, εξοπλισμό, υλικά, καύσιμα, κ.λπ., έστω και αν τέτοια αύξηση (σε βάρδιες, ώρες εργασίας, εξοπλισμού, εγκαταστάσεις) είναι πέραν των προβλέψεων του εγκριθέντος από την Υπηρεσία προγράμματος κατά το άρθρο 7 της παρούσας.
- 26.3. Ο ανάδοχος οφείλει να γνωστοποιεί εγκαίρως στην Υπηρεσία εγγράφως, οποιαδήποτε αλλαγή στις ώρες εργασίας (χρησιμοποίηση νυκτερινής βάρδιας, εργασία κατά τις Κυριακές και εορτές κ.λπ.), καθώς και αλλαγές στο κύριο μηχανολογικό εξοπλισμό και τις εγκαταστάσεις.
- 26.4. Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις προβλεπόμενες από την κείμενη Νομοθεσία διατάξεις ως προς νυκτερινή και υπερωριακή εργασία (π.χ. αποζημιώσεις προσωπικού, μέτρα ασφαλείας κ.λπ.).

26.5. Εφ' όσον καθίσταται αναγκαίο κατά την κρίση της Υπηρεσίας να εκτελέσει εργασία νυκτερινή, υπερωριακή ή κατά τις Κυριακές και εορτές, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται προς τις εντολές της Υπηρεσίας για την εκτέλεση με δαπάνες του, των παρά πάνω εργασιών.

ΑΡΘΡΟ 27^ο: ΔΡΟΜΟΙ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ–ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

27.1. Ο ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει κατά τις μεταφορές των διαφόρων υλικών μόνο τους υφιστάμενους δρόμους ή θα χρησιμοποιεί κατόπιν οδηγιών του Εργοδότη προσωρινούς δρόμους, ή θα κατασκευάζει προσπελάσεις εφ' όσον το επιτρέψει ο Εργοδότης. Σε καμία δε περίπτωση δεν θα παρακωλύει, έστω και σποραδικά την κυκλοφορία σε αυτούς.

27.2. Όσον αφορά τους εν λειτουργία δρόμους, ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι δεν μπορεί να κυκλοφορήσει όχημα βάρους μεγαλύτερου εκείνου για το οποίο έχει υπολογιστεί η αντοχή του οδοστρώματος, ώστε να αποφευχθεί η καταστροφή του. Σε περίπτωση που είναι αδύνατη η διέλευση βαρέων οχημάτων ή μηχανημάτων, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος ύστερα από συνεννόηση με τις αρμόδιες αρχές να κάνει τις αναγκαίες ενισχύσεις και να βρει οποιοδήποτε άλλο τρόπο διαβάσεως. Οπωσδήποτε εφ' όσον κάνει χρήση τέτοιων οδών (εντός των ανωτέρω περιορισμών), υποχρεούται στη συντήρηση των δρόμων αυτών καθ' όλη τη διάρκεια της πλήρους εκτελέσεως της συμβάσεως, χωρίς οποιαδήποτε αποζημίωση εκ μέρους του Δημοσίου.

27.3. Οίκοθεν νοείται, ότι σε κάθε περίπτωση κατά την εκτέλεση του έργου και την παραγωγή - μεταφορά υλικών, ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή ατύχημα. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων για τις παραπάνω αιτίες.

27.4. Οι μεταφορές των διαφόρων υλικών θα εκτελούνται μέσω των δρόμων και των διαδρόμων που θα καθορίζονται από την Υπηρεσία.

27.5. Στην περίπτωση διαφόρων χωματουργικών εργασιών και τεχνικών έργων προσωρινής χρήσεως για τη διαμόρφωση των εργοταξιακών χώρων και κάλυψη γενικά κατασκευαστικών αναγκών, οι δαπάνες θα επιβαρύνουν τον ανάδοχο. Επίσης η κατασκευή των πάσης φύσεως οδών προσπελάσεως για πρόσβαση της θέσεως των έργων, δανειοθαλάμους και λατομεία βαρύνει τον ανάδοχο.

27.6. Υποχρεούται επίσης να μεριμνήσει για την πλήρη και σύμφωνα με τις διατάξεις του Κ.Ο.Κ. σήμανση ημέρας και νύκτας των χώρων των εργοταξίων του με τις κατάλληλες κάθε φορά πινακίδες, φανούς κ.λπ., προς καθοδήγηση της κυκλοφορίας πεζών και τροχοφόρων σύμφωνα με την απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. αριθ. ΒΜ 5/30058/6.12.82, που δημοσιεύθηκε στο υπ' αριθμ. 11/Β/23.3.83 ΕΚ. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά αυτόματα αναβοσβύνοντα σήματα (FLASH LIGHTS).

27.7. Εκτός τούτων ο ανάδοχος υποχρεούται στην τοποθέτηση εμποδίου τύπου εγκεκριμένου από την Υπηρεσία. Τα εμπόδια αυτά θα τοποθετούνται σε εμφανή σημεία του έργου (αρχή, τέλος

και σε ενδιάμεσα σημεία αναλόγως του εκτελουμένου έργου) και πάντως σε αριθμό όχι λιγότερο των δύο ανά πενήντα μέτρα.

- 27.8. Ο κύριος του έργου επιφυλάσσει το δικαίωμα να τροποποιήσει τον τύπο του εμποδίου κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.
- 27.9. Ο ανάδοχος υποχρεούται σε όλα τα παραπάνω χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση της σχετικής δαπάνης περιλαμβανομένης στο ποσοστό Γεν. Εξόδων, Οφέλους κ.λπ.

ΑΡΘΡΟ 28^ο: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ – ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΕΙΣ ΣΕ ΑΛΛΟΥΣ ΕΡΓΟΛΗΠΤΕΣ

- 28.1. Ο ανάδοχος οφείλει να προφυλάσσει την υπάρχουσα βλάστηση και καλλιεργημένες εκτάσεις γύρω από το χώρο που του διατίθεται από την Υπηρεσία, για την εκτέλεση των έργων. Θα είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά που θα προκαλέσει σε τρίτους λόγω αυθαιρέτου κοπής ή βλάβης σε δένδρα ή καλλιέργειες.
- 28.2. Σε περίπτωση εκτέλεσης εργασιών πλησίον υπαρχόντων έργων, ο ανάδοχος θα ευθύνεται στο ακέραιο για τυχόν καταστροφές ή ζημιές που θα επιφέρει στα έργα αυτά και υποχρεούται ν' αποκαταστήσει τα υπάρχοντα έργα στην προηγούμενη κατάσταση με δαπάνες του.
- 28.3. Ο ανάδοχος πρέπει να διευκολύνει τις διελεύσεις άλλων εργοληπτών ή εργατικού προσωπικού που εκτελούν έργα της υπηρεσίας ή άλλων κρατικών Υπηρεσιών.
- 28.4. Ο ανάδοχος πρέπει να οργανώσει τα συνεργεία αυτά κατά τις Διατάξεις των περί Εργατών και Εργασίας Νομοθεσίας και να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα, ώστε η εργασία να εκτελείται μεθοδικά για αποφυγή αμέσων ή εμμέσων ζημιών ή ατυχημάτων ή προκλήσεως πλημμυρών. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή αποζημιώσεων για τις παραπάνω αιτίες.

ΑΡΘΡΟ 29^ο: ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

- 29.1. Ο χρόνος εγγυήσεως και συντηρήσεως των έργων καθορίζεται σε 15 μήνες από την βεβαίωση περαίωσης, σύμφωνα με το άρθρο 85 του Ν.4872/2021 «Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των έργων Αντικατάσταση του άρθρου 171 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 171 του Ν.4412/2016. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντηρεί με δικά του έξοδα τα έργα από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου μέχρι και τη λήξη της εγγύησης.
- 29.2. Εάν κατά τη βεβαίωση περαίωσης του έργου υπάρχουν ελαττώματα ή ελλείψεις, τότε καλείται ο Ανάδοχος να τα αποκαταστήσει ή αν υπάρχουν ουσιώδεις ελαττώματα, τότε εφαρμόζονται οι διατάξεις περί ελαττωμάτων και ακατάλληλων υλικών, καθώς και περί έκπτωσης του Αναδόχου. Για τη Βεβαίωση Περαίωσης ισχύουν πλέον όσα αναφέρονται στο άρθρο 82 του Ν.4782/2021 «Βεβαίωση περάτωσης εργασιών Αντικατάσταση του άρθρου 168 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 168 του Ν.4412/2016.
- 29.3. Μετά τη βεβαίωση περαίωσης συντάσσεται η Τελική Επιμέτρηση. Με την έγκριση της Τελικής Επιμέτρησης, μειώνεται η Εγγυητική Καλής Εκτέλεσης κατά ποσοστό 70%, σύμφωνα με το

άρθρο 21 του Ν.4782/2021 «Εγγυήσεις Τροποποίηση του τίτλου και αντικατάσταση του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε την παρ. 14β του άρθρου 72 του Ν.4412/2016.

29.4. Η οριστική παραλαβή του έργου θα γίνει μετά την πάροδο του χρόνου υποχρεωτικής συντήρησης από τον ανάδοχο, σύμφωνα με το άρθρο 86 του Ν.4872/2021 «Παραλαβή Αντικατάσταση του άρθρου 172 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 172 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 30^ο: ΦΟΡΟΙ, ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ, ΤΕΛΗ, ΔΑΣΜΟΙ, ΔΩΡΑ ΕΟΡΤΩΝ Κ.ΛΠ.

30.1. Η σύμβαση έχει ενταχθεί (ΑΔΑ: Ψ0ΛΖΟΡΕΓ-Υ54) στον Άξονα Προτεραιότητας 10 “Ανάπτυξη – Αναβάθμιση Στοιχευμένων Κοινωνικών Υποδομών και Υποδομών Υγείας» της εγκεκριμένης ΟΧΕ της Δυτικής Αθήνας με συνολικό εγκεκριμένο προϋπολογισμό 1.900.000,00 € στο πλαίσιο της ΒΑΑ/ΟΧΕ. Φορέας χρηματοδότησης του έργου είναι η Περιφέρεια Αττικής, η οποία στηρίζει χρηματοδοτικά τις ΟΧΕ/ΒΑΑ που εντάσσονται χωρικά στην αρμοδιότητά της, μέσω του Ε.Π. «Αττική 2014-2020». (MIS 5038780, ΣΑΕ 2019ΕΠ08510021) για το παραπάνω ποσό. Η δαπάνη για την παρούσα σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α. 60.7341.9820 σχετική πίστωση προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2021 του Φορέα, συνεπώς οι πληρωμές του αναδόχου θα υπόκεινται σε όλες τις προβλεπόμενες κρατήσεις, ως και στην καταβολή του Φόρου Εισοδήματος, απόδοση Φ.Π.Α. κ.λπ..

30.2. Ο ανάδοχος υποχρεούται στην καταβολή προς το εργατοτεχνικό προσωπικό των καθοριζόμενων (με τις εκάστοτε από το Υπουργείο εργασίας εκδιδόμενες αποφάσεις) δώρων-εορτών Πάσχα και Χριστουγέννων καθώς και αποζημιώσεως λόγω απολύσεως, καθώς και στην καταβολή των νομίμων εισφορών του υπέρ των Ασφαλιστικών και Επικουρικών Οργανισμών ή Ταμείων όπως το ΙΚΑ (ακόμα και αν το έργο εκτελείται εκτός ασφαλιστικής περιοχής Ι.Κ.Α.) κ.λπ.

Η καταβολή των προβλεπόμενων κρατήσεων θα αποδεικνύεται με τη προσκόμιση κανονικής αποδείξεως πριν από την πληρωμή κάθε λογαριασμού.

ΑΡΘΡΟ 31^ο: ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ–ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ–ΠΛΗΡΩΜΕΣ

Οι λογαριασμοί συντάσσονται από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 71 του Ν.4872/2021 «Λογαριασμοί Αντικατάσταση του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 152 του Ν.4412/2016 και υπογεγραμμένοι υποβάλλονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία στα απαιτούμενα αντίτυπα προς έλεγχο και σε χρονικό διάστημα όχι μικρότερο του ενός μήνα. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μετά τον έλεγχο εγκρίνει αυτούς. Η πληρωμή του αναδόχου γίνεται τμηματικά με βάση τις πιστοποιήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί μέσα στα όρια του χρονοδιαγράμματος εργασιών και κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο 71 του Ν.4872/2021 «Λογαριασμοί Αντικατάσταση του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 152 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 32^ο: ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ – ΖΗΜΙΕΣ ΣΕ ΤΡΙΤΟΥΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΦΕΛΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

32.1. Κάθε είδους εργασίες, όπως εργασίες, εκσκαφών, κατασκευής τεχνικών έργων, οδοστρωσίας κ.λπ. θα πρέπει να εκτελούνται με ιδιαίτερη προσοχή στις περιοχές όπου υπάρχουν εγκαταστάσεις κάθε φύσης που παραμένουν. Τέτοιες εγκαταστάσεις είναι οδοστρώματα, περιφράξεις, τεχνικά έργα, δίκτυα κοινωφελών οργανισμών ή κοινοτικών ή ιδιωτικών εκμεταλλεύσεων, όπως αρδευτικά φρεάτια, αρδευτικοί αύλακες, δίκτυα τροφοδοτικά ή διανομής ηλεκτρικού νερού, τηλεφωνοδότησης κ.λπ. και τα οποία για συντομία ονομάζονται δίκτυα Ο.Κ.Ω. Η επιζητούμενη ιδιαίτερη προσοχή, αποσκοπεί στο να αποφευχθούν ζημιές, ατυχήματα, βλάβες, δυσλειτουργίες, κ.λπ., για τις οποίες ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος.

Οποιαδήποτε ζημιά, η οποία οφείλεται σε αμέλεια του αναδόχου ή στον τρόπο με τον οποίο εκτελεί αυτός το έργο ή σε αμέλεια του εργατοτεχνικού προσωπικού των έργων, βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει ολόκληρη τη δαπάνη επανόρθωσης της ζημιάς.

32.2. Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι σε μερικά τμήματα του εύρους κατάληψης των έργων και κοντά σ' αυτά, πιθανόν να βρίσκονται στύλοι της ΔΕΗ και ΟΤΕ, σωλήνες ύδρευσης κ.λπ. Έτσι θα παραστεί ανάγκη, παράλληλα προς τις εργασίες κατασκευής των έργων, που θα εκτελούνται απ' αυτόν, να εκτελεσθούν από Εταιρείες ή Οργανισμούς ή Υπηρεσίες ή και τον ίδιο και εργασίες για τη μετατόπιση στύλων ή την απομάκρυνση γραμμών κ.λπ.

32.3. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ενεργεί και να οχλεί τις παραπάνω εταιρείες, Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας κ.λπ., για την επίσπευση της απομάκρυνσης των πιο πάνω εμποδίων, να διευκολύνει απροφάσιστα την εκτέλεση των εργασιών αυτών χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε αξίωση αποζημίωσης του για καθυστερήσεις ή δυσχέρειες, που παρουσιάζονται στο κυρίως έργο του από την εκτέλεση των παράλληλων εργασιών απομάκρυνσης στύλων, μετατόπισης γραμμών κ.λπ. Αντίθετα αυτός οφείλει κατά την εκτέλεση των έργων να λάβει όλα τα μέτρα για να αποφευχθούν βλάβες στις εγκαταστάσεις των πιο πάνω εταιρειών. Σε περίπτωση που τυχόν συμβούν τέτοιες βλάβες, θα βαρύνουν οπωσδήποτε τον ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 33^ο: ΣΧΕΔΙΟ & ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ (Σ.Α.Υ & Φ.Α.Υ)

Πριν από την έναρξη λειτουργίας του Εργοταξίου, ο Ανάδοχος μεριμνά για την επικαιροποίηση του Σχεδίου Ασφαλείας & Υγείας (Σ.Α.Υ.) και για την κατάρτιση Φακέλου Ασφάλειας & Υγείας (Φ.Α.Υ) όπως επιτάσσει η παράγραφος 3 του άρθρου 3 του ΠΔ/τος 305/96.

Επειδή στο Εργοτάξιο του εν λόγω Έργου θα είναι παρόντα πολλά συνεργεία θα οριστεί από τον Ανάδοχο Συντονιστής σε θέματα Ασφάλειας & Υγείας στον οποίο θα ανατεθούν τα καθήκοντα που προβλέπονται στην παράγραφο 3 του άρθρου 6 του ΠΔ 305/96 και θα έχει τα προσόντα που προβλέπονται και για τους Τεχνικούς Ασφαλείας από το ΠΔ 294/88.

Εφ' όσον ο Ανάδοχος κρίνει ότι συντρέχει μια εκ των προϋποθέσεων που περιγράφονται στην παράγραφο 12 του άρθρου 3 του ΠΔ/τος 305/96, οφείλει να διαβιβάσει στην αρμόδια Επιθεώρηση

Εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση (παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96).

Κατά την Οριστική Παραλαβή του Έργου η αρμόδια επιτροπή παραλαβής ελέγχει και την ύπαρξη και πληρότητα του Φ.Α.Υ., (το οποίο και παραδίδεται πλέον στον κύριο του Έργου) προκειμένου να παραλάβει το Έργο, στοιχείο που αναγράφεται στο Πρωτόκολλο Παραλαβής.

Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.).

33.1. Κανονιστικές απαιτήσεις.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του ΚΤΕ, όπως εκφράζονται μέσω της υπηρεσίας αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

Σύστημα Οργάνωσης και Διαχείρισης Ασφάλειας Υγείας Εργασίας (Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε.).

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε. στο έργο ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο.

Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε. ορίζονται οι εξής:

33.2. Δήλωση πολιτικής ασφάλειας εργασίας του αναδόχου.

33.2.1 Ορισμός τεχνικού ασφάλειας, συντονιστή ασφάλειας και ιατρού Εργασίας.

Ειδικότερα και λόγω της σπουδαιότητας των θεσμών αυτών, τα προσόντα και καθήκοντα των ατόμων τα οποία θα παρέχουν τις υπηρεσίες του τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή θεμάτων ασφαλείας και υγείας, καθώς και του γιατρού Εργασίας θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (Ν. 1568/85, ΠΔ 17/96, ΠΔ 305/96, ΠΔ 294/88). Η ανάθεση των καθηκόντων του τεχνικού ασφαλείας και συντονιστή ασφάλειας και υγείας της Εργασίας καθώς και του γιατρού Εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία και στο Αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.Ε.Π.Ε. Για την κάλυψη αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή ασφάλειας και γιατρού Εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού, κλπ. Ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή και με ειδικά αδειοδοτημένη (ΠΔ 95/99, ΠΔ 17/96) από το Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης του Επαγγελματικού Κινδύνου (ΕΞ.Υ.Π.Π.).

33.3 Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού αναδόχου για θέματα Α.Υ.Ε..

33.4 Οργάνωση υπηρεσιών Α.Υ.Ε. υπεργολάβων.

33.5 Εκπόνηση διαδικασιών ασφάλειας.

Κατ' ελάχιστον απαιτούνται διαδικασίες για αναφορά ατυχήματος, διερεύνηση των ατυχημάτων και τήρηση αρχείων βάσει της νομοθεσίας, αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης, χρήση μέσων ατομικής προστασίας, εκπαίδευση προσωπικού, ιατρικές εξετάσεις εργαζομένων.

33.6 Κατάρτιση ειδικών μελετών π.χ. για βοηθητικές κατασκευές όπου τέτοια μελέτη προβλέπεται από την νομοθεσία ή προτείνεται από το Σ.Α.Υ. της μελέτης ή της κατασκευής.

33.6.1. Διαδικασίες Επιθεωρήσεων.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίζει την τακτική επιθεώρηση των χώρων, του εξοπλισμού, των μεθόδων και των πρακτικών εργασίας σε εβδομαδιαία βάση, εκτός αν άλλως ορίζεται στη νομοθεσία ή το απαιτούν οι συνθήκες εκτέλεσης του έργου, ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη λήψη μέτρων για την επανόρθωση των επικινδύνων καταστάσεων που επισημαίνονται. Οι επιθεωρήσεις πρέπει να τεκμηριώνονται γραπτά. Άλλες προβλέψεις

Εκ των προτέρων γνωστοποίηση της έναρξης των εργασιών στο Έργο προς το αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.ΕΠ.Ε.

Κατάρτιση προγράμματος και υλοποίηση εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα Α.Υ.Ε..

Οδηγίες ασφαλούς εργασίας προς εφαρμογή από όλους τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο.

Πρόβλεψη για σύγκληση μηνιαίων συσκέψεων για θέματα Α.Υ.Ε. με τον συντονιστή Α.Υ.Ε. και τους υπεργολάβους, παρουσία του τεχνικού ασφάλειας και του ιατρού Εργασίας.

33.6.2. Υποχρέωση αναδόχου για αναθεώρηση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.

Ο συντονιστής ασφάλειας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας της Μελέτης, να παρακολουθεί τις εργασίες όσον αφορά θέματα Α.Υ.Ε. και να συντάξει τον τελικό Φ.Α.Υ.

Το Σ.Α.Υ. αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε (Φ.Α.Υ.) εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Συνεπώς ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου στον ΚτΕ ενημερωμένος ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάσθηκε.

33.6.3. Το Σ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής:

Γενικά

Είδος έργου και χρήση αυτού

Σύντομη περιγραφή του έργου Ακριβής διεύθυνση του έργου Στοιχεία κυρίου του έργου

Στοιχεία του υποχρέου για εκπόνηση του Σ.Α.Υ.

33.6.4. Πληροφορίες για τα υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.

33.6.5. Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.

33.6.6. Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου.

33.6.7. Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής αχρήστων.

33.6.8. Συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών.

33.6.9. Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α΄ βοηθειών.

33.6.10. Μελέτες κατασκευής ικριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις π.χ. ειδικοί τύποι ικριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων, ή επιχωμάτων κλπ. Και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.

33.6.11. Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και αποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.

33.6.12. Την καταγραφή σε πίνακα των κινδύνων, των πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υπόφασης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας π.χ.

X= Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου

M= Μέτρια εκτίμηση κινδύνου

Y= Υψηλή εκτίμηση κινδύνου

Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απορρέοντες κίνδυνοι.

33.6.13. Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.

33.6.14. Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψή του, καθώς και ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (Παράρτημα II του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96).

33.7. Ο Φ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής:

33.7.1. Α Γενικά :

Είδος έργου και χρήση αυτού

Ακριβή διεύθυνση του έργου

Αριθμό αδειάς

Στοιχεία του κυρίου του έργου

Στοιχεία του συντονιστή ασφάλειας και υγείας που θα συντάξει τον ΦΑΥ.

33.7.2. Β Στοιχεία από το μητρώο του έργου :

Τεχνική περιγραφή του έργου

Παραδοχές μελέτης

Τα σχέδια «ως κατασκευάσθη»

33.7.3. Γ Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του έργου, π.χ. εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κλπ. Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού, κλπ.) στην πυρασφάλεια κλπ.

33.7.4. Δ Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου.

Το ανωτέρω περιλαμβάνει:

- Τον Κανονισμό λειτουργίας του έργου π.χ. όλα τα στοιχεία που θα αφορούν τη χρήση του έργου από τους χρήστες, βασικά ενημερωτικά φυλλάδια κατάλληλα και επαρκή, που θα διανεμηθούν στους χρήστες ώστε κάθε χρήστης να γνωρίζει πως θα χρησιμοποιήσει το έργο και τι θα κάνει σε περίπτωση εκτάκτων γεγονότων.
- Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου π.χ. οδηγίες χρήσης του ακίνητου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στην συγκεκριμένη

εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες έκτακτου περιστατικού κλπ.

- Οδηγίες συντήρησης του έργου. Περιλαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες για την περιοδική συντήρηση του έργου. Κατά την εκτέλεση του έργου, το Σ.Α.Υ. και ο Φ.Α.Υ. τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στην διάθεση των ελεγκτικών αρχών. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των Σ.Α.Υ.-Φ.Α.Υ.

Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συνοδεύει το έργο καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του ΚτΕ.

ΑΡΘΡΟ 34^ο: ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ *

¹ προστίθεται κατ' εφαρμογή της Εγκυκλίου 27 ΔΙΠΑΔ/οικ/369/15.10.12

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ.7-9), Ν.3669/08 (αρ. 37 παρ.7), Ν. 3850/10² (αρ. 42), (άρθρο 138 παρ.9 Ν.4412/2016), ως ισχύει(άρθρο 59 παρ.9 Ν.4782/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016»).
2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :
 - α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν. 3669/08 (αρθ. 37 παρ. 7), (άρθρο 138 παρ.9 Ν.4412/2016), ως ισχύει(άρθρο 59 παρ.9 Ν.4782/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016»).
 - β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΚΑ: ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ 889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου: (άρθρο 59 παρ.9 Ν.4782/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 138 παρ. 9 Ν.4412/2016).
 - γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ. 10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49). Για την σωστή εφαρμογή της παρ.γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτο-

¹ Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

² Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων άρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των: Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

νόητο 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. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :

3.1. Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα :

- α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.
- β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ. 3 παρ. 8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΚΑ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν. 3669/08 (αρ. 37 παρ. 8 και αρ.182), άρθρο 138 παρ. 9 Ν.4412/2016, ως ισχύει (άρθρο 59 παρ.9 Ν.4782/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016»).
- γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κ.λπ. (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κ.λπ.).
- δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΚΑ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν. 3669/08 (αρ. 37 παρ.8 και αρ.182), (άρθρο 138 παρ.9 Ν.4412/2016), ως ισχύει(άρθρο 59 παρ.9 Ν.4782/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016»).
- ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΚΑ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.
- στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5- 7) και στις ΥΑ: ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΚΑ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.3669/08 (αρ. 37 και 182), άρθρο 138 Ν.4412/2016, ως ισχύει άρθρο 59 Ν.4782/2021 «Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου Αντικατάσταση του άρθρου 138 του Ν. 4412/2016»).
 2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν :
 - α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.
 - β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους: Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).
 - γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.
 - δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11- 2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.
 3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου: ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΚΑ, η οποία ενσωματώθηκε στο άρθρο 86του Ν.4782/2021 «Παραλαβή Αντικατάσταση του άρθρου 172 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 172 του Ν.4412/2016.
 4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΚΑ.
 5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΚΑ.
- 3.2. Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφαλείας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

- α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ. 8 παρ. 1 και αρ. 12 παρ. 4).
- β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ. 8 παρ. 2 και αρ. 4 έως 25).
- γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες. Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφό της κοινοποιείται στην τοπι-

κή Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής: Ν.3850/10 (αρ.9).

δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των: τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων :

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).
2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1). Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών. Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας. Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10. Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.
3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β). Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας. Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).
4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).
5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

3.3. Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου

όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ: ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΚΑ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

3.4. Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του Σ ΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η Μ Α. Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

4.1. Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

- α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων: ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).
- β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας: ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2).
- γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών: ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).
- δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως: κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ.: ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).
- ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ): ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).
- στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως: προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη

χρήση του: Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9, παρ.γ).

4.2. Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών »
- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας: Ν.2696/99 (αρ. 9 – 11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού: Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου: Ν. 2696/99 (αρ. 47, 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ: ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.ΙVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων: ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παρ. IV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν :

- α) κραδασμούς: ΠΔ 176/05, β) θόρυβος: ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων: ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες: Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

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

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ. 2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ): ΠΔ 1073/81 (αρ.17,

45-74), Ν.1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).
7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου. Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

5.1. Κατεδαφίσεις :

Ν 495/76, ΠΔ 413/77, Π.Δ. 1073/81 (αρ. 18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ. 7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, Π.Δ. 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21- γ/94, Υ.Α.2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, Π.Δ. 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ. 11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις :

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8- ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94

και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

5.3 Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ. 96, 99, 104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.

5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26-33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

5.6. Προετοιμασία και διάνοιξη σήραγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.) Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ. 6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ 6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

5.7. Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου) ΠΔ 1073/81 (αρ. 100), Ν 1430/84 (αρ. 17), ΠΔ 396/94 (αρ. 9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ:

«ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»

A. ΝΟΜΟΙ		B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ	
N. 495/76	ΦΕΚ 337/A/76	Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/A/77
N. 1396/83	ΦΕΚ 126/A/83	Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/A/78
N. 1430/84	ΦΕΚ 49/A/84	Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/A/78

N. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/A/93	Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/A/80
N. 2696/99	ΦΕΚ 57/A/99	Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/A/81
N. 3542/07	ΦΕΚ 50/A/07	Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/A/89
N. 3669/08	ΦΕΚ 116/A/08	Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/A/90
N. 3850/10	ΦΕΚ 84/A/10	Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/A/90
N. 4030/12	ΦΕΚ 249/A/12	Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/A/91
N. 4412/16	ΦΕΚ 147/A/16	Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/A/91
N. 4872/21	ΦΕΚ 36/A/21		
Γ.ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ		Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/A/94
ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/B/94	Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/A/94
ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/B/93	Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/A/94
ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/B/94	Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/A/95
ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/B/94	Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/A/95
ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/B/95	Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/A/96
ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/B/95	Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/A/99
Γ.ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ		Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ	
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/B/96	Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/A/00
Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/B/97	Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ 121/A/04
ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99	ΦΕΚ 987/B/99	Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/A/05
ΚΥΑ αρ.οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/B/03	Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/A/06
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/B/03	Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/A/06
ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/B/11	Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/A/06
ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89	Π. Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/A/10
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/B/00	Π. Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/A/10
ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/B/00		
Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ		Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ	
ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/B/84	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03
ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/B/89	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οικ/215/31-3-08
ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/B/91	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.Ε.Π.Ε	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12

ΚΥΑαρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/Β/93		
ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93		
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03		
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11		
ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09		
Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/Β/96		

ΑΡΘΡΟ 35^ο: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- 35.1. Κατά την εκτέλεση του έργου έχουν εφαρμογή οι ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές καθώς και οι εγκεκριμένες Προδιαγραφές της Υπηρεσίας. Πάντως αν τυχόν στις προδιαγραφές αυτές υπάρχουν διατάξεις, περιορισμοί ή και αριθμητικά όρια, που έρχονται σε αντίθεση ή αντίφαση με όσα αναφέρονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ. ή με τους όρους του Τιμολογίου για το ίδιο θέμα θα ισχύσουν κατά σειρά οι όροι και οι διατάξεις του Τιμολογίου ή της Ε.Σ.Υ.
- 35.2. Για την κατασκευή, εγκατάσταση, δοκιμές των μηχανημάτων, τους ελέγχους ποιότητας και αντοχής των υλικών, θα ισχύσουν οι επίσημοι Ελληνικοί Κανονισμοί (π.χ. του Υπουργείου Βιομηχανίας, της ΔΕΗ κ.λπ.), οι οποίοι όπου δεν υπάρχουν ή είναι ελλιπείς θα συμπληρώνονται από τους Γερμανικούς Κανονισμούς DIN, VDE, DVI κ.λπ. ή τους Κανονισμούς της χώρας προέλευσης των μηχανημάτων.

ΑΡΘΡΟ 36^ο: ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η προσκόμιση από τον ανάδοχο εγγύησης καλής εκτέλεσης που ανέρχεται σε **πέντε τις εκατό (5%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης του έργου**, χωρίς το κονδύλι του Φ.Π.Α., δηλαδή ποσού 75.800 €. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης θα είναι σύμφωνη με το άρθρο 21 του Ν.4782/2021 που αντικατέστησε το άρθρο 72 του Ν.4412/2016.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 75 του Ν.4782/2021 «Ειδικά θέματα τροποποιήσεων συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους Αυξομειώσεις εργασιών Νέες εργασίες - Τροποποίηση του τίτλου και των παρ. 1, 2, 3 και 7 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 132 του Ν. 4412/16, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης εκτός ΦΠΑ.

Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολο τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικείμενου της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 37^ο: ΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- 37.1. Ο ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τα διάφορα έργα καθ' όλους τους κανόνες της τέχνης και συμφώνως προς τις διατάξεις της παρούσας τα γενικά και τα λεπτομερειακά σχέδια της Μελέτης. Οποσδήποτε όμως ο ανάδοχος διατηρεί ακέραια την ευθύνη της καλής εκτέλεσης των έργων.
- 37.2. Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες διατάξεις τόσο για την σύνταξη και εφαρμογή της μελέτης, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος και οποιοσδήποτε έλεγχος ασκηθεί από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει καθόλου τον ανάδοχο από την ευθύνη του.
- 37.3. Ο ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή και χρησιμοποίηση των απαραίτητων υλικών για τα οποία απαιτείται έγκριση της Υπηρεσίας, χωρίς αυτό να τον απαλλάσσει από τις κατά Νόμον ευθύνες του και γενικά για την εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με της παρούσας Συγγραφής, τις σχετικές προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τα λοιπά εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.
- 37.4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα, που είναι αναγκαία για την κατασκευή του Έργου, καθώς και για τη μεταφορά τους από τις πηγές λήψης τους. Ο ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίζει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και εργαλεία έναντι παντός κινδύνου.
- 37.5. Ο ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει το έργο σύμφωνα με τα γενικά και λεπτομερειακά σχέδια της Μελέτης και με τυχόν συμπληρωματικά κατά το στάδιο της κατασκευής.
- Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι για τυχόν τροποποιήσεις της μελέτης, που θα γίνουν τελικά δεκτές από την Υπηρεσία, δεν δικαιούται καμιά ιδιαίτερη αμοιβή μελέτης έστω και αν από τις τροποποιήσεις αυτές προκύπτει οικονομικό όφελος για τον Εργοδότη.
- 37.6. Οποιαδήποτε ζημία, που προέρχεται από οποιαδήποτε αιτία ή δολιοφθορά κατά την διάρκεια της εργολαβίας, πλην ανωτέρας βίας, βαρύνει τον ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος και να την αποκαταστήσει.
- Επίσης ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση για ζημιές και καταστροφές που θα οφείλονται σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες έστω και αν είναι εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης (π.χ. πλημμύρες-θύελλες, κ.λπ.).
- 37.7. Οποιαδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του αναδόχου ή σε τρίτους ή και σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται σε αμέλεια ή υπαιτιότητά του προσωπικού του αναδόχου, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος οφείλει να λάβει κατά την εκτέλεση των Έργων όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που επιβάλλονται από τα Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ 142/17.7.75), Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ 193 Α/26.8.80) και 1073/8/(ΦΕΚ 260Α/16.9.81) και όποια άλλα διατάγματα έχουν εκδοθεί πρόσφατα καθώς και κάθε άλλο μέτρο, που αναφέρεται στους διεθνείς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.

- 37.8. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπερβολών, για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις εργασίες αυτές, έστω και αν οι υπερβολοί αυτοί έχουν τύχει της εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 38^ο: ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ-ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ

- 38.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει σε αντιπαράσταση με την Υπηρεσία στην παραλαβή των εκάστοτε εκτελουμένων εργασιών και να τηρεί απαρέγκλιτα βιβλία παραλαβών. Τα βιβλία αυτά θα είναι «εις διπλούν» θα σημειώνονται οι επακριβείς διαστάσεις των έργων θα υπογράφονται επί τόπου από τον ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα τηρείται από ένα αντίγραφο και από τους δύο. Επίσης στις ανωτέρω παραλαβές θα σημειώνονται και οι θέσεις των δοκιμών και ελέγχων, που έχουν εκτελεσθεί.
- 38.2. Αμέσως μόλις τελειώσει αυτοτελές μέρος του έργου θα συντάσσονται από τον ανάδοχο και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία βάσει των ανωτέρω παραλαβών σχετικά λεπτομερή σχέδια με την ένδειξη «όπως κατασκευάστηκε», στα οποία θα εμφανίζονται αναλυτικά οι εκτελεσθείσες εργασίες, οι διαστάσεις τους, θα σημειώνονται οι θέσεις ελέγχων και δοκιμών και θα είναι λεπτομερέστατα και συμπληρωμένα με σημειώσεις, όπου χρειάζεται. Τα ανωτέρω σχέδια θα συνοδεύονται από τεύχος με τα αναλυτικά αποτελέσματα των σημειωμένων δοκιμών και ελέγχων. Επίσης θα συνοδεύονται από στοιχεία και διαγράμματα όλων των στρωμάτων και υλικών, που συναντήθηκαν σε όλα τα είδη των εκσκαφών μαζί με τα στοιχεία των συνθηκών εργασίας.
- 38.3. Τα υπόψη σχέδια και τεύχη θα περιλαμβάνονται στο πρωτόκολλο αφανών εργασιών και η μη έγκαιρη σύνταξή τους θα στερεί από τον ανάδοχο τη σχετική πληρωμή.
- 38.4. Κατά την εκτέλεση του έργου τηρείται από τον ανάδοχο ηλεκτρονικό Ημερολόγιο σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 65 του Ν.4782/2021 «Ημερολόγιο του έργου Αντικατάσταση του άρθρου 146 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε την παρ. 1 του άρθρου 146 του Ν.4412/2016.
- Το τεχνικό στέλεχος που τηρεί με εντολή του αναδόχου το ημερολόγιο, γνωστοποιείται μετά από την εγκατάσταση του εργοταξίου στη διευθύνουσα υπηρεσία. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό ιδίως:
- α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, που επικρατούν κατά τη διάρκεια του εικοσιτετραώρου,
 - β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
 - γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
 - δ) θέση και περιγραφή των εργασιών, αναφορά στις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι,
 - ε) ώρα έναρξης και πέρατος κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας,
 - στ) αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού,
 - ζ) συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, καθώς και τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό,
 - η) τα προσκομιζόμενα υλικά, οι εκτελούμενες εργασίες,
 - θ) οι εργαστηριακές δοκιμές,

- ι) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημιές, μη συνήθεις συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, καθώς και ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών,
- ια) οι εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης,
- ιβ) έκτακτα περιστατικά,
- ιγ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδιους ιδιοκτήτες, και
- ιδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

Εφόσον, ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση και κοινοποίηση του ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα που καθορίζεται στα συμβατικά τεύχη και δεν μπορεί να είναι μικρότερη των εκατό (100) ευρώ, ούτε ανώτερη των πεντακοσίων (500) ευρώ, για κάθε ημέρα παράλειψης, αναλόγως με το ύψος της συμβατικής δαπάνης του έργου. Η ειδική ποινική ρήτρα επιβάλλεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του προϊστάμενου της, στην οποία ο επιβλέπων αναφέρει εγγράφως την παράλειψη τήρησης σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 65 του Ν.4782/2021 «Ημερολόγιο του έργου Αντικατάσταση του άρθρου 146 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε την παρ. 4 του άρθρου 146 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 39^ο: ΓΝΩΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 39.1. Η συμμετοχή στην δημοπρασία με την υποβολή της προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο, ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν εξετάσει και διερευνήσει πλήρως τη μελέτη για το έργο και έχουν ελέγξει πλήρως τη φύση και την τοποθεσία του έργου και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών της κατασκευής του, κυρίως σε ότι αφορά τις πάσης φύσης πηγές λήψης υλικών, τις θέσεις της προσωρινής και οριστικής απόθεσης των προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, τη διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, τη δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού προσωπικού γενικά, νερού ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, τις επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες κ.λπ.
- 39.2. Επίσης εξυπακούεται, ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν πλήρη γνώση της διαμόρφωσης και της κατάστασης του εδάφους, του είδους και της ποιότητας των κατάλληλων και εκμεταλλεύσιμων υλικών που βρίσκονται στην περιοχή, των μέσων (μηχανημάτων, υλικών και υπηρεσιών), που θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών και όλων των άλλων παραγόντων που είναι δυνατόν να επηρεάσουν με οποιοδήποτε τρόπο τις εργασίες, την πρόοδο των εργασιών ή το κόστος τους.
- 39.3. Η παράλειψη του αναδόχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία σε ότι αφορά τους όρους της Σύμβασης δεν τον απαλλάσσει από τις ευθύνες του για πλήρη συμμόρφωση με τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

ΑΡΘΡΟ 40^ο: ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ–ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

- 40.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει στο Ι.Κ.Α. και τα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία, όλο το προσωπικό που θα απασχολεί σύμφωνα με τις περί Ι.Κ.Α. διατάξεις.
- 40.2. Ασφάλιση του έργου:

α) Χωρίς απ' αυτό να περιορίζονται οι υποχρεώσεις και ευθύνες του, που απορρέουν από τα αντίστοιχα άρθρα της παρούσας, ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση με δαπάνη του να ασφαλίσει το έργο και στο όνομά του και στο όνομα του εργοδότη για κάθε ζημιά ή απώλεια από οποιαδήποτε αιτία, για την οποία είναι υπεύθυνος βάσει των όρων της συμβάσεως και με τρόπο ώστε ο εργοδότης και ο ανάδοχος να καλύπτονται για ολόκληρη την περίοδο της κατασκευής και επί πλέον κατά πάσης απώλειας ή ζημιάς που θα γίνει κατά το χρόνο εγγυήσεως, οφειλομένης σε αίτια που ανάγονται στην πριν από την έναρξη της συντηρήσεως περίοδο, καθώς και έναντι κάθε απώλειας ή ζημιάς που θα προξενηθεί από τον ανάδοχο κατά την εκτέλεση των υποχρεώσεων του, που απορρέουν από το αντίστοιχο άρθρο της παρούσας.

β) Η ασφάλιση θα καλύπτει:

β1) Ολόκληρη την αξία των εκάστοτε εκτελεσθέντων τμημάτων του έργου ως και των τμημάτων των βοηθητικών εργασιών.

β2) Ολόκληρη την αξία των υλικών και μηχανημάτων του εργοταξιακού εξοπλισμού και των λοιπών ειδών που προσκομίσθηκαν από τον ανάδοχο στο εργοτάξιο.

γ) Η ασφάλιση αυτή θα γίνεται σε αναγνωρισμένη από το Ελληνικό Δημόσιο ασφαλιστική εταιρεία και υπό όρους εγκρίσεως του Εργοδότη (η μη έγκριση του οποίου πρέπει να είναι αιτιολογημένη).

Ο ανάδοχος υποχρεούται, όποτε του ζητηθεί να παρουσιάζει στην επιβλέπουσα το έργο υπηρεσία το ή τα ασφαλιστήρια συμβόλαια καθώς και τις αποδείξεις πληρωμής των τρεχόντων ασφαλίσεων, χωρίς εκ τούτου να περιορίζονται οι συμβατικές υποχρεώσεις και ευθύνες του αναδόχου.

40.3. Ζημιές σε τρίτους και στις περιουσίες αυτών:

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε κίνδυνο ο οποίος στρέφεται κατά της ζωής, υγείας, σωματικής ακεραιότητας, περιουσίας και οποιωνδήποτε άλλων προσωπικών ή περιουσιακών υλικών ή άλλων αγαθών κάθε τρίτου προσώπου, συμπεριλαμβανομένων του εργοδότη, του προσωπικού του και του προσωπικού της επιβλέψεως, ο οποίος απορρέει από την εκτέλεση του έργου, από τα μέσα για την εκτέλεση των εργασιών, τα οποία χρησιμοποιούνται στο εργοτάξιο, από οποιονδήποτε και για οποιονδήποτε σκοπό, από κάθε πρόσωπο που εισέρχεται στο εργοτάξιο, καθώς και από τα ίδια τα κατασκευάσματα, τόσο κατά τις ημέρες και ώρες κατά τις οποίες εκτελούνται εργασίες, όσο και κατά τις ημέρες και ώρες κατά τις οποίες δεν γίνονται εργασίες.

40.4. Ασφάλιση υπέρ τρίτων

α) Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να συνάψει ασφάλιση υπέρ τρίτων σε αναγνωρισμένη από το Ελληνικό Δημόσιο Ασφαλιστική Εταιρεία, αποδεικτικό της οποίας απαραίτητα θα προσκομισθεί κατά την υπογραφή της εργολαβικής συμβάσεως.

β) Η ασφάλιση θα καλύπτει ολόκληρο τον προβλεπόμενο από την εργολαβική σύμβαση χρόνο, δηλ. από της υπογραφής της συμβάσεως μέχρι της προσωρινής παραλαβής του έργου και για ποσό που καλύπτει κάθε πιθανή βλάβη περιουσίας, καθώς και τη σωματική βλάβη τρίτων, συμπεριλαμβανομένων του εργοδότη του προσωπικού του και εκείνου της επιβλέ-

ψεως, το οποίο καθορίζεται σε 3% του συνολικού ύψους του συμβατικού προϋπολογισμού του έργου.

γ) Η ασφάλιση αυτή θα προβλέπει την παραίτηση του δικαιώματος προσφυγής κατά του εργοδότη, του αναδόχου των υπεργολάβων και του προσωπικού αυτών καθώς και κάθε εργαζομένου, ο οποίος έχει οποιανδήποτε σχέση με τον ανάδοχο του έργου, καθώς και κάθε άλλη περίπτωση κατά την οποία θα μπορούσε να δημιουργηθεί οποιαδήποτε απαίτηση κατά του εργοδότη. Εξυπακούεται ότι η σύναψη της ασφαλίσεως υπέρ τρίτων δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις συμβατικές του υποχρεώσεις που προβλέπονται από το άρθρο 3 του παρόντος, από την ισχύουσα Νομοθεσία και από τις σχετικές διατάξεις περί ασφαλίσεως και προστασίας του απασχολούμενου για το έργο προσωπικού.

40.5. Ατυχήματα και ζημιές σε εργατικό προσωπικό:

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή βλάβη η οποία ήθελε προξενηθεί συνεπεία εργατικού ατυχήματος σε εργάτες ή άλλα πρόσωπα τα οποία χρησιμοποιούνται απ' αυτόν στο έργο. Ο εργοδότης δεν έχει καμία υπευθυνότητα για τέτοιες ζημιές ή βλάβες καθώς και για κάθε απαίτηση, ενέργεια, έξοδα και επιβαρύνσεις σχετικά με αυτές, εκτός, αν η ζημιά ή βλάβη προξενήθηκε από ενέργειες ή υπαιτιότητα του ίδιου του εργοδότη, των αντιπροσώπων του ή των υπαλλήλων του.

40.6. Μέτρα εν ελλείψει ασφαλίσεως από τον ανάδοχο:

Αν ο ανάδοχος παραλείψει να ενεργήσει ή δεν τηρήσει τις σύμφωνα με το άρθρο 10 της παρούσας ασφαλίσεως ή οποιεσδήποτε άλλες ασφαλίσεις οι οποίες απαιτούνται από τους όρους της συμβάσεως ο εργοδότης έχει το δικαίωμα να προβαίνει στις προβλεπόμενες ασφαλίσεις και να πληρώνει τα αναγκαία ασφάλιστρα, τα οποία θα κατακρατά από τα ποσά τα οποία κάθε φορά θα πληρώνει ή θα οφείλει στον ανάδοχο, χωρίς καμία άλλη ιδιαίτερη διαδικασία.

40.7. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει σε Ελληνική Ασφαλιστική Εταιρεία τα αυτοκίνητα, που θα χρησιμοποιούνται στο έργο, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων.

40.8. Ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, να εξασφαλίσει μέσα παροχής πρώτων βοηθειών, να κατασκευάσει και τοποθετήσει κατάλληλες πινακίδες ή φωτεινά σήματα επισημάνσεως και απαγόρευσης επικινδύνων θέσεων καθώς και προειδοποιητικές και συμβουλευτικές πινακίδες τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους κινούμενους στο εργοτάξιο.

40.9. Για εργασίες, που απαιτούν ειδικά μέτρα ασφαλείας, ο ανάδοχος θα πρέπει να πάρει όλα τα ενδελεγγόμενα πρόσθετα και ειδικά μέτρα ασφαλείας και να εφαρμόζει αυστηρά τους κανονισμούς, που ισχύουν για την πρόληψη ατυχημάτων.

40.10. Αναπόσπαστο μέρος της παρούσης αποτελούν τα άρθρα που περιλαμβάνονται στην υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ /ΟΙΚ/889/27-11-02 απόφαση του Υφ. ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. (ΦΕΚ 16β/14-01-03) η πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων (Σ.Α.Υ. & Φ.Α.Υ.)

ΑΡΘΡΟ 41^ο: ΕΔΡΑ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο ανάδοχος υποχρεούται, όπως δηλώσει τη διεύθυνση της έδρας της επιχείρησής του όπως επίσης να διορίσει αντίκλητο του, κάτοικο της έδρας της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και αποδεκτό απ' αυτήν. Με το διορισμό του αντικλήτου κατατίθεται και δήλωση αποδοχής του διορισμού του, σύμφωνα με το άρθρο 135 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 42^ο: ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- 42.1. Οι τελικές επιμετρήσεις συντάσσονται τμηματικά με την πρόοδο του έργου.
- 42.2. Για κάθε διακεκριμένο μέρος του έργου, που επιδέχεται αυτοτελή επιμέτρηση, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος σε ένα μήνα από την πλήρη περαίωση των εργασιών του επιμετρούμενου μέρους να συντάξει τελική επιμέτρηση και να την υποβάλει στην Δ/νουςα Υπηρεσία.
- 42.3. Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν θα υποβάλει εμπρόθεσμα οποιαδήποτε τελική επιμέτρηση, η Διευθύνουσα Υπηρεσία μέχρι την σύνταξη της τελικής επιμετρήσεως μπορεί να αρνηθεί την πιστοποίηση των αντίστοιχων εργασιών.
- 42.4. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα από τις σχετικές διατάξεις και το άρθρο 70 του Ν.4782/2021 «Επιμετρήσεις Αντικατάσταση του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016» που αντικατέστησε το άρθρο 151 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 43^ο: ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ Π.Π.Ε.

- 43.1. Ο Ανάδοχος θα εκπονήσει πριν την έναρξη του έργου Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001 για συστήματα διαχείρισης ποιότητας, ή σε κάποιο άλλο από τα διεθνώς αποδεκτά πρότυπα ποιότητας. Η εκπόνηση και η εφαρμογή του Π.Π.Ε. θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 158 του Ν.4412/2016 για έργα άνω του 1.500.000 €.
- 43.2. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει το Π.Π.Ε., σε δύο (2) αντίτυπα στη διευθύνουσα το έργο υπηρεσία, μέσα σε προθεσμία 60 ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών πρέπει να επιστρέψει ένα εγκεκριμένο αντίτυπο στον ανάδοχο με τις τυχόν παρατηρήσεις της.
- 43.3. Κάθε πιθανή αναθεώρηση του παραπάνω Π.Π.Ε., που θα απαιτηθεί, κατά την διάρκεια των εργασιών, από τις ανάγκες του έργου, θα υποβάλλεται για έγκριση στην Διευθύνουσα Υπηρεσία.

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021 (1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)

Ο Μελετητής

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΜΕΤΣΟΒΟΥ 29 - 106 83 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 210 8218119 - FAX: 210 8822601
ΑΦΜ: 998476416 - ΔΟΥ: ΦΑΕΕ ΑΘΗΝΩΝ
ΑΜΑΕ: 63305/01/Β/07/333 - ΑΜ ΤΕΕ 9496

Η Προϊστάμενη Τ.Μ.Ε.Ε.

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.»

Παναγιώτα Καλαντζή
Πολιτικός Μηχανικός

Οι επιβλέποντες:

Κωνσταντίνα Ευθυμίου- Αρχιτέκτων Μηχανικός

Παναγιώτα Καλαντζή- Πολιτικός Μηχανικός

Χρυσή Κανακάκη- Μηχανολόγος Μηχανικός

Η Αναπληρώτρια

Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ

Διονυσία Μαρκεσίνη

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ**

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ
ΣΤΟ Ο.Τ.800 ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
CPV: 45214100-1
NUTS: EL302
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.879.840,00 €
ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 67/01-11-2021

ΣΧΕΔΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021
(1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ

α/α	ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ	ΚΩΔ.	ΚΛΙΜ.
1	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	ΕΦ.ΑΡΧ.001.0	1/200
2	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ	ΕΦ.ΑΡΧ.005.0	1/50
3	ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 56.80	ΕΦ.ΑΡΧ.100.0	1/50
4	ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΑΡΧ.101.0	1/50
5	ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΑΡΧ.102.0	1/50
6	ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 68.20	ΕΦ.ΑΡΧ.103.0	1/50
7	ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΩΝ	ΕΦ.ΑΡΧ.104.0	1/50
8	ΤΟΜΕΣ Α-Α, Β-Β, Δ-Δ	ΕΦ.ΑΡΧ.200.0	1/50
9	ΤΟΜΕΣ Γ-Γ, Ε-Ε	ΕΦ.ΑΡΧ.201.0	1/50
10	ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ & ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ	ΕΦ.ΑΡΧ.300.0	1/50
11	ΑΝΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 56.80	ΕΦ.ΑΡΧ.400.0	1/50
12	ΑΝΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΑΡΧ.401.0	1/50
13	ΑΝΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΑΡΧ.402.0	1/50
14	ΑΝΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 68.20	ΕΦ.ΑΡΧ.403.0	1/50
15	ΑΝΑΠΤΥΓΜΑΤΑ ΧΩΡΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΑμΕΑ & WC ΚΟΙΝΟΥ, ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΑΡΧ.500.0	1/20
16	ΑΝΑΠΤΥΓΜΑΤΑ ΧΩΡΟΥ WC - ΛΟΥΤΡΟΥ ΝΗΠΙΩΝ, ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΑΡΧ.501.0	1/20
17	ΑΝΑΠΤΥΓΜΑΤΑ ΧΩΡΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ Π ΡΟΣΩΠΙΚΟΥ, ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΑΡΧ.502.0	1/20
18	ΑΝΑΠΤΥΓΜΑΤΑ ΚΟΥΖΙΝΑΣ, ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΑΡΧ.503.0	1/20
19	ΑΝΑΠΤΥΓΜΑΤΑ ΧΩΡΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΣ, ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΑΡΧ.504.0	1/20
20	ΑΝΑΠΤΥΓΜΑΤΑ ΧΩΡΟΥ ΑΛΛΑΓΩΝ-ΛΟΥΤΡΟΥ ΒΡΕΦΩΝ 1, ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΑΡΧ.505.0	1/20
21	ΑΝΑΠΤΥΓΜΑΤΑ ΧΩΡΟΥ ΑΛΛΑΓΩΝ-ΛΟΥΤΡΟΥ ΒΡΕΦΩΝ 2, ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΑΡΧ.506.0	1/20
22	ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟΥ	ΕΦ.ΑΡΧ.507.0	1/20- 1/5
23	ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΟΥ ΔΙΑΦΥΓΗΣ	ΕΦ.ΑΡΧ.508.0	1/20- 1/5
24	ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΩΝ ΧΩΡΩΝ	ΕΦ.ΑΡΧ.600.0	-
25	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΘΥΡΩΝ	ΕΦ.ΑΡΧ.601.0	1/50
26	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ	ΕΦ.ΑΡΧ.602.0	1/50
27	ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	ΕΦ.ΑΡΧ.603.0	1/5- 1/10
28	ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΕΦ.ΑΡΧ.604.0	1/20
29	ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ	ΕΦ.ΑΡΧ.605.0	1/100-1/20
30	ΚΑΤΟΨΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 56.80	ΕΦ.ΑΡΧ.606.0	1/50
31	ΚΑΤΟΨΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΑΡΧ.607.0	1/50
32	ΚΑΤΟΨΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΑΡΧ.608.0	1/50
33	ΚΑΤΟΨΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 68.20	ΕΦ.ΑΡΧ.609.0	1/50

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ

α/α	ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ	ΚΩΔ.	ΚΛΙΜ.
1	ΥΔΡΕΥΣΗ- ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 56.80	ΕΦ.ΗΜ.ΥΔ.01	
2	ΥΔΡΕΥΣΗ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΗΜ.ΥΔ.02	
3	ΥΔΡΕΥΣΗ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΗΜ.ΥΔ.03	
4	ΥΔΡΕΥΣΗ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 68.20	ΕΦ.ΗΜ.ΥΔ.04	
5	ΥΔΡΕΥΣΗ - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	ΕΦ.ΗΜ.ΥΔ.05	
6	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ- ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 56.80	ΕΦ.ΗΜ.ΑΠ.01	
7	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ- ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΗΜ.ΑΠ.02	
8	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΗΜ.ΑΠ.03	
9	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 68.20	ΕΦ.ΗΜ.ΑΠ.04	
10	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΩΝ	ΕΦ.ΗΜ.ΑΠ.05	
11	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	ΕΦ.ΗΜ.ΑΠ.06	
12	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 56.80	ΕΦ.ΗΜ.ΚΑ.01	
13	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΗΜ.ΚΑ.02	
14	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΗΜ.ΚΑ.03	
15	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΑΕΡΑΓΩΓΟΙ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 68.20	ΕΦ.ΗΜ.ΚΑ.04	
16	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 56.80	ΕΦ.ΗΜ.ΚΣ.01	
17	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΗΜ.ΚΣ.02	
18	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΗΜ.ΚΣ.03	
19	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 68.20	ΕΦ.ΗΜ.ΚΣ.04	
20	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ	ΕΦ.ΗΜ.ΚΣ.05	
21	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 56.80	ΕΦ.ΗΜ.ΗΦ.01	
22	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΗΜ.ΗΦ.02	
23	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΗΜ.ΗΦ.03	
24	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 68.20	ΕΦ.ΗΜ.ΗΦ.04	
25	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ - ΚΙΝΗΣΗ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 56.80	ΕΦ.ΗΜ.ΗΚ.01	
26	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ - ΚΙΝΗΣΗ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΗΜ.ΗΚ.02	
27	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ - ΚΙΝΗΣΗ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΗΜ.ΗΚ.03	
28	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ - ΚΙΝΗΣΗ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 68.20	ΕΦ.ΗΜ.ΗΚ.04	
29	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ - ΚΙΝΗΣΗ - ΜΟΝΟΓΡΑΜΜΙΚΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ	ΕΦ.ΗΜ.ΗΚ.05	
30	ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 56.80	ΕΦ.ΗΜ.ΕΠ.01	
31	ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΗΜ.ΕΠ.02	
32	ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΗΜ.ΕΠ.03	
33	ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 68.20	ΕΦ.ΗΜ.ΕΠ.04	
34	ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ	ΕΦ.ΗΜ.ΕΠ.05	
35	ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 56.80	ΕΦ.ΗΜ.ΑΡ.01	
36	ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΗΜ.ΑΡ.02	

37	ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΗΜ.ΑΡ.03	
38	ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 68.20	ΕΦ.ΗΜ.ΑΡ.04	
39	ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ - ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΩΝ	ΕΦ.ΗΜ.ΑΡ.05	
40	ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ	ΕΦ.ΗΜ.ΑΡ.06	
41	ΑΕΡΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 56.80	ΕΦ.ΗΜ.ΑΚ.01	
42	ΑΕΡΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΗΜ.ΑΚ.02	
43	ΑΕΡΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΗΜ.ΑΚ.03	
44	ΑΕΡΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 68.20	ΕΦ.ΗΜ.ΑΚ.04	
45	ΑΕΡΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟ - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	ΕΦ.ΗΜ.ΑΚ.05	
46	ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ-ΓΕΙΩΣΕΙΣ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 56.80	ΕΦ.ΗΜ.ΑΓ.01	
47	ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ-ΓΕΙΩΣΕΙΣ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΗΜ.ΑΓ.02	
48	ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ-ΓΕΙΩΣΕΙΣ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΗΜ.ΑΓ.03	
49	ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ-ΓΕΙΩΣΕΙΣ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 68.20	ΕΦ.ΗΜ.ΑΓ.04	
50	ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ-ΓΕΙΩΣΕΙΣ - ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΩΝ	ΕΦ.ΗΜ.ΑΓ.05	
51	ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ	ΕΦ.ΗΜ.ΑΝ.01	
52	ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 56.80	ΕΦ.ΗΜ.ΑΡ.01	
53	ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΗΜ.ΑΡ.02	
54	ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΗΜ.ΑΡ.03	
55	ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 68.20	ΕΦ.ΗΜ.ΑΡ.04	
56	ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ - ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΩΝ	ΕΦ.ΗΜ.ΑΡ.05	
57	ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ	ΕΦ.ΗΜ.ΑΡ.06	
58	ΑΕΡΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 56.80	ΕΦ.ΗΜ.ΑΚ.01	
59	ΑΕΡΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΗΜ.ΑΚ.02	
60	ΑΕΡΙΟ ΚΑΥΣΙΜΟ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΗΜ.ΑΚ.03	
61	ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 59.80	ΕΦ.ΗΜ.ΕΝΑΚ.01	
62	ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 64.00	ΕΦ.ΗΜ.ΕΝΑΚ.02	
63	ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ - ΚΑΤΟΨΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ 68.20	ΕΦ.ΗΜ.ΕΝΑΚ.03	

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ

α/α	ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ	ΚΩΔ.	ΚΛΙΜ.
1	ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ	ΕΦ.ΣΤ. 1	1/50
2	ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΟΡΟΦΗΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ	ΕΦ.ΣΤ. 2	1/50
3	ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΟΡΟΦΗΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ	ΕΦ.ΣΤ. 3	1/50
4	ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΟΡΟΦΗΣ Α' ΟΡΟΦΟΥ	ΕΦ.ΣΤ. 4	1/50
5	ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΟΡΟΦΗΣ Β' ΟΡΟΦΟΥ	ΕΦ.ΣΤ. 5	1/50
6	ΟΠΛΙΣΜΟΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΩΝ	ΕΦ.ΣΤ. 6	1/25
7	ΣΧΕΔΙΟ ΓΕΝΙΚΩΝ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΡΙΩΝ	ΕΦ.ΣΤ. 7	

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021 (1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΜΕΤΣΟΒΟΥ 29 - 106 83 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 210 8218119 - FAX: 210 8822601
ΑΦΜ: 998476416 - ΔΟΥ: ΦΑΕΕ ΑΘΗΝΩΝ
ΑΜΑΕ: 63305/01/Β/07/333 - ΑΜ ΤΕΕ 9496

Ο Μελετητής

Η Προϊστάμενη Τ.Μ.Ε.Ε.

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.»

Παναγιώτα Καλαντζή
Πολιτικός Μηχανικός

Οι επιβλέποντες:

Κωνσταντίνα Ευθυμίου- Αρχιτέκτων Μηχανικός

Παναγιώτα Καλαντζή- Πολιτικός Μηχανικός

Χρυσή Κανακάκη- Μηχανολόγος Μηχανικός

Η Αναπληρώτρια

Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ

Διονυσία Μαρκεσίνη

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ
ΣΤΟ Ο.Τ.800 ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
CPV: 45214100-1
NUTS: EL302
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.879.840,00 €
ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 67/01-11-2021**

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

**ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021
(1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)**

1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ

(εμβαδόν x μέσο βάθος εκσκαφής)
478.50x2.95

= 1411.58 m3

2. ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ

(εμβαδόν x βάθος επίχωσης)
386.67x0.90

= 348.00 m3

3. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ C30/37

3.1 Πεδιλοδοκοί

ΠΔ1,ΠΔ2 : (2.15+3.90)x0.25x1.60	=	2.42 m3
ΠΔ3 : 5.31x[(0.90+0.68)/2]x0.25	=	1.05 m3
ΠΔ4 : 6.71x0.40x1.60	=	4.29 m3
ΠΔ5,ΠΔ6,ΠΔ7,ΠΔ8 : (2.93+4.82+5.50+6.86)x0.40x1.60	=	12.87 m3
ΠΔ9,ΠΔ10 : (7.40+5.50)x0.40x1.60	=	8.56 m3
ΠΔ11 : 4.61x0.25x1.60	=	1.84 m3
ΠΔ12,ΠΔ13 : (6.95+5.5)x0.40x1.60	=	7.97 m3
ΠΔ14 : 4.21x0.25x1.60	=	1.68 m3
ΠΔ15 : 2.40x0.25x1.60	=	0.96 m3
ΠΔ16 : 4.83x0.40x1.60	=	3.09 m3
ΠΔ17,ΠΔ18,ΠΔ19 : (4.50+4.40+3.48)x0.40x1.60	=	7.92 m3
ΠΔ20 : 5.23x0.25x1.60	=	2.09 m3
ΠΔ21,ΠΔ22,ΠΔ23 : (4.50+4.40+4.24)x0.40x1.60	=	8.40 m3

ΣΥΝΟΛΟ = 63.14 m3

3.2 Πλάκα Δεξαμενής Πυρόσβεσης

6.32x5.53x0.50 = 17.48 m3

3.3 Πλάκα Ασανσέρ – Κεντρικού Κλιμακοστασίου

[(4.67+4.24)/2]x(0.60+1.30)x0.80	=	6.77 m3
4.77x1.80x0.80	=	6.86 m3
0.95x1.00x0.80	=	0.76 m3
1.82x1.60x0.50	=	1.46 m3
(2.60+1.82+1.60)x0.50x1.10	=	3.31 m3
2.60x0.85x1.10	=	2.43 m3

= 21.59 m3

3.4 Πέδιλα στην οριζόντια διεύθυνση (άξονες 1,2,3,4,5)

(14.61+8.31)x0.70x0.50	=	8.02 m3
22.69x1.20x0.50	=	13.61 m3
18.51x1.20x0.50	=	11.11 m3
14.75x1.20x0.50+2.66x1.35x0.50	=	10.65 m3
16.85x0.70x0.50	=	5.90 m3

= 49.29 m3

3.5 Πέδιλα στην κάθετη διεύθυνση (άξονες Α,Β,Γ,Δ)

(4.08+3.71+3.21+2.60)x0.70x0.50	=	4.76 m3
(2.83+0.30)x1.35x0.50	=	2.11 m3
(4.08+3.70+3.20+3.17)x1.20x0.50	=	8.49 m3
4.08x1.35x0.50	=	2.75 m3
(3.70+3.20+3.41)x1.20x0.50	=	6.19 m3
(3.19+3.82)x0.70x0.50	=	2.45 m3

= 26.75 m3

ΣΥΝΟΛΟ = 115.11 m3

4. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ C12/15

4.1 Πεδιλοδοκοί – Πέδιλα Περιμετρικών Τοιχείων

20.25x1.15x0.10	=	2.33 m3
5.84x1.80x0.10	=	1.05 m3
20.80x1.80x0.10	=	3.75 m3
21.16x1.80x0.10	=	3.81 m3
9.77x1.15x0.10	=	1.12 m3
(1.99+2.60+4.31)x1.15x0.10+6.29x1.30x0.10	=	1.84 m3
(1.82+3.60+4.30+6.36)x1.80x0.10	=	2.89 m3
(6.70+4.30+4.31)x1.80x0.10	=	2.59 m3
(6.36+4.30+3.41)x1.80x0.10	=	2.53 m3
(5.45+4.81+1.86)x1.15x0.10	=	1.39 m3
	=	23.30 m3

4.2 Πλάκα Δεξαμενής Πυρόσβεσης

6.52x5.63x0.10	=	3.67 m3
----------------	---	---------

4.3 Πλάκα Ασανσέρ – Κεντρικού Κλιμακοστασίου

5.00x6.50x0.10	=	3.25 m3
----------------	---	---------

ΣΥΝΟΛΟ = **30.22 m3**

5. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΠΛΑΚΑΣ ΕΠΙ ΕΔΑΦΟΥΣ C12/15

12.95+21.17+25.34+37.41	=	96.87 m2
35.31+24.20+34.34	=	93.85 m2
38.14+26.95+20.92+23.26-2.91	=	106.36 m2
36.98+35.52+17.09	=	89.59 m2
	=	386.67 m2
386.67x0.20	=	77.33 m3

ΣΥΝΟΛΟ = **77.33 m3**

6. ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ

Πεδιλοδοκοί	=	9471 kg
Πλάκα Δεξαμενής Πυρόσβεσης	=	1748 kg
Πλάκα Ασανσέρ – Κεντρικού Κλιμακοστασίου	=	2159 kg
Πέδιλα	=	6083 kg
Πλάκα σκυροδέματος καθαριότητας	=	1511 kg
Πλάκα επί εδάφους	=	6186 kg

ΣΥΝΟΛΟ = **27158 kg**

7. ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ

Πεδιλοδοκοί	=	261 m2
Πλάκα Δεξαμενής Πυρόσβεσης	=	24 m2
Πλάκα Ασανσέρ – Κεντρικού Κλιμακοστασίου	=	29 m2
Πέδιλα	=	101 m2
Πλάκα σκυροδέματος καθαριότητας	=	39 m2

ΣΥΝΟΛΟ = **454 m2**

8. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΝΩΔΟΜΗΣ ΑΝΑ ΣΤΑΘΜΗ

ΣΤΑΘΜΗ	ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (m³)	ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ (m²)	ΧΑΛΥΒΑΣ (kg)
2 ^{ος} ΟΡ	ΠΛΑΚΕΣ	9.76	48.8	304
	ΔΟΚΟΙ	3.08	23.39	541
1 ^{ος} ΟΡ	ΠΛΑΚΕΣ	52.28	261.39	2221
	ΔΟΚΟΙ	17.3	121.35	2920
ΙΣΟΓΕΙΟ	ΠΛΑΚΕΣ	65.06	325.29	2440
	ΔΟΚΟΙ	20.14	139.21	3315
ΥΠΟΓΕΙΟ	ΠΛΑΚΕΣ	82.72	392.40	3516
	ΔΟΚΟΙ	19.82	125.54	2820
ΣΤΥΛΟΙ	ΟΛΕΣ ΟΙ ΣΤΑΘΜΕΣ	235.59	1972.48	36251
ΣΥΝΟΛΟ		505.75	3409.85	54328

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

A/A	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	ΕΚΣΚΑΦΕΣ	m³	1411.58
2	ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ	m³	348.00
3	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C30/37	m³	684.00
4	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C12/15	m³	107.55
5	ΧΑΛΥΒΑΣ	kg	81486.00
6	ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ	m²	3863.85

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021 (1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)

Ο Μελετητής

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΜΕΤΣΟΒΟΥ 29 - 106 83 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 210 8218119 - FAX: 210 8822601
ΑΦΜ: 998476416 - ΔΟΥ: ΦΑΕΕ ΑΘΗΝΩΝ
ΑΜΑΕ: 63305/01/Β/07/333 - ΑΜ ΤΕΕ 9496

Η Προϊστάμενη Τ.Μ.Ε.Ε.

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.»

Παναγιώτα Καλαντζή

Οι επιβλέποντες:

Κωνσταντίνα Ευθυμίου- Αρχιτέκτων Μηχανικός
Παναγιώτα Καλαντζή- Πολιτικός Μηχανικός
Χρυσή Κανακάκη- Μηχανολόγος Μηχανικός

Η Αναπληρώτρια
Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ

Διονυσία Μαρκεσίνη
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ
ΣΤΟ Ο.Τ.800 ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
CPV: 45214100-1
NUTS: EL302
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.879.840,00 €
ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 67/01-11-2021**

**ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
(Σ.Α.Υ.)
(Π . Δ . 3 0 5 / 9 6 , άρθρο 3 παρ.3,4,5,6,8,9,10)**

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021
(1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ
ΣΤΟ Ο.Τ.800 ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
CPV: 45214100-1
NUTS: EL302
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.879.840,00 €
ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 67/01-11-2021

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ **(Σ . Α . Υ .)**

(Π . Δ . 305 / 96 , άρθρο 3 παρ.3,4,5,6,8,9,10)

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021

(1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ.....	3
1.1 ΕΡΓΟ.....	4
1.2 ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ.....	4
1.3 ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ.....	4
1.4 ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ.....	4
1.5 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΥΡΙΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	4
1.6 ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΕΡΓΟΥ.....	4
1.7 ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Υ.....	5
1.8 ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΔΕΙΑΣ.....	5
1.9 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	5
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ.....	5
3. ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ & ΦΥΛΑΞΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ.....	7
3.1 ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ.....	7
3.1.1 Έλεγχος στην είσοδο – έξοδο του εργοταξίου.....	7
4. ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ & ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	7
4.1 ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ & ΙΜΑΤΙΟΦΥΛΑΚΙΑ.....	7
4.2 ΝΤΟΥΣ & ΝΙΠΤΗΡΕΣ.....	7
4.3 ΑΠΟΧΩΡΗΤΗΡΙΑ.....	7
4.4 ΧΩΡΟΙ ΕΣΤΙΑΣΗΣ – ΑΝΑΠΑΥΣΗΣ.....	7
4.5 ΧΩΡΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ -ΦΑΡΜΑΚΕΙΩΝ.....	7
4.5.1 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΥ Α' ΒΟΗΘΕΙΩΝ.....	7
4.5.2 ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	8
4.6 ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ.....	9
4.7 ΔΙΑΧΕΪΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ.....	9
4.8 ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΔΙΑΦΥΓΗΣ, ΈΞΟΔΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	10
4.9 ΑΠΟΘΗΚΗ.....	10
5. ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑ.....	11
6. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΠΕΖΩΝ & ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΕΝΤΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ.....	11
7. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ.....	11
8. ΜΕΤΡΗΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ.....	12

9.	ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	12
9.1	ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ.....	12
9.2	ΓΕΡΑΝΟΪ.....	13
9.3	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	14
10.	ΑΤΟΜΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	15
11.	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΥΡΟΣ, ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ, ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ.....	15
12.	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ.....	16
13.	ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ -ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ.....	17
13.1	ΠΡΩΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ – ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ.....	17
13.2	ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ.....	17
13.3	ΌΤΑΝ ΚΑΛΕΪΣ ΤΟ ΕΚΑΒ ΠΡΕΠΕΙ ΠΑΝΤΑ ΝΑ ΔΙΝΕΙΣ ΤΙΣ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	17
14.	ΣΗΜΑΝΣΗ.....	18
14.1	ΣΗΜΑΤΑ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ.....	19
14.2	ΣΗΜΑΤΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	20
14.3	ΣΗΜΑΤΑ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΠΟΥ ΔΕΙΧΝΟΥΝ ΜΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ.....	21
14.4	ΣΗΜΑΤΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ Ή ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΟΥ ΔΕΙΧΝΟΥΝ ΤΗΝ ΘΕΣΗ ΤΟΥ.....	21
14.5	ΣΗΜΑΤΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΔΕΙΧΝΟΥΝ ΤΗΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΟΥΜΕ ΓΙΑ ΝΑ ΦΤΑΣΟΥΜΕ ΣΤΟΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ.....	22
14.6	ΣΗΜΑΤΑ ΔΙΑΣΩΣΗΣ Ή ΒΟΗΘΕΙΑΣ ΠΟΥ ΥΠΟΔΕΙΚΝΟΥΝ ΤΙΣ ΟΔΟΥΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΤΙΣ ΕΞΟΔΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΤΑ ΜΕΣΑ ΒΟΗΘΕΙΑΣ Ή ΔΙΑΣΩΣΗΣ.....	22
14.6.1	Σήματα που υποδεικνύουν την θέση των εξόδων κινδύνου.....	22
14.6.2	Σήματα που δείχνουν την πορεία που πρέπει να ακολουθηθεί για να φτάσουμε σε ασφαλή θέση.....	22
14.6.3	Σήματα που δείχνουν την θέση που βρίσκονται τα μέσα βοήθειας ή διάσωσης.....	23
14.6.4	Η κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθηθεί φαίνεται από τα παρακάτω σήματα.....	23
14.6.5	Σήμανση εμποδίων, επικίνδυνων σημείων και οδών κυκλοφορίας.....	23
14.7	ΣΗΜΑΝΣΗ ΔΟΧΕΪΩΝ ΚΑΙ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ.....	24
14.8	ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΗΜΑΤΩΡΟΥ ΓΙΑ ΑΝΥΨΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.....	25
14.9	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ, ΟΙ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΕΝΟΣ ΈΡΓΟΥ ΣΥΝΗΘΩΣ ΕΊΝΑΙ:.....	27
15.	ΓΕΝΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ.....	28

1. ΓΕΝΙΚΑ

Το παρόν Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) αφορά στις εργασίες κατασκευής του έργου «ΜΕΛΕΤΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΤΟ Ο.Τ. 800», επί οικόπεδου στο Ο.Τ. 800, με πρόσωπο στις οδούς Ποτιδαίας & Πτολεμαΐδος.

Το Σ.Α.Υ. συντάχθηκε σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΔ 305/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές για ασφάλεια και υγεία που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.», ΦΕΚ 212Α, 29/8/1996 και το Ν. 3850/2010 και αποσκοπεί στην πρόληψη των κινδύνων κατά την κατασκευή του εν λόγω έργου που θα εφαρμόσει κατά την κατασκευή ο κύριος του έργου Δήμος Περιστερίου.

Οι προβλέψεις του παρόντος Σ.Α.Υ. στηρίζονται, σε στοιχεία και πληροφορίες που ήταν διαθέσιμες κατά την εκπόνηση των Οριστικών μελετών και συνεπώς ενδέχεται να τροποποιηθεί όταν νέες πληροφορίες, στοιχεία κλπ προκύψουν και επηρεάζουν σημαντικά τα θέματα ασφάλειας. Στοιχεία που ελήφθησαν υπόψη για την εκπόνηση της παρούσας έκδοσης είναι:

- Η Ελληνική Νομοθεσία (Νομοθετήματα που αφορούν στην Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων γενικά, αλλά και Νομοθετήματα που αφορούν στην Ασφάλεια για τα τεχνικά έργα και τις εργασίες που εκτελούνται σε αυτά).
- Προδιαγραφές εξοπλισμού που είναι απαραίτητες για την εκτέλεση του έργου.
- Προδιαγραφές υλικών που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο.
- Η καλή πρακτική, σύμφωνα με τους κανόνες των διεθνών προτύπων, της εμπειρίας και τέχνης, ιδιαίτερα για θέματα προδιαγραφών εξοπλισμού που είναι απαραίτητος για την εκτέλεση του έργου, υλικών που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο και μεθοδολογιών κατασκευής.
- Για την αναθεώρηση και συμπλήρωση του παρόντος με στοιχεία που ενδεχομένως προκύπτουν κατά την εκτέλεση των εργασιών ή δεν έχουν παραδοθεί από τον Ανάδοχο προς τον Συντονιστή Ασφάλειας, θα αποτελεί υποχρέωσή του να τα υποβάλλει εντός τακτής προθεσμίας.

Ο Συντονιστής Ασφάλειας & Υγείας θα τα επεξεργάζεται και θα πραγματοποιεί έγκαιρα την επικαιροποίηση του παρόντος.

Ακολούθως ο Συντονιστής Ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου σε συνεργασία με τον Ανάδοχο, πρέπει να μεριμνήσει για την αναθεώρηση του παρόντος Σ.Α.Υ. σύμφωνα με στοιχεία που αυτοί οφείλουν να του χορηγήσουν και επιπλέον θα ληφθούν υπόψη τα παρακάτω:

- Η Ελληνική Νομοθεσία που ισχύει κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου (εφόσον έχει διαφοροποιηθεί από τη φάση της μελέτης).
- Οι προδιαγραφές των προμηθευτών εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση του έργου.
- Οι γραπτές εκτιμήσεις επαγγελματικού κινδύνου που αφορούν στις επιμέρους εργασίες και τη μεθοδολογία εκτέλεσης των εργασιών από τα συνεργεία ανά φάση.
- Το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου (αλληλουχία εργασιών, αλληλεπίδραση συνεργείων).
- Οι τροποποιήσεις μελετών που έχουν επίδραση στις προβλέψεις του ΣΑΥ.
- Το Σύστημα Ασφάλειας & Υγείας του Αναδόχου.
- Η καλή πρακτική, σύμφωνα με τους κανόνες των διεθνών προτύπων, της εμπειρίας και τέχνης.

Με βάση την εγκεκριμένη αναθεώρηση του ΣΑΥ κατά τη διάρκεια του έργου, ο Συντονιστής Ασφάλειας κατά την εκτέλεση πρέπει να ενημερώσει τους επικεφαλής των συνεργείων, ώστε οι τελευταίοι να μεριμνήσουν για την εφαρμογή των προβλέψεων του ΣΑΥ από τα συνεργεία τους.

Σημειώνεται ότι η εφαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας για την Ασφάλεια και Υγεία των εργαζομένων ελέγχεται από το αρμόδιο Κέντρο Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου.

Επιπλέον το παρόν Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας αφορά αποκλειστικά στην εκτέλεση του παρόντος έργου ενώ σε καμία περίπτωση δεν υποκαθιστά την ισχύουσα νομοθεσία.

1.1 ΕΡΓΟ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΤΟ Ο.Τ. 800

1.2 ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟ

1.3 ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ

ΕΠΙ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ ΣΤΟ Ο.Τ. 800, ΜΕ ΠΡΟΣΩΠΟ ΣΤΙΣ ΟΔΟΥΣ ΠΟΤΙΔΑΙΑΣ & ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΟΣ

1.4 ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ

1.5 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΥΡΙΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ 11, ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ

1.6 ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΕΡΓΟΥ

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.

1.7 ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Υ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΡΑΤΗΓΕΑΣ

(ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.)

1.8 ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΔΕΙΑΣ

Α/Α ΠΡΑΞΗΣ 275061 / 03-08-2021

1.9 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Η περιγραφή των εργασιών που ακολουθεί είναι σύντομη και παρατίθεται για την ευκολότερη κατανόηση του έργου. Η περιγραφή αυτή δεν υποκαθιστά και δεν υπερισχύει της τεχνικής έκθεσης ή οποιοσδήποτε τεχνικής περιγραφής των μελετών του έργου(παραδοτέα της οριστικής μελέτης).

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που ακολουθήσουν τροποποιήσεις των μελετών κατά τη διάρκεια των εργασιών, ο Συντονιστής Ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου οφείλει να ενημερώσει την παρούσα σύντομη τεχνική περιγραφή, ώστε να ανταποκρίνεται στα πραγματικά δεδομένα.

Οι εργασίες που προβλέπονται είναι οι ακόλουθες:

- Εργασίες γενικών εκσκαφών
- Εργασίες ξυλοτύπων,οπλισμών σκυροδετήσεων
- Εργασίες επιστρώσεων, επενδύσεων
- Εργασίες τοποθέτησης εσωτερικών και εξωτερικών κουφωμάτων
- Εργασίες Ισχυρών Ρευμάτων
- Εργασίες Ασθενών Ρευμάτων
- Εργασίες Ύδρευσης – Αποχέτευσης
- Εργασίες Κλιματισμού
- Εργασίες Πυρόσβεσης – Πυροπροστασίας
- Εργασίες Αρχιτεκτονικών Τελειωμάτων (Γυψοσανίδες, Ψευδοροφές, Επενδύσεις)
- Τοποθέτηση Εξοπλισμού
- Χρωματισμοί – Τελειώματα – Διαμορφώσεις
- Διαμόρφωση Περιβάλλοντος Χώρου - Φυτεύσεις

Οι εργασίες θα εκτελεστούν με ιδιαίτερη επιμέλεια και προσοχή και πάντα σε συνεννόηση με τους επιβλέποντες μηχανικούς.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

Στο εργοτάξιο πρέπει να τηρούνται οι παρακάτω γενικοί κανόνες ασφαλείας και υγείας:

- Κάθε άτομο στο Εργοτάξιο πρέπει να τηρεί τους κανόνες ασφαλείας και υγείας στο έργο που το αφορούν.
- Καμία εργασία να μην ξεκινά εάν δεν υπάρχει σχετικά άδεια εργασίας. Επισημαίνεται ιδιαίτερα η άδεια εργασίας για χρήση φλόγας.
- Δεν θα ανατίθεται καμία δουλειά σε κανένα άτομο αν δεν είναι σωματικά και πνευματικά κατάλληλο γι' αυτήν.
- Όλα τα άτομα στο εργοτάξιο πρέπει να φορούν κατάλληλο κράνος ασφαλείας. Εξαιρούνται οι χώροι των γραφείων, υγιεινής και ανάπαυσης.
- Όλα τα άτομα στο Εργοτάξιο πρέπει να φορούν κατάλληλα υποδήματα. Η ελάχιστη απαίτηση ασφαλείας για τα υποδήματα είναι να έχουν προστατευτική μεταλλική επένδυση για τα δάχτυλα και στη σόλα.
- Όλοι οι εργαζόμενοι στο εργοτάξιο πρέπει να φορούν γιλέκο ασφαλείας, το οποίο θα αναγράφει την επιχείρηση για την οποία εργάζονται.
- Η ασφαλής προσέγγιση και έξοδος πρέπει να εξασφαλίζεται σε όλες τις θέσεις εργασίας και χώρους.
- Όλα τα άτομα πρέπει να συμμορφώνονται με τις οδηγίες της σήμανσης ασφαλείας του Εργοταξίου.
- Απαγορεύεται η χρήση αλκοόλ στους χώρους του εργοταξίου.
- Κανένα άτομο δεν επιτρέπεται να επαναπροσδιορίσει, απομακρύνει, τροποποιήσει, χαλάσει, καταστρέψει οποιαδήποτε σήμανση ή εξοπλισμό ασφαλείας.
- Όλοι οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να αναφέρουν οποιαδήποτε ανασφαλή κατάσταση εργασίας και να απευθυνθούν για βοήθεια αν δεν μπορούν να την ελέγξουν μόνοι τους.
- Το Εργοτάξιο πρέπει να διατηρείται καθαρό. Όλα τα σκουπίδια πρέπει να εναποτίθενται στους παρεχόμενους κάδους απορριμμάτων.
- Καμία εργασία να μην ξεκινά εάν δεν υπάρχει ο κατάλληλος φωτισμός.
- Μόνο εξουσιοδοτημένα άτομα να χειρίζονται τον εξοπλισμό του εργοταξίου.
- Όλοι οι επισκέπτες στο εργοτάξιο πρέπει να συνοδεύονται από άτομο που γνωρίζει τους χώρους του εργοταξίου και να συμμορφώνονται με τις οδηγίες του.

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση αντίθεσης των παραπάνω βασικών μέτρων ασφαλείας με μέτρα που έχουν ειδικότερη ισχύ, τότε θα εφαρμόζονται τα μέτρα με ειδικότερη ισχύ. Περαιτέρω διερεύνηση πρέπει να διενεργείται εφόσον κριθεί απαραίτητο.

3. ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ & ΦΥΛΑΞΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

3.1 Περίφραξη

Για τις εργασίες οι οποίες θα εκτελεστούν εξωτερικά θα κατασκευαστεί περίφραξη.

3.1.1 Έλεγχος στην είσοδο – έξοδο του εργοταξίου

Οι επισκέπτες -προμηθευτές κατά την είσοδό τους στο εργοτάξιο, θα προσέρχονται άμεσα στον χώρο των γραφείων όπου θα αναφέρουν τα στοιχεία τους (ονοματεπώνυμο, επιχείρηση, σκοπό επίσκεψης) τα οποία θα καταγράφονται και θα επιδεικνύουν την ταυτότητα τους. Επίσης θα αναφέρουν ποιόν πρόκειται να επισκεφθούν. Εφόσον εισέλθουν σε χώρους εργασιών πρέπει να εφοδιαστούν με τα αναγκαία Μέσα Ατομικής Προστασίας. Εφόσον στο χώρο που πρόκειται να γίνει επίσκεψη εκτελούνται εργασίες που μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο τους επισκέπτες και είναι επιβεβλημένη η προσωρινή διακοπή των εργασιών, πρέπει να ενημερώνεται έγκαιρα ο Ανάδοχος και ο επικεφαλής του αντίστοιχου συνεργείου.

4. ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ & ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

4.1 Αποδυτήρια & Ιματιοφυλάκια

Στη διάθεση των εργαζομένων πρέπει να τίθενται επαρκείς χώροι για να αλλάζουν ρουχισμό. Οι χώροι αυτοί πρέπει να είναι εξοπλισμένοι με ιματιοφυλάκια και καθίσματα.

4.2 Ντους & Νιπτήρες

Κοντά στα αποδυτήρια πρέπει να υπάρχουν νιπτήρες με τρεχούμενο νερό. Στους νιπτήρες συνιστάται να υπάρχουν σαπούνια. Εφόσον επιβάλλεται για λόγους υγιεινής πρέπει να εγκατασταθούν ντους με ζεστό και κρύο νερό (συνιστάται η εγκατάσταση ενός ντους ανά 10 εργαζόμενους).

4.3 Αποχωρητήρια

Οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν στη διάθεση τους επαρκή αριθμό αποχωρητηρίων, στους χώρους ανάπαυσης και στα αποδυτήρια. Συνιστάται ένα WC ανά 40 εργαζόμενους.

4.4 Χώροι Εστίασης – Ανάπαυσης

Στο εργοτάξιο πρέπει να προβλεφθεί χώρος εστίασης και ανάπαυσης του προσωπικού.

4.5 Χώρος Παροχής Πρώτων Βοηθειών -Φαρμακείων

Ο χώρος παροχής πρώτων βοηθειών -φαρμακείο πρέπει να είναι κοντά στο χώρο εργασίας.

4.5.1 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΥ Α' ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Απαραίτητος, υποχρεωτικός εξοπλισμός του φαρμακείου της επιχείρησης με υλικά πρώτων βοηθειών

Όνομα υλικού	Χρήση
1. Ακετυλοσαλικυλικό οξύ (ασπιρίνη)	Αντιπυρετικό, Αναλγητικό
2. Παρακεταμόλη (Deron)	Αναλγητικό
3. Αντιισταμινικά δισκία	Αντιαλλεργικό
4. Δισκία κορτιζόνης (πρεδνιζολόνη 4mg)	Αντιφλεγμονώδες, Αντιαλλεργικό
5. Ενέσιμο σκεύασμα κορτιζόνης (μεθυλπρεδνιζολόνη)	Αντιαλλεργικό
6. Αντιόξινα δισκία	Για έλκος στομάχου
7. Σπασμολυτικά δισκία	Κολικούς εντέρου
8. Αντιδιαρροϊκά δισκία – Loperamide	Για περιπτώσεις διάρροιας
9. Οφθαλμικό διάλυμα για πλύση	Για καθάρισμα βολβού από ξένο σώμα
10. Αντισηπτικό κολλύριο	Για ερεθισμούς /καθάρισμα βολβού από ξένο
11. Αντιισταμινική αλοιφή	Αντιαλλεργικό, δείγμα εντόμου, κνησμός
12. Αλοιφή για επούλωση εγκαυμάτων	Για εγκαύματα
13. Γάντια	Αποφυγή μόλυνσης
14. Υγρό απολύμανσης χεριών	Για απολύμανση χεριών
15. Αποστειρωμένες γάζες (κουτιά των 5cm, 10cm και 15cm)	Περιποίηση τραύματος
16. Γάζες εμποτισμένες με αντιβιοτικό (Fusidic acid)	Περιποίηση τραύματος
17. Βαμβάκι	Για καθαρισμό
18. Λευκοπλάστης πλάτους 0,08 μέτρα	Για μικροτραύματα
19. Τεμάχια λευκοπλάστη με γάζα αποστειρωμένη	Για μικροτραύματα
20. Επίδεσμο 2.50 x 0.05 μέτρα	Περιποίηση τραύματος
21. Επίδεσμο 2.50 x 0.10 μέτρα	Περιποίηση τραύματος
22. Τριγωνικό επίδεσμο	Για ανάρτηση άνω άκρου
23. Αιμοστατικός επίδεσμος	Για περιορισμό αιμορραγίας
24. Φυσιολογικός ορός 250 ή 500 ml	
25. Οξυζενέ	Για αντισηψία
26. Οινόπνευμα καθαρό	Απολύμανση
27. Αντισηπτικό διάλυμα (solution ext. use Povidone Iodine 10%)	Απολύμανση τραύματος
28. Γλωσσοπίεστρα	Για την στοματική κοιλότητα
29. Ποτηράκια μιας χρήσης (χάρτινα ή πλαστικά)	

Με την εφαρμογή της παραγράφου 1 του 32205/Δ10.96 ΦΕΚ Β' 2562/11-10-2013 καταργούνται οι σχετικές προϋπάρχουσες διατάξεις που αφορούν ειδικότερα το ελάχιστο περιεχόμενο των υλικών των χώρων πρώτων βοηθειών και των φαρμακείων στους χώρους εργασίας.

- Οι χώροι των πρώτων βοηθειών πρέπει να επισημαίνονται σύμφωνα με το Π.Δ. 105/95.
- Να έχουν αναρτηθεί σε εμφανές σημείο μέσα στην επιχείρηση.
- Να έχει οριστεί υπεύθυνος φαρμακείου στην επιχείρηση.
- Να παρακολουθούνται οι ημερομηνίες λήξης και να ανανεώνονται τα σκευάσματα.

4.5.2 ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

- Π.Δ. 105/95: "Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή/και υγείας στην εργασία" σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ

- Π.Δ.16/96.: “Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας” σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ.
- Διατάξεις άρθρου 45 παρ.6: “Κώδικας νόμων για την Υγεία και την Ασφάλεια των εργαζομένων”(Κ.Ν.Υ.Α.Ε.)
- Ν.3850/2010: “Κύρωση νόμων για την Υγεία και την Ασφάλεια των εργαζομένων.
- Ν.4144/2013:“Αντιμετώπιση της παραβατικότητας στην Κοινωνική Ασφάλιση και στην αγορά εργασίας και λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας του Υπουργείου Εργασίας Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας” ΦΕΚ Α'88
- Αριθμ. Οικ. 32205/Δ10.96 ΦΕΚ Β' 2562/11-10-2013 “Ελάχιστα απαιτούμενα υλικά πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας”

4.6 Αποκομιδή Απορριμμάτων

Η καθαριότητα του εργοταξίου αποτελεί αναγκαιότητα για λόγους υγιεινής, ασφάλειας, εργονομίας, αφορά δε σε όλους γενικά τους χώρους χωρίς καμία εξαίρεση:

α) Στους κυριότερους χώρους του έργου και ιδιαίτερα στους χώρους γραφείων, υγιεινής, συνάθροισης εργαζομένων για φαγητό, στις αποθήκες, συνεργεία και όπου γενικώς υπάρχει πιθανότητα συσσώρευσης απορριμμάτων, θα υπάρχουν κάδοι ή βαρέλια με κάλυμμα, με κατάλληλη σήμανση, για τη συλλογή και απομάκρυνσή τους.

β) Θα υπάρξει συγκεκριμένη μέθοδος και πρόγραμμα συλλογής και απομάκρυνσης των απορριμμάτων και υπεύθυνο άτομο για το σκοπό αυτό.

γ) Μπάζα και άχρηστα υλικά θα συλλέγονται τακτικά σε καθορισμένα σημεία, εντελώς προσιτά σε μέσα αποκομιδής τους. Τα σημεία αυτά θα είναι σε τέτοια σημεία έτσι ώστε να μην υπάρχει κίνδυνους μόλυνσης, ρύπανσης, πυρασφάλειας και γενικώς ασφάλειας του προσωπικού, των μηχανημάτων και του έργου.

4.7 Διαχείριση Επικίνδυνων Υλικών

Ο Ανάδοχος θα εξασφαλίσει τη λήψη όλων των λογικών προφυλάξεων για την ασφαλή διαχείριση επικίνδυνων ουσιών. Τα παρακάτω επικίνδυνα υλικά μπορεί να βρεθούν κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών στο εργοτάξιο και στα μέτωπα εργασίας:

- Λάδια
- Διαλύτες
- Τσιμέντο
- Εποξειδικά υλικά
- Βαφές και κόλλες
- Εύφλεκτα υλικά

Ο Ανάδοχος θα φροντίσει ώστε κάθε είδους σκουπίδια, άχρηστα υλικά, παλιά ανταλλακτικά και μηχανήματα, λάδια παντός είδους ενέματα κλπ. τα οποία αποτελούν

ελεγχόμενα απορρίμματα να απομακρύνονται από το εργοτάξιο και η διάθεσή τους να γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπογείων νερών από κάθε είδους λάδια, καύσιμα κλπ. Ομοίως απαγορεύεται η απόρριψη παλαιών λαδιών επί του εδάφους. Η διαχείριση των χρησιμοποιούμενων ορυκτελαίων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στους Περιβαλλοντικούς Όρους.

Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων και καυσίμων των μηχανημάτων του εργοταξίου θα γίνεται σύμφωνα με την πιστοποιημένη εσωτερική διαδικασία του Αναδόχου.

Βασικοί στόχοι για την αποθήκευση αυτών είναι :

- Δημιουργούνται αποθήκες σύμφωνα με τη νομοθεσία.
- Θα σημαίνονται κατάλληλα.
- Γίνεται διαχωρισμός κατηγοριών.
- Γίνεται σήμανση των χώρων με ειδικές πινακίδες.
- Πυρανίχνευση, πυρόσβεση, όπου απαιτείται.
- Τα εύφλεκτα υλικά θα σημαίνονται κατάλληλα και στους χώρους αποθήκευσής τους, εκτός από πυροσβεστήρες, θα υπάρχουν και άλλα μέσα πυρόσβεσης.
- Έλεγχος διαφύλαξης, συναγερμοί, ειδικές κλειδαριές.
- Νερό για πλύσιμο ανάγκης, ντους, πλύση οφθαλμών κ.λ.π.
- Φύλαξη χώρων.
- Απογραφή υλικών και ειδών – έλεγχος.

Η χρήση των παραπάνω υλικών θα γίνεται αποκλειστικά και μόνο από υπεύθυνα συνεργεία, τα οποία θα λαμβάνουν τα απαραίτητα μέσα προστασίας κατά περίπτωση (μάσκες με φίλτρο, γάντια, μπότες, γαλότσες, κατάλληλη για την εργασία ενδυμασία κλπ.).

4.8 Διάδρομοι ασφαλείας – διαφυγής, έξοδοι κινδύνου

Στο έργο θα υπάρχουν διάδρομοι ασφαλείας – διαφυγής και έξοδοι κινδύνου.

Θα εξασφαλίζονται πολλαπλοί τρόποι διασφάλισης των εξόδων και οι οποίες θα είναι αποτυπωμένες σε σχέδιο και με κατάλληλη σήμανση.

4.9 Αποθήκη

Ο χώρος της αποθήκης πρέπει να είναι τέτοιος ώστε να εξασφαλίζει, ανάλογα με τις απαιτήσεις της κατασκευής, τη σωστή φύλαξη (προστασία υλικών από καιρικές συνθήκες) και τη ασφαλή διακίνηση όλων των υλικών και μηχανημάτων που θα ενσωματωθούν στο έργο.

5. ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΈΝΗ ΕΡΓΑΣΊΑ

Κανένας εργαζόμενος δεν θα εργάζεται μόνος του. Σε κάθε περίπτωση εφόσον κριθεί απαραίτητο, οι εργαζόμενοι θα διαθέτουν ασύρματο επικοινωνίας.

6. ΚΥΚΛΟΦΟΡΊΑ ΠΕΖΩΝ & ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΕΝΤΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΊΟΥ

Η κυκλοφορία των οχημάτων εντός του εργοταξίου αφορά στη μεταφορά / εφοδιασμό και αποκομιδή / απομάκρυνση υλικών. Κάθε όχημα που θα εισέρχεται εντός του εργοταξίου οφείλει να συμμορφώνεται με τις διατάξεις που ισχύουν στο χώρο του εργοταξίου (επιπλέον αυτών του ΚΟΚ). Η διακίνηση υλικών (απόθεση, παραλαβή) θα γίνεται σύμφωνα με τις υποδείξεις των αρμοδίων του εργοταξίου.

Επισημαίνεται ότι σε κάθε περίπτωση οι προμηθευτές -υπεργολάβοι οφείλουν να εξασφαλίζουν ότι δραστηριότητες εκτός εργοταξίου (π.χ. παραγωγή, συσκευασία, αποθήκευση, φόρτωση, μεταφορά) γίνονται σύμφωνα με τους κανόνες ασφάλειας και δεν πρόκειται να θέσουν σε κίνδυνο εργαζόμενους εντός του εργοταξίου. Το παρόν ΣΑΥ δεν καλύπτει δραστηριότητες που διεξάγονται εκτός του εργοταξίου.

Μέριμνα θα δοθεί σχετικά με τους χώρους στάθμευσης του εξοπλισμού για την αποφυγή ρύπανσης του περιβάλλοντος, Συγκεκριμένα:

- Οι χώροι στάθμευσης θα είναι συγκεκριμένοι.
- Οι οδηγοί οχημάτων πρέπει να συμμορφώνονται με τα σήματα κυκλοφορίας, που έχουν τοποθετηθεί στο εργοτάξιο.
- Οι οδηγοί οχημάτων πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με τη νόμιμη άδεια οδήγησης για το όχημα που οδηγούν.
- Ο υπεργολάβος είναι υπεύθυνος για την καλή κατάσταση των οχημάτων του από άποψη ασφάλειας (π.χ. σύστημα πέδησης, σύστημα διεύθυνσης, ελαστικά, ηλεκτρικά κυκλώματα).
- Τα οχήματα πρέπει να φέρουν τον κατάλληλο πυροσβεστικό εξοπλισμό που προβλέπει ο νόμος.
- Σε περίπτωση που διαπιστωθεί από το υπεύθυνο άτομο ότι τα οχήματα κάθε υπεργολάβου δεν πληρούν τους όρους ασφαλείας, θα απαγορεύεται η είσοδος τους μέσα στις εργοταξιακές εγκαταστάσεις.
- Τα κλειδιά των οχημάτων πρέπει να παραμένουν στους διακόπτες τους.

7. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΊΟΥ

Ο κατάλληλος φωτισμός του εργοταξίου είναι συνάρτηση των αναγκών νυκτερινής εργασίας στο έργο, του διακινούμενου εξοπλισμού, του μεγέθους και της φύσης του έργου.

Ο φωτισμός πιθανόν να χρησιμεύει και σε περιπτώσεις κακοκαιρίας, καθώς και σε έκτακτες περιπτώσεις ανάγκης (όπως διακοπή ρεύματος από Δ.Ε.Η.).

Ο φωτισμός διακρίνεται σε εξωτερικό και εσωτερικό.

Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας θα υπάρχει ο απαιτούμενος ισχυρός φωτισμός για την ασφάλεια του προσωπικού και κάθε τρίτου.

Ακόμα και σε περιπτώσεις που δεν προβλέπεται νυκτερινή εργασία, θα υπάρχουν πάντα διαθέσιμα κάποια μέσα φωτισμού για περιπτώσεις ανάγκης, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια του προσωπικού και του έργου.

Ο φωτισμός του εργοταξίου θα επιθεωρείται και θα συντηρείται συστηματικά από αδειούχο ηλεκτρολόγο.

Θα τηρείται, κατ' ελάχιστο, το όριο των 120Lux ως προβλέπεται στη Νομοθεσία.

Για την επαλήθευση των ορίων και της επάρκειας θα πραγματοποιούνται σχετικές μετρήσεις.

8. ΜΈΤΡΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΝΤΩΝ

Ο Ανάδοχος προς εξασφάλιση των ασφαλών συνθηκών εργασίας στο έργο και με έμφαση στις εκτελούμενες εντός των σηράγγων εργασίες θα εφαρμόσει ένα μηνιαίο πρόγραμμα μετρήσεων παραγόντων, ήτοι ενδεικτικά:

- Μέτρηση επιπέδων θορύβου.
- Μέτρηση επάρκειας φωτισμού.
- Μέτρηση CO

Σε περίπτωση ανίχνευσης πυριτικού θείου σε συγκέντρωση, θα προχωρά σε περαιτέρω εργαστηριακή ανάλυση.

Σε κάθε περίπτωση οι μετρήσεις θα καταγράφονται σε Φύλλα Ελέγχου, τα αποτελέσματα θα αξιολογούνται και εφόσον κρίνεται απαραίτητο θα γίνονται οι προβλεπόμενες διορθωτικές κινήσεις για την εξασφάλιση της ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων και τη διατήρηση ενός ποιοτικού περιβάλλοντος εργασίας.

9. ΜΗΧΑΝΉΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΌΣ

Ο μηχανικός εξοπλισμός του εργοταξίου περιλαμβάνει μηχανήματα που εξυπηρετούν διάφορες φάσεις εργασιών, όπως αυτές περιγράφονται στο παρόν.

Όλος ο κινητός εξοπλισμός θα είναι καταχωρημένος, εφοδιασμένος με άδειες, ασφαλισμένος και καλά συντηρημένος.

9.1 Αυτοκίνητα

- Το όχημα πρέπει να φέρει άδεια κυκλοφορίας και να είναι ασφαλισμένο.

- Το όχημα πρέπει να έχει περάσει τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ κατά περίπτωση και εφόσον απαιτείται από τις κείμενες διατάξεις.
- Το όχημα πρέπει να φέρει κιβώτιο πρώτων βοηθειών.
- Το όχημα πρέπει να φέρει πυροσβεστήρα.
- Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας, με κόρνα και φωτεινό σήμα κατά την όπισθεν κίνηση.
- Υπάρχει δελτίο συντήρησης – καταλληλότητας κάθε οχήματος το οποίο ελέγχεται, συμπληρώνεται και αναθεωρείται από τον συντηρητή του εργοταξίου.
- Ο οδηγός κάθε αυτοκινήτου φέρει την ευθύνη της καλής κατάστασης του οχήματος και ενημερώνει υπεύθυνα άτομα του συνεργείου για τυχόν επισκευές.
- Πρέπει να γίνεται τακτικός έλεγχος στα φρένα, την κόρνα, τα φώτα, τους υαλοκαθαριστήρες και τα λοιπά συστήματα ασφαλείας.
- Πρέπει να δένονται με ασφάλεια τα φορτία πριν ξεκινήσει το όχημα και την ευθύνη έχει ο οδηγός.
- Απαγορεύεται η κάθοδος και η άνοδος σε ένα όχημα που δεν είναι πλήρως ακινητοποιημένο.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα όταν γίνεται εφοδιασμός με καύσιμα και η μηχανή πρέπει να είναι σβηστή.
- Απαγορεύεται η φόρτωση των οχημάτων περισσότερο από το επιτρεπόμενο.
- Απαγορεύεται η πλήρωση οχήματος με άτομα περισσότερα από τα επιτρεπόμενα καθώς και η χρήση των οχημάτων για εργασίες άλλες από αυτές για τις οποίες έχουν κατασκευασθεί.

9.2 Γερανοί

- Το όχημα πρέπει να φέρει άδεια κυκλοφορίας και να είναι ασφαλισμένο.
- Το όχημα πρέπει να έχει περάσει τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ κατά περίπτωση, αν απαιτείται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Το όχημα πρέπει να φέρει κιβώτιο πρώτων βοηθειών.
- Το όχημα πρέπει να φέρει πυροσβεστήρα.
- Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας, με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά την όπισθεν.
- Υπάρχει δελτίο συντήρησης – καταλληλότητας κάθε μηχανήματος το οποίο ελέγχεται, συμπληρώνεται και αναθεωρείται από τον συντηρητή του εργοταξίου.

Η σωστή χρήση των γερανών εξασφαλίζεται όταν ελέγχονται κατάλληλα τα ακόλουθα σημεία :

- Διαγράμματα αφαλούς φορτίου .

- Ικανότητα των μηχανικών βαρούλκων.
- Φύση του εδάφους
- Καιρικές συνθήκες (άπνοια, διεύθυνση και ένταση του αέρα κ.λ.π.).
- Να διατηρούνται πάντα σε επάρκεια όλα τα μηχανικά και ηλεκτρικά βαρούλκα των γερανών και να γίνεται συστηματική συντήρηση των μηχανημάτων.
- Να ελέγχεται καθημερινά η κατάσταση των συρματοσχοινων και να αντικαθιστούνται με την πρώτη ένδειξη φθοράς.
- Όταν το αιωρούμενο μπράτσο είναι έτοιμο, να υπολογίζεται το νεκρό σημείο και να γίνεται ακριβής εκτίμηση για την σωστή έδραση του γερανού.

9.3 Εξοπλισμός

Ο αναγκαίος εξοπλισμός για την απρόσκοπτη πορεία του έργου θα προγραμματίζεται χρονικά και θα εξασφαλίζεται η διαθεσιμότητά του στο έργο, ώστε οι συνθήκες εργασίας του προσωπικού να είναι ασφαλείς και πιο αποδοτικές.

Όσον αφορά στον εξοπλισμό, θα πρέπει να τηρούνται τα παρακάτω :

- Ο χειρισμός του εξοπλισμού να γίνεται μόνο από κατάλληλα, έμπειρα και διαπιστευμένα άτομα.
- Κάθε μηχανήμα θα διαθέτει πυροσβεστήρα και βιβλίο συντήρησης.
- Ο έλεγχος του εξοπλισμού θα γίνεται από τον χειριστή του, πριν και μετά τη χρήση του.
- Θα σταθμεύει ή θα αποθηκεύεται σε προκαθορισμένους χώρους, όταν δεν χρησιμοποιείται, εκτός εάν ενημερωθούν οι μηχανικοί του έργου και συμφωνούν άλλως.
- Όλα τα διατρητικά μηχανήματα θα είναι εξοπλισμένα με φίλτρα συγκράτησης σκόνης.
- Όλα τα αυτοκινούμενα μηχανήματα να διαθέτουν ηχητικές σειρήνες, φώτα κίνησης και όπισθεν, ηχητική σήμανση όταν οπισθοδρομούν, αριθμούς κυκλοφορίας, ζώνες ασφαλείας, φωτεινή σήμανση για υψηλά αντικείμενα, διατάξεις ασφάλειας έναντι υπερφόρτωσης (οικοδομικοί γερανοί – ηχητικό σήμα), κατάλληλες πινακίδες σήμανσης, όταν απαιτείται.
- Τα μηχανήματα θα πιστοποιούνται περιοδικά από κατάλληλο διαπιστευμένο φορέα (π.χ γερανοί, εξοπλισμός εργαστηρίου).
- Ο εξοπλισμός προς επισκευή θα σημαίνεται κατάλληλα, με πινακίδα που θα αναγράφει : «ΠΡΟΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗ».

10. ΑΤΟΜΙΚΑ ΜΈΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΪΑΣ

Ο Ανάδοχος θα παράσχει στους εργαζομένους του όλα τα απαραίτητα υλικά, εργαλεία, ειδικό ρουχισμό και στοιχεία προστασίας για την εξασφάλισή τους από ατυχήματα.

Η σωστή χρήση των ανωτέρω εξασφαλίζεται με τακτική και κατάλληλη ενημέρωση του προσωπικού, η οποία θα γίνεται από τον Τεχνικό Ασφάλειας και τον Συντονιστή Ασφαλείας.

Οι Υπεργολάβοι έχουν επίσης την ως άνω υποχρέωση για το προσωπικό τους.

Είναι αυτονόητο ότι, όλοι οι εργαζόμενοι, είναι υποχρεωμένοι, ανάλογα με το αντικείμενο της εργασίας τους, να διαθέτουν και τον ανάλογο προσωπικό τους ρουχισμό. Κοντά παντελόνια, ημίγυμνη περιβολή, παντόφλες, σαγιονάρες, μακριές ρόμπες, απαγορεύονται ρητά.

Το είδος των απαραίτητων ΜΑΠ καθορίζεται από το Συντονιστή Ασφαλείας και τους Τεχνικούς Ασφαλείας ανάλογα με το είδος των υπό εκτέλεση εργασιών.

11. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΥΡΟΣ, ΠΥΡΑΝΊΧΝΕΥΣΗ, ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ

Το εργοτάξιο θα διαθέτει εξοπλισμό πυρόσβεσης, στις θέσεις εργασίας, κατασκευές, αποθήκες, ανάλογο με το μέγεθος του έργου και τους πιθανούς κινδύνους.

Σε όσους χώρους είναι απαραίτητο θα γίνει εγκατάσταση εργοταξιακών πυρανιχνευτών. Ο χώρος του εργοταξίου θα καθαρίζεται συχνά από επικίνδυνα για ανάφλεξη υλικά.

Ο εξοπλισμός πυρόσβεσης θα αποτελείται από φορητούς πυροσβεστήρες τύπου αερίου, σκόνης ή άλλων κατάλληλων χημικών καθώς και από αυτόνομες αντλίες νερού, ανάλογης παροχής και μανομετρικού ύψους, συνοδευόμενες από τους σωλήνες. Ο εξοπλισμός πυρόσβεσης θα συντηρείται και βρίσκεται πάντα σε ετοιμότητα.

Δεν θα πραγματοποιούνται εργασίες συγκολλήσεων ή άλλες εργασίες ανοικτής πυρρός κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών του εργοταξίου και των γειτονικών ιδιοκτησιών.

Τυχόν επικίνδυνα υλικά θα αποθηκεύονται ύστερα από λήψη σχετικής άδειας της αρμόδιας Αρχής με σχολαστική τήρηση των κανονισμών ασφαλείας.

Τακτικά και παρουσία των φορέων του έργου θα γίνονται μαθήματα πυρόσβεσης και θα αναρτώνται κατάλληλες σημάνσεις και οδηγίες πυρόσβεσης – πυρανίχνευσης.

Τα μαθήματα αυτά θα καταγράφονται στο ημερολόγιο του έργου, θα λαμβάνονται παρουσίες των παρισταμένων και θα μεριμνάται, σταδιακά το σύνολο του προσωπικού του έργου να λαμβάνει γνώση των μαθημάτων αυτών.

Τα μαθήματα θα γίνονται παρουσία αντιπροσώπων του κυρίου του έργου.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δίδεται στην αποθήκευση εύφλεκτων και εκρηκτικών υλών, θα γίνεται κατάλληλη σήμανση και θα λαμβάνεται πρόνοια ιδιαίτερη για την πυρανίχνευση και πυρόσβεση των χώρων αυτών.

Χρήση φωτιάς γενικώς απαγορεύεται χωρίς ιδιαίτερο λόγο και σχετική έγκριση. Χρήση φωτιάς για να ζεσταθούν άτομα ή για καύση υλικών απαγορεύεται εντελώς.

12. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΪΜΑ

Θέματα που άπτονται της ορθής και ασφαλούς λειτουργίας ηλεκτρικών παροχών στο εργοτάξιο, θα ανατεθούν σε υπεύθυνο εργοδηγό Η/Μ εργασιών.

Τα κυριότερα σημεία ελέγχου και προσοχής είναι :

- Τήρηση κανονισμών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.
- Απαγόρευση χρήσης γυμνών καλωδίων.
- Οι διαδρομές των φορητών καλωδίων θα είναι περιορισμένου μήκους και ελεύθερες φθορών.
- Έλεγχος μονώσεων, γειώσεων.
- Κεντρικοί ηλεκτρικοί πίνακες διανομής εργοταξιακού ρεύματος.
- Έλεγχος στα χρησιμοποιούμενα ηλεκτρικά εργαλεία (προστατευτικά κοπής, δίσκοι κ.λ.π.).
- Χρήση στεγανών εργοταξιακών πινάκων και μετρητών, που θα κλειδώνουν, θα έχουν κατάλληλη σήμανση και θα φέρουν ηλεκτρονόμο διαφυγής ή διαφορικό διακόπτη.
- Χρήση ασφαλειών, διακοπών κ.λ.π.
- Τήρηση διαγραμμάτων κυκλωμάτων, αρίθμηση κ.λ.π. και ανάρτηση σε κατάλληλη θέση.
- Τακτικός έλεγχος ηλεκτρικών συσκευών, διενέργεια επισκευών και τήρησης γραπτού αρχείου.
- Καλώδια να μην περνούν από ανοίγματα θυρών χωρίς προστασία.
- Ηλεκτρικά καλώδια και συσκευές να μην βρίσκονται κοντά σε νερά.
- Προσοχή στις μεταλλικές κατασκευές να μην εφάπτονται με ηλεκτρικές παροχές.
- Τακτικός έλεγχος και επιδιόρθωση ή αντικατάσταση ακατάλληλων καλωδίων, μπαλαντέζες, διακόπτες, πρίζες κ.λ.π.
- Διαδρομή στις μπαλαντέζες που πρέπει να είναι εναέριες.
- Αποφυγή δημιουργίας σπινθήρων, υπερθέρμανσης συσκευών.
- Χρήση καταλλήλων υλικών, εργαλείων και ειδών προστασίας.

- Θα εξασφαλίζεται η μη προσέλευση προσωπικού και μηχανημάτων σε ηλεκτρικά καλώδια.
- Βασικές οδηγίες για την περίπτωση ηλεκτροπληξίας και ανάρτηση των οδηγιών αυτών σε εμφανή σημεία.
- Η εσωτερική εγκατάσταση ή τμήμα της που έχει ανάγκη προστασίας να διαχωρίζεται μέσω μετασχηματιστή 1:1 το τμήμα αυτό που πρέπει να είναι μικρού μήκους δεν επιτρέπεται να γειώνεται ή να συνδέεται με γειωμένο ουδέτερο. Σε περίπτωση σφάλματος μόνωσης αποφεύγεται η κυκλοφορία ρεύματος μέσω γης (προστασία που παύει να ισχύει όταν προκύψει σφάλμα μόνωσης και στον έτερο κλάδο της γραμμής).
- Να γίνεται σύνδεση των προστατευόμενων μεταλλικών τμημάτων ή εγκαταστάσεων με γειωμένο ουδέτερο. Τυχόν σφάλμα στην περίπτωση αυτή ισοδυναμεί με βραχυκύκλωμα φάσης ουδέτερου (ουδετέρωση).
- Να γίνεται η χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (ηλεκτρολογικά παπούτσια EN 344) από το συνεργείο ηλεκτρολόγων.

13. ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ - ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ

13.1 Πρώτες ενέργειες σε περίπτωση Ασθένειας – Τραυματισμού

- Να αναφέρεις αμέσως στους Προϊσταμένους σου οτιδήποτε σχετίζεται με την υγεία σου, ασθένεια, αιφνίδια αδιαθεσία, ελαφρύ ή βαρύ τραυματισμό.
- Μην περιποιείσαι το τραύμα μόνος σου, πήγαινε αμέσως για παροχή πρώτων βοηθειών.
- Μην επανέρχεσαι στη εργασία σου μετά από τραυματισμό ή ασθένεια πριν διαπιστώσει ο γιατρός ότι είσαι ικανός για εργασία.

13.2 Σε περίπτωση ατυχήματος

- Εκτίμησε την κατάσταση κίνδυνοι για σένα, το θύμα, τους γύρω όπως ηλ. ρεύμα και εκτίμησε τρόπους αντιμετώπισης.
- Διασφάλισε το χώρο (απομάκρυνε τον κίνδυνο από το θύμα).
- Δώσε επείγουσα βοήθεια αναλόγως της περίπτωσης, αν γνωρίζεις (θύμα με πλήρεις αισθήσεις, χωρίς αισθήσεις, αλλά αναπνοή, χωρίς αναπνοή αλλά με σφυγμό, χωρίς σφυγμό).
- Ζήτησε επιπλέον βοήθεια (κουτί πρώτων βοηθειών, εξειδικευμένο άτομο, ΕΚΑΒ).

13.3 Όταν καλείς το ΕΚΑΒ πρέπει πάντα να δίνεις τις ακόλουθες πληροφορίες

- Τον αριθμό του τηλεφώνου σου.

- Την ακριβή τοποθεσία του γεγονότος, αριθμό οδού αν είναι γνωστός και χαρακτηριστικά σημεία, τρόπος προσέγγισης κλπ.
- Το είδος και τη σοβαρότητα του ατυχήματος.
- Τον αριθμό, το φύλο και περίπου την ηλικία των θυμάτων, και οτιδήποτε γνωρίζεις για την κατάσταση τους.
- Λεπτομέρειες για τους κινδύνους που προκάλεσαν το ατύχημα, πχ αέρια, επικίνδυνα υλικά (εύφλεκτα ή διαβρωτικά), ηλεκτρική γραμμή ισχύος, ομίχλη.

14. ΣΗΜΑΝΣΗ

Για τη σήμανση του έργου θα εφαρμοστεί το Π.Δ. 105/95 «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας ή / και υγείας στην εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/Ε.Ο.Κ.», όπως αυτό τροποποιήθηκε από το Π.Δ. 52/2015 Εναρμόνιση με την οδηγία 2014/27/ΕΕ «Για την τροποποίηση των οδηγιών του Συμβουλίου 92/58/ΕΟΚ, 92/85/ΕΟΚ, 94/33/ΕΚ, 98/24/ΕΚ και της οδηγίας 2004/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, ώστε να ευθυγραμμιστούν με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθμ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων» – Τροποποίηση των Π.δ. 105/1995, Π.δ. 176/1997, Π.δ. 62/1998, Π.δ. 338/2001 και Π.δ. 399/1994.

Η σήμανση θα γίνεται με κατάλληλα ευδιάκριτα (ημέρα και νύκτα) σήματα και τυχόν σηματοδότες για την πλήρη εξασφάλιση της κυκλοφορίας.

Όλες οι συσκευές και οι μηχανισμοί ελέγχου της κυκλοφορίας και οι προσωρινές φωτεινές σηματοδοτήσεις θα διατηρούνται καθαρές και σε κατάσταση άριστης λειτουργίας. Οι πινακίδες και τα τροχαία σήματα θα διατηρούνται, καθαρά και ευανάγνωστα. Όλα τα ανωτέρω, μηχανισμοί, πινακίδες, σήματα κλπ. θα τοποθετούνται στις θέσεις που απαιτεί η κατασκευή των έργων και θα απομακρύνονται απ' αυτές αμέσως μόλις παύσει να υπάρχει η αναγκαιότητα ύπαρξής τους.

Οι τύποι πινακίδων σήμανσης που θα χρησιμοποιηθούν φαίνονται παρακάτω:

14.1 Σήματα απαγόρευσης



Απαγορεύεται
το κάπνισμα



Απαγορεύεται η χρήση
γυμνής φλόγας
και το κάπνισμα



Απαγορεύεται
η διέλευση πεζών



Απαγορεύεται
η καπνοθήκη
με νερό



Μη πόσιμο νερό



Απαγορεύεται η είσοδος
στοις μη έχοντες
ειδικά άδεια



Απαγορεύεται η διέλευση
στα οχήματα διακίνησης
φορτίων



Μην αγγίζετε

14.2 Σήματα προειδοποίησης



Εύφλεκτες ύλες ή και
υψηλή θερμοκρασία



Εκρηκτικές ύλες



Τοξικές ύλες



Διαβρωτικές ύλες



Ραδιενεργά υλικά



Αιωρούμενα φορτία



Οχήματα
διακίνησης φορτίων



Κίνδυνος
ηλεκτροπληξίας



Γενικός κίνδυνος



Ακτινοβολία λέιζερ



Αναφλεξιμες ύλες



Μη ιονίζουσες
ακτινοβολίες



Ισχυρό
μαγνητικό πεδίο



Κίνδυνος
παραπατήματος



Κίνδυνος πτώσης





Βιολογικός
κίνδυνος



Χαμηλή
θερμοκρασία



Βλαβερές ή
ερεθιστικές ύλες

14.3 Σήματα υποχρέωσης που δείχνουν μια συγκεκριμένη συμπεριφορά



Υποχρεωτική
προστασία
των ματιών



Υποχρεωτική
προστασία
του κεφαλιού



Υποχρεωτική
προστασία
των αυτιών



Υποχρεωτική
προστασία
των αναπνευστικών
οδών



Υποχρεωτική
προστασία
των ποδιών



Υποχρεωτική
προστασία
των χεριών



Υποχρεωτική
προστασία
του σώματος



Υποχρεωτική
προστασία
του προσώπου



Υποχρεωτική ατομική
προστασία έναντι πτώσεων



Υποχρεωτική
διάβαση για πεζούς



Γενική υποχρέωση

14.4 Σήματα πυροσβεστικού υλικού ή εξοπλισμού που δείχνουν την θέση του



Πυροσβεστική
μάνικα



Σκάλα



Πυροσβεστήρας



Τηλέφωνο για την
καταπολέμηση
πυρκαγιών

14.5 Σήματα κατεύθυνσης τα οποία δείχνουν την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φτάσουμε στον πυροσβεστικό εξοπλισμό



Κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθηθεί

π.χ.



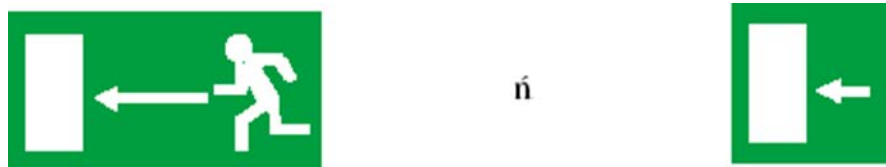
14.6 Σήματα διάσωσης ή βοήθειας που υποδεικνύουν τις οδούς διαφυγής τις εξόδους κινδύνου και τα μέσα βοήθειας ή διάσωσης

14.6.1 Σήματα που υποδεικνύουν την θέση των εξόδων κινδύνου



Έξοδος κινδύνου.

14.6.2 Σήματα που δείχνουν την πορεία που πρέπει να ακολουθηθεί για να φτάσουμε σε ασφαλή θέση



Οδός διαφυγής.

14.6.3 Σήματα που δείχνουν την θέση που βρίσκονται τα μέσα βοήθειας ή διάσωσης



Πρώτες βοήθειες



Φορείο



Θάλαμος καταιωνισμού ασφαλείας



Πλύση ματιών



Τηλέφωνο για διάσωση και πρώτες βοήθειες

14.6.4 Η κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθηθεί φαίνεται από τα παρακάτω σήματα



Κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθηθεί

14.6.5 Σήμανση εμποδίων, επικίνδυνων σημείων και οδών κυκλοφορίας



14.7 Σήμανση δοχείων και σωληνώσεων



ΕΡΕΘΙΣΤΙΚΟ



ΔΙΑΒΡΩΤΙΚΟ



ΤΟΞΙΚΟ



ΕΚΡΗΚΤΙΚΟ



ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ



ΕΠΙΒΛΑΒΕΣ









ΕΥΦΛΕΚΤΟ



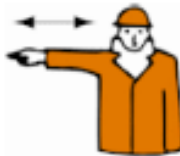





ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ ΓΙΑΤΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

14.8 ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΗΜΑΤΩΡΟΥ ΓΙΑ ΑΝΥΨΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
A1	ΕΝΑΡΞΗ Προσοχή Ανάληψη καθοδήγησης	Οι δύο βραχίονες βρίσκονται σε έκταση και οι παλάμες είναι εστραμμένες προς τα εμπρός.	
A2	ΣΤΟΠ Διακοπή Τέλος της κίνησης	Ο δεξιός βραχίονας τεντωμένος προς τα άνω, η δεξιά παλάμη εστραμμένη προς τα εμπρός.	
A3	ΤΕΛΟΣ των ενεργειών	Τα δύο χέρια είναι ενωμένα στο ύψος του στήθους.	

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
B1	ΑΝΥΨΩΣΗ	Ο δεξιός βραχίονας είναι τεντωμένος προς τα άνω και η δεξιά παλάμη εστραμμένη προς τα εμπρός διαγράφει αργά ένα κύκλο.	
B2	ΚΑΘΟΔΟΣ	Ο δεξιός βραχίονας είναι τεντωμένος προς τα κάτω και η δεξιά παλάμη εστραμμένη προς το εσωτερικό διαγράφει αργά έναν κύκλο.	
B3	ΚΑΘΕΤΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	Με τα χέρια καθορίζεται η απόσταση.	

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
Γ1	ΠΡΟΧΩΡΗΣΕ	Με τους δύο βραχίονες διπλωμένους και τις παλάμες εστραμμένες προς το εσωτερικό, το πρόσθιο μέρος των βραχιόνων εκτελεί κινήσεις αργές προς το σώμα.	
Γ2	ΟΠΙΣΘΟΧΩΡΗΣΕ	Με τους δύο βραχίονες διπλωμένους και τις παλάμες εστραμμένες προς τα έξω, το πρόσθιο μέρος των βραχιόνων εκτελεί κινήσεις αργές απομακρυνόμενες από το σώμα.	
Γ3	ΔΕΞΙΑ ως προς τον σηματωρό	Με τον δεξιό βραχίονα τεντωμένο περίπου οριζοντίως, η παλάμη του δεξιού χεριού βλέπει προς τα κάτω και εκτελούνται μικρές αργές κινήσεις κατά τη διεύθυνση αυτή.	
Γ4	ΑΡΙΣΤΕΡΑ ως προς τον σηματωρό	Με τον αριστερό βραχίονα τεντωμένο περίπου οριζοντίως και την παλάμη του αριστερού χεριού εστραμμένη προς τα κάτω εκτελούνται μικρές αργές κινήσεις κατά τη διεύθυνση αυτή.	
Γ5	ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	Με τα χέρια καθορίζεται η απόσταση.	

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
Δ1	ΚΙΝΔΥΝΟΣ επείγουσα διακοπή ή στάση	Οι δύο βραχίονες είναι τεντωμένοι προς τα άνω και οι παλάμες εστραμμένες προς τα εμπρός.	
Δ2	ΤΑΧΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗ	Οι κωδικοποιημένες χειρονομίες που καθοδηγούν τις κινήσεις εκτελούνται με ταχύτητα	
Δ3	ΒΡΑΔΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗ	Οι κωδικοποιημένες χειρονομίες που καθοδηγούν τις κινήσεις εκτελούνται με μεγάλη βραδύτητα	



14.9 Ενδεικτικά, οι απαιτούμενες σημάνσεις ενός έργου συνήθως είναι:

- Είσοδος – Έξοδος
- Πυροσβεστήρες
- Προς WC
- Εύφλεκτα
- Χημικά
- Ραδιενέργεια
- Κίνδυνος
- Αργά
- Ονομασίες χώρων
- Α' Βοήθειες
- Καύσιμα
- Οδηγίες φυσικών καταστροφών
- Απαγορεύσεις
- Ανελκυστήρες
- Φρεάτια
- Ηλεκτρικά
- Τάση

15. ΓΕΝΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

ΑΔ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ
1.	Προετοιμασία εργοταξίου – Προκαταρκτικές εργασίες	Αναρχη διαμόρφωση εξωτερικών χώρων	<ul style="list-style-type: none"> Εργονομικός σχεδιασμός εργοταξιακών εγκαταστάσεων. Ασφαλής εγκατάσταση εργοταξιακών παροχών. Επικαιροποίηση ανάλογα με την πρόοδο των εργασιών. Αναλυτική καταγραφή εργοταξιακών εγκαταστάσεων σε τοπογραφικό και ανάρτησή του στον πίνακα ανακοινώσεων.
		Απουσία Σημάνσεων	<ul style="list-style-type: none"> Τοποθέτηση σημάνσεων. Επικαιροποίηση ανάλογα με την πρόοδο των εργασιών και τις υφιστάμενες ανάγκες.
		Ελλιπής εκπαίδευση εργαζομένων	<ul style="list-style-type: none"> Εφαρμογή προγράμματος εκπαίδευσης. Εισαγωγική εκπαίδευση στους γενικούς κανόνες πριν την έναρξη των εργασιών. Εξειδικευμένη ανάλογα με το είδος των υποεργασιών. Τεκμηρίωση εκπαίδευσης με τηρήρηση αντίστοιχων αρχείων. Toolbox meetings καθημερινά. Ενημέρωση των Αναδόχων/Υπεργολάβων πριν την έναρξη των εργασιών για τις υποχρεώσεις τους σχετικά με την Ασφάλεια & Υγεία (ορισμός Τεχνικού Ασφαλείας, Ιατρού Εργασίας εφόσον απαιτείται, ΜΕΕΚ, άδειες χειριστών κλπ). Τεκμηρίωση με σχετικό έντυπο.
		Ελαττωματικός εξοπλισμός	<ul style="list-style-type: none"> Προκαταρκτικός έλεγχος εξοπλισμού: ΜΑΠ, εργαλεία χειρός, μηχανήματα, οχήματα κλπ
		Απουσία ΜΑΠ	<ul style="list-style-type: none"> Ενυπόγραφη παραλαβή ΜΑΠ από το σύνολο των εργαζομένων. Μη χρήση ΜΑΠ που δεν είναι απομάκρυνση από τον χώρο του εργοταξίου. Ορθή αποθήκευση ΜΑΠ.
		Απουσία φαρμακείου	<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος επάρκειας φαρμακείου και καταγραφή σε σχετικό έντυπο τεκμηρίωσης. Ενημέρωση Αναδόχων/Υπεργολάβων για τις υποχρεώσεις τους.

		Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Προμήθεια και τοποθέτηση πυροσβεστήρων. ▪ Καταγραφή αριθμού και θέσεων πυροσβεστήρων για τον έλεγχο αυτών. ▪ Ορισμός και εκπαίδευση ομάδας Πυρασφάλειας
		Αταξία χώρου	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Συνεχής μέριμνα για καθαριότητα και ευταξία του χώρου.
		Ηλεκτροπληξία – Χρήση ΗΜΕγκαταστάσεων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος πριν την χρήση ΗΜεγκαταστάσεων (ηλεκτρολογικοί πίνακες, εγκαταστάσεις φωτισμού κλπ) μόνο από αδειοδοτημένο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη. ▪ Να μην υπερφορτώνονται οι πίνακες και τα πολύμπριζα. ▪ Έλεγχος γειώσεων. ▪ Φθαρμένα και γυμνά καλώδια να αντικαθίστανται άμεσα. ▪ Εφόσον υπάρχει γεννήτρια αυτή να βρίσκεται σε απόσταση ασφαλείας από γραφεία, εύφλεκτα υλικά και ηλεκτρικούς πίνακες. Μόλις αν υπάρχει δίπλα της σύστημα πυρόσβεσης.
		Ανεξέλεγκτη κίνηση οχημάτων-μηχανημάτων και πιεζών	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος καλής λειτουργίας ΜΕ και ΟΕ. ▪ Προσκόμιση όλων των εγγράφων νομιμοποίησης πριν την έναρξη των εργασιών. ▪ Τήρηση βιβλίου συντηρήσεων. ▪ Προσκόμιση αδειών χειριστών και διπλωμάτων.
		Χειρωνακτική διακίνηση φορτίου	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ελαχιστοποίηση χειρωνακτικής διακίνησης, χρήση μηχανικών μέσων. ▪ Να μην υπερφορτώνονται οι εργάτες. ▪ Εκπαίδευση – ενημέρωση εργαζομένων. ▪ Εξασφάλιση καθαρού και χωρίζεμπο δια通ώρου.
		Μηχανική διακίνηση φορτίου	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ανεφοδιασμός μηχανήματος σε πλήρη στάση. ▪ Ανύψωση φορτίου με μικρή ταχύτητα. ▪ Να μην χρησιμοποιούνται φθαρμένες αρτάνες και συρματόσχοινα. ▪ Τα φορτία δενονται ισχυρά. ▪ Οι γερανοί να είναι πιστοποιημένοι.

		Έκθεση των ματιών σε ακτινοβολία λέιζερ (π.χ. εξοπλισμός τοπογραφικών μετρήσεων με χρήση λέιζερ)	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων προστατευτικών γυαλιών.
		Έκθεση σε ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> -Απομόνωση του χώρου και των μηχανημάτων ηλεκτροσυγκολλήσεων Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, γάντια και κατάλληλη μάσκα προσώπου
		Πτώση υλικών και αντικειμένων από ύψος.	<ul style="list-style-type: none"> -Εναπόθεση υλικών με τάξη και εξασφάλιση της σταθερότητας των σωρών τους. Έλεγχος και ορθή χρήση καταλλήλων σαμπανιών/συρματόσχοινων. Απαγόρευση χρήσης του γερανού όταν επικρατούν ισχυροί άνεμοι (ταχύτητα ανέμου) 10m/sec Ασφαλής πρόσδεση φορτίου Καθορισμός επικίνδυνης ζώνης κάτω από την περιοχή διακίνησης αναρτημένων φορτίων και κατάλληλη σήμανση επικινδυνότητας Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Ανατροπή μηχανημάτων/οχημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένα με καμπίνες ασφαλείας. Εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων ή/και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται ή και άλλων μέτρων. Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. Ασφαλής έδραση των πελμάτων των μηχανημάτων (με τάκους και όχι με ετερόκλητα ξύλα) σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή Ασφαλής έδραση του γερανού και στερέωση των αντίβαρων του σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τη σχετική μελέτη όπου αυτή απαιτείται. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Έκθεση σε σκόνη ή/ και αναθυμιάσεις	<ul style="list-style-type: none"> Διαβροχή του χώρου όπου είναι εφικτό Συλλογή και απομάκρυνση αναθυμιάσεων με κινητό συστηματοπικού τεχνητού εξαερισμού. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, κατάλληλη μάσκα προσώπου.

		Έκθεση σε θόρυβο	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίναχειριστή Χρήση ηχοπετασμάτων Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικούτύπου μηχανημάτων Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Έκθεση σε υψηλές / χαμηλέςθερμοκρασίες και σεηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψηνερού. Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν όπως π.χ. στο χώροεπεξεργασίας οπλισμού Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες
2	Χωματουργικά	Κατάρρευση εκσκαφής καιπτώσεις υλικών καιπροσώπων απόύψος.	<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος των μετώπων εκσκαφής και αποκοπή των επισφαλών(επικίνδυνων) όγκων. Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας Αντιστηρίξεις πρανών, τοιχωμάτων φρεατίων, παρακείμενωνκτιρίων, στύλων κλπ. Κατάλληλη διαμόρφωση πρανών και ελεγχόμενη άντληση υδάτωνγια λόγους ευστάθειας. Περίφραξη ύψους τουλάχιστον 110 cm, πλησίον των άκρων της εκσκαφής Απόθεση υλικών και στάθμευση μηχανημάτων σε ασφαλή απόσταση από τα χείλη της εκσκαφής . Ασφαλή μέσα πρόσβασης π.χ. ασφαλή κλιμακοστάσια φορητέςσκάλες (με αναπauτηρία και χειρολαβές όπου απαιτείται) καιγεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα. Στα φρεάτια να εγκαθίστανται κλίμακες Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ

		Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καλή ορατότητα του χειριστή ▪ Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων ▪ Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματορρό. ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματορρό ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων ▪ Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου
		Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας ▪ Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. ▪ Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. ▪ Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
		Απρόοπτες εκρήξεις και ηλεκτροπληξίες	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Επισήμανση πιθανών υπόγειων δικτύων παροχής υπηρεσιών ▪ Διακοπή δικτύων παροχής υπηρεσιών (ηλεκτρισμός, φυσικό αέριο, υγραέριο) σε συνεργασία με τις Αρμόδιες Αρχές ▪ Όλοι οι ηλεκτροφόροι αγωγοί πρέπει να χειρίζονται ως να βρίσκονται υπό τάση εκτός και αν υπάρχει γραπτή και φυσική απόδειξη ότι οι αγωγοί είναι απενεργοποιημένοι. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, παπούτσια ασφαλείας και γάντια ειδικού τύπου.
		Έκθεση σε θόρυβο	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή ▪ Χρήση ηχοπετασμάτων ▪ Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων

			<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Έκθεση σε σκόνη	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή Συνεχής διαβροχή των υλικών Ασφαλής διαχείριση τυχόν επικίνδυνων υλικών όπως αμιάντου, τοξικών κλπ. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και μάσκας προσώπου
		Έκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και ανωάκρων (εργαλεία ισχύος)	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. Ορθή συντήρηση μηχανημάτων Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυνόμενη εργασία Ορθή συντήρηση μηχανημάτων Μείωση της ταχύτητας σε ανώμαλους δρόμους
		Έκθεση σε υψηλές/χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες
3	Φόρτωση – μεταφορά υλικών	Ανεξέλεγκτη κυκλοφορία οχημάτων- μηχανημάτων και πεζών - Βλάβες συστημάτων / ελλιπής ακινητοποίηση	<ul style="list-style-type: none"> Τοποθέτηση πινακίδων απαγόρευσης, πληροφόρησης, υποχρέωσης κλπ, όπου κριθεί απαραίτητο. Έλεγχος καλής λειτουργίας ΜΕ και ΟΕ. Προσκόμιση όλων των εγγράφων νομιμοποίησης πριν την έναρξη των εργασιών. Τήρηση βιβλίου συντηρήσεων. Προσκόμιση αδειών χειριστών και διπλωμάτων. Τήρηση ΚΟΚ. Έλεγχος καλής λειτουργίας οχημάτων και μηχανημάτων έργου. Έπαρξη βιβλίου συντηρήσεων.
		Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων	<ul style="list-style-type: none"> Ελαχιστοποίηση χειρωνακτικής διακίνησης, χρήση μηχανικών μέσων. Να μην υπερφορτώνονται οι εργάτες. Εκπαίδευση – ενημέρωση εργαζομένων. Εξασφάλιση καθαρού και χωρίς εμπόδια χώρου.

		Υπερβολική ταχύτητα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Η κίνηση των ΟΕ και ΜΕ να γίνεται με χαμηλές ταχύτητες. ▪ Τήρηση ΚΟΚ. ▪ Σήμανση ορίων ταχύτητας.
		Μηχανική διακίνηση φορτίου	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ανεφοδιασμός μηχανήματος σε πλήρη στάση. ▪ Ανύψωση φορτίου με μικρή ταχύτητα. ▪ Να μην χρησιμοποιούνται φθαρμένες αρτάνες και συρματοσχοίνα. ▪ Τα φορτία να δένονται ισχυρά. ▪ Οι γερανοί να είναι πιστοποιημένοι.
		Συγκρούσεις μεταξύ οχημάτων ή με σταθερό εμπόδιο	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τήρηση διατάξεων ΚΟΚ. ▪ Σήμανση οδών κυκλοφορίας. ▪ Καθορισμένοι οδοί κυκλοφορίας.
		Συγκρούσεις οχημάτων - πεζών	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Οι εργαζόμενοι θα τηρούν αποστάσεις ασφαλείας από κινούμενα μηχανήματα και οχήματα. Της δεν πρέπει να αναπαύονται σε επικίνδυνους χώρους. ▪ Καθορισμένοι δίοδοι και πεζοδιάδρομοι κυκλοφορίας. ▪ Ηχητική προειδοποίηση οπισθοπορείας. Εξοπλισμός των οχημάτων με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα. ▪ Χρήση ανακλαστικού γιλέκου.
		Υπερφόρτωση οχημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση ΜΑΠ. ▪ Να μην φορτώνεται το μηχάνημα πάνω από το επιτρεπτό όριο. ▪ Σε περίπτωση μεταφοράς αδρανών, αυτά δεν θα ξεπερνούν τα χείλη της καρότσας. Θα χρησιμοποιείται το προστατευτικό κάλυμμα της καρότσας.
		Απώλεια κέντρου βάρους του φορτίου κατά την εκφόρτωση	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να μην φορτώνεται το μηχάνημα πάνω από το επιτρεπτό όριο. ▪ Κανένας εργαζόμενος δεν πρέπει να βρίσκεται πίσω από το όχημα κατά την φάση απόθεσης. ▪ Σηματοδότης πρέπει να καθοδηγεί τον χειριστή.

		Πτώση αντικειμένων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση ΜΑΠ. Τα φορτία να δένονται ισχυρά. Σηματορρός να καθοδηγεί το χειριστή. Απαγορεύεται να βρίσκονται πλησίον του ανυψωτικού οι μη έχοντες εργασία.
		Σκόνη – θόρυβος-δονήσεις - καυσαέρια	<ul style="list-style-type: none"> Διαβροχή του χώρου για μείωση επιπέδων σκόνης. Εξασφάλιση καταλληλότητας περιβάλλοντος εργασίας με την διεξαγωγή μετρήσεων παραγόντων και την καταγραφή των αποτελεσμάτων (καυσαέρια μηχανών εσωτερικής καύσης, σκόνης εισπνεύσιμης/αναπνεύσιμης, ατμοσφαιρικού αέρα, θορύβου)
		Ανεπάρκεια φωτισμού	<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος επάρκειας εργοταξιακού φωτισμού με όργανο μέτρησης. Έλεγχος φωτισμού ασφαλείας.
		Εργασία σε περιοχή όπου υπάρχουν εναέρια και υπόγεια δίκτυα της ΔΕΗ	<ul style="list-style-type: none"> Πριν την έναρξη των εργασιών θα διερευνηθεί, σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς, η μη ύπαρξη και θέση των υπόγειων δικτύων. Η ακριβής θέση των δικτύων θα επιβεβαιωθεί με επιτόπου ερευνητικές τομές (εφόσον διαπιστωθεί ότι υπάρχουν). Οι οδηγοί των φορτηγών αυτοκινήτων θα κρατούν αποστάσεις ασφαλείας από εναέρια δίκτυα ηλεκτροδότησης. Για λόγους ευστάθειας των φορτηγών δεν θα κυκλοφορούν με υπερυψωμένες τις καρότσες τους. Οι χειριστές των μηχανημάτων θα κρατούν αποστάσεις ασφαλείας από πρηνή και υφιστάμενες κατασκευές - εξοπλισμό, δίκτυα. Ο χειρισμός των μηχανημάτων πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή.
		Τραυματισμός από εκτίναξη σκύρων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κρανών και ειδικών προστατευτικών γυαλιών από τους εκτελούντες την εργασία
		Ακραία καιρικά φαινόμενα	<ul style="list-style-type: none"> Να γίνεται παύση εργασιών όταν εξελίσσονται ακραία καιρικά φαινόμενα
4	Καλουπώματα στο ίδιο επίπεδο	Κτυπήματα στα χέρια	<ul style="list-style-type: none"> Έμπειρο συνεργείο. Εκτεταμένη χρήση έτοιμων καλουπιών ή ευκολοσύνδετων καλουπιών (μεταλλότυποι, πλαστικότυποι).
		Κτυπήματα στα πόδια	<ul style="list-style-type: none"> Μεταφορά με προσοχή. Παπούτσια ασφαλείας.

		Εκτόξευση μικροαντικειμένων (γρέζια πεταλούδας)	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηψαθυρών πεταλούδων.
5	Μόρφωση οπλισμού	Κτυπήματα από τον οπλισμό	<ul style="list-style-type: none"> Ασφαλή εργαλεία/μηχανές μόρφωσης Κράνος Γάντια
		Πιάσιμο άκρων στο ψαλίδι	<ul style="list-style-type: none"> Γάντια Απόσταση ασφαλείας από το σημείο κοπής
		Μυοσκελετικά	<ul style="list-style-type: none"> Μηχανική μεταφορά οπλισμού. Μεταφορά οπλισμού ανά δύο σε ανεκτές ποσότητες
6	Μεταφορά μορφωμένου οπλισμού	Λύσιμο και πτώση οπλισμού	<ul style="list-style-type: none"> Έμπειροι κουμανταδόροι. Ασφαλές δέσιμο φορτίου (πνιχτό)
		Πτώση φορτίου πάνω σε άτομο, κατασκευή, έργο	<ul style="list-style-type: none"> Έμπειροι κουμανταδόροι. Ασφαλές δέσιμο φορτίου (πνιχτό) Αποστάσεις ασφαλείας.
7	Τοποθέτηση οπλισμού	Κοψίματα	<ul style="list-style-type: none"> Γάντια
		Χτυπήματα	<ul style="list-style-type: none"> Κράνος
		Επαφή με σίδερα (το καλοκαίρι η θερμοκρασία του είναι υψηλή)	<ul style="list-style-type: none"> Καλή καθαριότητα. Χρήση ανυψωτικών.
		Μυοσκελετικές παθήσεις	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση ζώνης
8	Σκυροδετήσεις στο ίδιο επίπεδο	Τσιμέντο στα μάτια	<ul style="list-style-type: none"> Γυαλιά Άμεσο πλύσιμο
		Τσιμέντο στο σώμα	<ul style="list-style-type: none"> Γάντια - Γαλότσες Ρούχα εργασίας που καλύπτουν όλο το σώμα
		Χτύπημα από την μπούμα	<ul style="list-style-type: none"> Οπτική επαφή του χειριστή με τη μπούμα. Καλή επαφή του χειριστή της μπούμας με τον περιβάλλοντα χώρο. Ποτέ ο χειριστής της μπούμας δεν έχει πλάτη σε σταθερά σημεία.
		Τίναγμα και θραύση μπούμας	<ul style="list-style-type: none"> Καλή συντήρηση της πρέσας και καλός καθαρισμός

		Εκτόξευση εγκλωβισμένων σωματιδίων σκυροδέματος	<ul style="list-style-type: none"> Καλός καθαρισμός μπούμας και αντλίας μετά από κάθε χρήση. Άμεση επαφή χειριστή αντλίας και χειριστή μπούμας.
		Υποχώρηση ξυλοτύπου	<ul style="list-style-type: none"> Εγκεκριμένη μελέτη ξυλοτύπου Απαγόρευση χρήσης ημιτελούς σιδη(ξυλο)τύπου Ασφαλής έδραση σιδη(ξυλο)τύπου. Αντιστήριξη
		Ανατροπή αντλίας	<ul style="list-style-type: none"> Έδραση της αντλίας επί σταθερού εδάφους και χρήση συμπαγών τάκων μεγέθους τουλάχιστον 50X50 εκατοστών ανάλογα με το έδαφος και τις καιρικές συνθήκες των τελευταίων ημερών.
		Επαφή με Η/Λ καλώδια	<ul style="list-style-type: none"> Από κοινού αντιμετώπιση του θέματος με εκπρόσωπο της ΔΕΗ. Έλεγχος για καλώδια και στήσιμο σε απόσταση ασφαλείας.
		Γλίστρημα Παραπάτημα	<ul style="list-style-type: none"> Καλό νοικοκυριό.
		Χειρωνακτική διακίνηση	<ul style="list-style-type: none"> Εκπαίδευση προσωπικού.
		Δόνηση από μηχανή συμπίκνωσης του σκυροδέματος	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση (αντικραδασμικών) γαντιών.
9	Χρήση ανυψωτικών διατάξεων	Ανατροπή ανυψωτικής διάταξης	<ul style="list-style-type: none"> Μελέτη εγκατάστασης Αδειούχος χειριστής. Οπτική επαφή με το αντικείμενο (εκπαιδευμένος κουμανταδόρος αν δεν υπάρχει οπτική επαφή του χειριστή με το αντικείμενο συνεχώς). Κατάλληλη έδραση επί σταθερού εδάφους. Χρήση ποδαρικών. Χρήση αντίβαρων. Μελέτη φορτίου και διαδρομής. Απαγόρευση χρήσης γερανού σε συνδυασμό δυνατού ανέμου και μεγάλης επιφάνειας φορτίου.
		Κατάρρευση ανυψωτικής διάταξης	<ul style="list-style-type: none"> Πιστοποιημένη ανυψωτική διάταξη. Διάγραμμα ανυψωτικής ικανότητας. Έλεγχος φορτίου και διαδρομής σε σχέση με την ανυψωτική ικανότητα του μηχανήματος. Περιοδική συντήρηση του μηχανήματος.

		Πτώση φορτίου	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Πιστοποιημένα CE. ▪ Δέσιμο φορτίου από έμπειρο κουμανταδόρο. ▪ Απομάκρυνση προσωπικού εκτός διαδρομής φορτίου όπου είναι δυνατό. ▪ Κράνος και ανακλαστικό γιλέκο εργαζομένων στην περιοχή. ▪ Έλεγχος συμβατότητας ανυψωτικού και παρελκόμενων. ▪ Συντήρηση ανυψωτικού. ▪ Τοποθέτηση διαγράμματος ανυψωτικής ικανότητας σε εμφανή θέση. ▪ Διατάξεις πέδησης. ▪ Επαρκής φωτισμός. ▪ Απαγόρευση ελεύθερης αιώρησης φορτίου. ▪ Απαγόρευση ανάρτησης φορτίων υπό γωνία.
		Πτώση από ύψος λόγω κτυπήματος από μπασδέκα/γάντζο κλπ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Κατάλληλο προσωπικό. ▪ Οπτική επαφή του χειριστή με το φορτίο ή άμεση επικοινωνία με τον κουμανταδόρο.
		Πρόσκρουση του φορτίου	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Οπτική επαφή χειριστού και φορτίου. ▪ Διακοπή εργασιών με αέρα πάνω από 8 μποφόρ ή και λιγότερο ανάλογα με το βάρος και την επιφάνεια του φορτίου. ▪ Έμπειρος κουμανταδόρος σε επικοινωνία με τον χειριστή. ▪ Κατακόρυφο μόνο ανασήκωμα του φορτίου. ▪ Ιατρικός προέλεγχος χειριστή.
		Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Προστασία πίνακα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος από καιρικές συνθήκες, μηχανήματα, πρόσβαση, τρίτων. ▪ Χρήση αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη (ρελέ). ▪ Τακτικός έλεγχος καλωδίων. ▪ Χρησιμοποίηση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού προδιαγραφών εργοταξίου (ενισχυμένα (μπλανταρισμένα) καλώδια κλπ.). ▪ Χρήση καλωδίων που προδιαγράφει ο Αναδόχους.
		Κτύπημα κεραυνού	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Αντικεραυνική προστασία μηχανήματος ή περιοχής.
10	Οχήματα/Μ Ε	Τροχαία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Αυτοκίνητα σε καλή κατάσταση (συστήματα πέδησης, φωτεινές ενδείξεις κλπ.) ▪ Καθαρισμός οδών. ▪ Αδειούχοι οδηγοί.
		Συγκρούσεις Μ/Χ ή/και οχημάτων μεταξύ τους ή/και με ανθρώπους ή/και με εμπόδια	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Σήμανση. ▪ Ενημέρωση του προσωπικού. ▪ Αδειούχοι χειριστές. ▪ Επίβλεψη προσωπικού και μηχανημάτων.

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Επαρκής συντήρηση Μ/Χ (οχήματος). ▪ Έλεγχος καλής λειτουργίας Μ/Χ . ▪ Μικρές ταχύτητες οχημάτων. ▪ Απόσταση ασφαλείας προσωπικού από Μ/Χ. ▪ Ηχητικά και φωτεινά σήματα οπισθοπορείας. ▪ Έλεγχος οχημάτων/ΜΕ που εισέρχονται στο χώρο των εργασιών. ▪ Τα οχήματα/Μ Ε δεν θα εγκαταλείπονται από τον οδηγό/χειριστή τους όταν είναι σε αναμονή. ▪ Κορνάρισμα πριν την εκκίνηση του οχήματος /ΜΕ. ▪ Απαγορεύεται η παραμονή προσωπικού πίσω ή κοντά σε σταθμευμένο, ακινητοποιημένο ή σε αναμονή όχημα/ΜΕ στο χώρο των εργασιών.
11	Αποθήκευση υλικών	Καταπλάκωση από υλικά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ασφαλής αποθήκευση υλικών κατά είδος. ▪ Οργάνωση αποθηκευτικών χώρων. ▪ Εύκολη πρόσβαση στα αποθηκευμένα υλικά.
		Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Μείωση πυροθερμικού φορτίου ανά θέση αποθήκευσης. ▪ Ασφαλής αποθήκευση υλικών κατά είδος. ▪ Απαγόρευση γυμνής φλόγας και καπνίσματος σε θέσεις αποθήκευσης εύφλεκτων υλικών-κατάλληλη σήμανση και περίφραξη. ▪ Σταθμός πυρόσβεσης.
12	Επικίνδυνα υλικά	Επαφή με επικίνδυνες ουσίες	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση ΜΑΠ (γάντια, γυαλιά, μάσκες). ▪ Μέτρα πυρόσβεσης. ▪ Επαρκής αερισμός. ▪ Εφαρμογή δελτίων ασφαλείας Αναδόχου (MSDS). ▪ Σταθερή τοποθέτηση δοχείων. Κατηγοριοποίηση επικίνδυνων υλικών. Αποθήκευση σύμφωνα με την κατηγοριοποίησή τους. ▪ Καλό πλύσιμο σε περίπτωση επαφής.
13	Εργαλεία χειρός	Κτυπήματα κυρίως στα χέρια	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καλή κατάσταση εξοπλισμού. ▪ Σωστή συντήρηση και καθαρισμός εργαλείων.
		Πτώση αντικειμένων / εργαλείων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καλός φωτισμός. ▪ Έμπειρο προσωπικό. ▪ Ασφαλής πρόσβαση και σταθερό και ασφαλές (επαρκές) δάπεδο εργασίας.

		Αστοχία εργαλείων	<ul style="list-style-type: none"> Μηχανήματα CEmarked. Κατάλληλη επιλογή εργαλείων για κάθε χρήση. Σωστή συντήρηση και καθαρισμός εργαλείων. Τακτικός έλεγχος για φθορές.
14	Ηλεκτρικά εργαλεία	Ηλεκτροπληξία εγκαύματα	<ul style="list-style-type: none"> Ειδικευμένο προσωπικό Εξοπλισμός CEmarked. Επιλογή κατάλληλου κατά περίπτωση εξοπλισμού. Συντήρηση εξοπλισμού. Άμεση αποκατάσταση βλαβών. Εργασία σε στεγνό δάπεδο.
		Κίνδυνοι για τα μάτια/την ακοή	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση προστατευτικών γυαλιών/ωτοασπίδων
15	Ηλεκτροσυγκολήσεις	Ηλεκτροπληξία Εγκαύματα	<ul style="list-style-type: none"> Ειδικευμένο προσωπικό. Συντήρηση εξοπλισμού. Εργασία σε στεγνό δάπεδο.
		Αέρια	<ul style="list-style-type: none"> Αερισμός χώρου.
		Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> Ειδικευμένο προσωπικό. Καθαρισμός περιοχής από εύφλεκτα υλικά. Πυροσβεστήρες σε ετοιμότητα.
16	Καθαριότητα	Επαφή με βλαπτικούς παράγοντες	<ul style="list-style-type: none"> Διαχωρισμός υλικών
		Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> Τοποθέτηση κάδων Τακτική καθαριότητα
		Πτώσεις	<ul style="list-style-type: none"> Καθαρισμός χώρων Χρήση κάδων Στοιβάξη επαναχρησιμοποιούμενων υλικών
17	Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων	Μυοσκελετικοί τραυματισμοί	<ul style="list-style-type: none"> Μείωση χειρωνακτικής διακίνησης/μερική χρήση μηχανικών μέσων Κατάλληλο προσωπικό Εξέταση προσωπικού από ΙΕ Εκπαίδευση εργαζομένων στον ρόλο χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων
18	Οπτοπλινθοδομές	Πτώση προσώπων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στέρεες και καλά στερεωμένες φορητές σκάλες, ράμπες, γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα (κουπαστές). Να μην χρησιμοποιούνται τριπόδια ή φορητές σκάλες κοντά σε άκρα δαπέδων. Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων με θωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για

			<p>προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας ▪ Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. ▪ Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας και να μην υπάρχουν διάκενα στα καλουπωμένα δάπεδα. ▪ Παράλληλη κατασκευή ικριώματος προσόψεως διευκολύνοντας και εξασφαλίζοντας την εργασία και κίνηση προσωπικού και υλικών. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, ζώνες ασφάλειας
		Πτώσεις υλικών και αντικειμένων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτήριων πετασμάτων. ▪ Η εναπόθεση των υλικών να γίνεται με τάξη, να εξασφαλίζεται η σταθερότητα των σωρών τους και να διευκολύνεται η προώθησή τους ▪ Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας και να μην υπάρχουν διάκενα στα καλουπωμένα δάπεδα. ▪ Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων με θωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματόσχοινων στους γερανούς ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καλή ορατότητα του χειριστή ▪ Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων ▪ Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο και ιδιαίτερη προσοχή στην κίνηση του γερανού και της αντλίας σκυροδέματος ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ ▪ Τοποθέτηση μικρών γερανών ανύψωσης υλικών σε θέσεις επαρκούς αντοχής. ▪ Σταθερή σύνδεση των αναβατορίων με την μόνιμη κατασκευή.

			<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας).
		Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματοδότη Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου.
		Χημικά εγκαύματα από το κονίαμα	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, γυαλιά, γάντια και κατάλληλος ρουχισμός.
		Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> -Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: σήμανση των αγωγών υπό τάση, τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). Εγκατάσταση και καθημερινός έλεγχος της λειτουργίας του αντιστηλελεκτροπληξιακού διακόπτη (RCD) πριν την έναρξη των εργασιών. Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. Εγκατάσταση προσωρινών πινάκων διανομής σε επαρκή σημεία του εργοταξίου (π.χ. τουλάχιστο ένα σημείο σε κάθε όροφο) για την αποφυγή χρήσης εύκαμπτων καλωδίων μεγάλου μήκους. Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου (μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.).

			<ul style="list-style-type: none"> Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά.
		Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
		Έκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις	<ul style="list-style-type: none"> Εναλλαγή εργοδοτούμενων στις επίπονες εργασίες Τακτά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών. Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους. Χρήση ανυψούμενης πλατφόρμας εργασίας για τοποθέτηση τούβλων
		Έκθεση σε θόρυβο πηλίσιο μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή Χρήση ηχοπετασμάτων Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Έκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές)	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων και εργαλείων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων Ορθή συντήρηση μηχανημάτων Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυνόμενη εργασία
		Έκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> - Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. - Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. - Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. - Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν - Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες
19	Μεταλλικές Κατασκευές	Πτώση προσώπων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> - Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στέρεες και καλά στερεωμένες φορητές σκάλες, ράμπες, γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα (κουπαστές).

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να μην χρησιμοποιούνται τριπόδια ή φορητές σκάλες κοντά σε άκρα δαπέδων. ▪ Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων μεθωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας. ▪ Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας ▪ Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. ▪ Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας και να μην υπάρχουν διάκενα στα καλουπωμένα δάπεδα. ▪ Παράλληλη κατασκευή ικριώματος προσόψεως διευκολύνοντας και εξασφαλίζοντας την εργασία και κίνηση προσωπικού και υλικών. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, ζώνες ασφάλειας
		Πτώσεις υλικών και αντικειμένων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτήριων πετασμάτων. ▪ Η εναπόθεση των υλικών να γίνεται με τάξη, να εξασφαλίζεται η σταθερότητα των σωρών τους και να διευκολύνεται η προώθησή τους ▪ Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας και να μην υπάρχουν διάκενα στα καλουπωμένα δάπεδα. ▪ Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων μεθωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματόσχοινων στους γερανούς ▪ Γενικά πρέπει κατά το δυνατόν η κατασκευή των τμημάτων του φορέα να γίνεται στο έδαφος και κατόπιν να τοποθετούνται στην τελική τους θέση σε ύψος. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καλή ορατότητα του χειριστή ▪ Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων ▪ Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο.

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. ▪ Να χρησιμοποιούνται σχοινιά για την σταθεροποίηση μεγάλων επιπέδων ή διαμήκων τμημάτων κατά την μετακίνηση και ανύψωσή τους. ▪ Κατάλληλη σήμανση επικίνδυνων ζωνών. ▪ Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. ▪ Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: σήμανση των αγωγών υπό τάση, τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. ▪ Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. ▪ Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). ▪ Εγκατάσταση και καθημερινός έλεγχος της λειτουργίας του αντιστηλεκτροπληξιακού διακόπτη (RCD) πριν την έναρξη των εργασιών. ▪ Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. ▪ Εγκατάσταση προσωρινών πινάκων διανομής σε επαρκή σημεία του εργοταξίου (π.χ. τουλάχιστο ένα σημείο σε κάθε όροφο) για την αποφυγή χρήσης εύκαμπτων καλωδίων μεγάλου μήκους. ▪ Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου (μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). ▪ Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά.
		Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. ▪ Εφαρμογή συστήματος γραπτής άδειας εργασίας όπου αυτό απαιτείται.

			<ul style="list-style-type: none"> Χρήση βαλβίδων αντεπιστροφής και φλογοπαγίδων. Έλεγχος ακροφυσίων σαλμών (χειρολαβών με πέκκα), βαλβίδαςφλόγιστρου, φιαλών αερίων, σωλήνων υπό πίεση, καλωδίων καιγεννήτριας ηλεκτροσυγκόλλησης και χρήση ηλεκτροδίων μόνονόσων έχουν Το οξυγόνο των φιαλών να μην έρχεται σε επαφή με λιπαντικά(δεν λιπαίνονται τα κλείστρα) και ρινίσματα σιδήρου. Οι συγκολλητές να φορούν προστατευτικές δερμάτινες ποδιέςκαι τα ρούχα τους να μην έχουν λερωθεί με λάδια και πετρέλαια Έλεγχος για εναπομείναντες σπινθήρες έως και μισή ώρα μετάτην εργασία συγκόλλησης ή κοπής. Απομόνωση της θέσης εργασίας Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Σύγκρουση κατά την μετακίνηση τωνμηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένα με ηχητικά και οπτικά σήματα. Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματορώ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου καιρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα ΟδικήςΚυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίαςεργοταξίου.
		Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. Οι ανυψώσεις και μετακινήσεις να γίνονται σε μικρή ταχύτητα. Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτωνή και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση καιλήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, μεκατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
		Εκθεση σε μυοσκελετικέςκαταπονήσεις	<ul style="list-style-type: none"> Εναλλαγή εργαζομένων στις επίπονες εργασίες Τακτά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών. Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρουςμε την χρήση κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού.

		Έκθεση σε θόρυβο	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίναχειριστή Χρήση ηχοπετασμάτων Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικούτύπου μηχανημάτων Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Έκθεση σε καπνούς συγκολλήσεων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλου τοπικού συστήματος συλλογής τωναναθυμιάσεων Να μην σκύβει ο εργαζόμενος πάνω από το σημείο συγκόλλησης. Κατάλληλος αερισμός του χώρου. Χρήση κατάλληλων Μ.Α.Π, μάσκα προσώπου.
		Έκθεση σε ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> Απομόνωση του χώρου ηλεκτροσυγκολλήσεων Χρήση των κατάλληλων ΜΑΠ
		Έκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και άνωάκρων (εργαλεία ισχύος)	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσηςδονήσεων Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. Ορθή συντήρηση μηχανημάτων Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυνόμενη εργασία
		Έκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σεηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψηνερού. Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίεςείναι χαμηλότερες. Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες
20	Μονώσεις	Πτώση προσώπων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> -Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στέρεες και καλά στερεωμένεςφορητές σκάλες, ράμπες, γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικάδάπεδα και κιγκλιδώματα (κουπαστές). Να μην χρησιμοποιούνται τριπόδια ή φορητές σκάλες κοντά σεάκρα δαπέδων. Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων μεθωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ανοιγμάτων και εξεδρώνεργασίας.

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας ▪ Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. ▪ Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας και να μην υπάρχουν διάκενα στα καλουπωμένα δάπεδα. ▪ Παράλληλη κατασκευή ικριώματος προσόψεως διευκολύνοντας και εξασφαλίζοντας την εργασία και κίνηση προσωπικού και υλικών. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, ζώνες ασφαλείας
		Πτώσεις υλικών και αντικειμένων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτήριων πετασμάτων. ▪ Η εναπόθεση των υλικών να γίνεται με τάξη, να εξασφαλίζεται η σταθερότητα των σωρών τους και να διευκολύνεται η προώθησή τους ▪ Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας και να μην υπάρχουν διάκενα στα καλουπωμένα δάπεδα. ▪ Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων μεθωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματόσχοινων στους γερανούς ▪ Γενικά πρέπει κατά το δυνατόν η κατασκευή των τμημάτων του φορέα να γίνεται στο έδαφος και κατόπιν να τοποθετούνται στην τελική τους θέση σε ύψος. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Καλή ορατότητα του χειριστή ▪ Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων ▪ Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο. ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. ▪ Να χρησιμοποιούνται σχοινιά για την σταθεροποίηση μεγάλων επιπέδων ή διαμήκων τμημάτων κατά την μετακίνηση και ανύψωσή τους. ▪ Κατάλληλη σήμανση επικίνδυνων ζωνών. ▪ Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα

			<p>μετους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας).</p> <ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματορρό Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου.
		Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. Οι ανυψώσεις και μετακινήσεις να γίνονται σε μικρή ταχύτητα. Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
		Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: σήμανση των αγωγών υπό τάση, τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). Εγκατάσταση και καθημερινός έλεγχος της λειτουργίας του αντιστηλεκτροπληξιακού διακόπτη (RCD) πριν την έναρξη των εργασιών. Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. Εγκατάσταση προσωρινών πινάκων διανομής σε επαρκή

			<p>σημείατου εργοταξίου (π.χ. τουλάχιστο ένα σημείο σε κάθε όροφο) γιατην αποφυγή χρήσης εύκαμπτων καλωδίων μεγάλου μήκους.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου(μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). ▪ Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά.
		Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. ▪ Εφαρμογή συστήματος γραπτής άδειας εργασίας όπου αυτόαπαιτείται. ▪ Χρήση βαλβίδων αντεπιστροφής και φλογοπαγίδων. ▪ Έλεγχος ακροφυσίων σαλμών (χειρολαβών με πέκκα), βαλβίδαςφλόγιστρου, φιαλών αερίων, σωλήνων υπό πίεση και καλωδίων. ▪ Απομόνωση της θέσης εργασίας ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Έκθεση σε μυοσκελετικέςκαταπονήσεις	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εναλλαγή εργαζομένων στις επίπονες εργασίες ▪ Τακτά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών. ▪ Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους με την χρήση κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού
		Έκθεση σε αναθυμιάσεις απόμόνωτικά υλικά,χημικά πρόσμικτακλπ.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Οι εργαζόμενοι δεν τρώνε στο χώρο εργασίας ▪ Κατάλληλη σήμανση χημικών ουσιών. ▪ Τήρηση οδηγιών δελτίων δεδομένων ασφαλείας. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ,μάσκας προσώπου και γάντια
		Έκθεση σε θόρυβο	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή ▪ Χρήση ηχοπετασμάτων ▪ Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικούτύπου μηχανημάτων ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Έκθεση σε σκόνη, υδρατμούς	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Διατάξεις απαγωγής σκόνης στα μηχανήματα ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και μάσκας προσώπου.
		Επαφή ρητινών με το δέρμα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ετικέτες στις χημικές ουσίες ▪ Ύπαρξη δελτίων δεδομένων ασφαλείας ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ,μάσκας προσώπου και γάντια

		Έκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και άνωάκρων (εργαλεία ισχύος)	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. Ορθή συντήρηση μηχανημάτων Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυνόμενη εργασία
		Έκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες
21	<p>Κριώματα:</p> <p>Μεταφορά, Εγκατάσταση, Συναρμολόγηση, Αποσυναρμολόγηση, Συντήρηση</p>	Πτώσεις υλικών και ατόμων από ύψος.	<ul style="list-style-type: none"> -Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. Χρήση πιστοποιημένων μεταλλικών κριωμάτων σύμφωνα με τα Ελληνικά ή Ευρωπαϊκά πρότυπα. Σε αντίθετη περίπτωση πρέπει να γίνει μελέτη (στατικοί υπολογισμοί) από τον υπάρχοντα επιβλέποντα μηχανικό ή άλλο αρμόδιο μηχανικό. Πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμες στο εργοτάξιο ο Τεχνικός Φάκελος των κριωμάτων και οι οδηγίες συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των κριωμάτων μαζί με το σχέδιο διαμόρφωσης. Δεν αναμιγνύουμε στοιχεία κριωμάτων διαφορετικών τύπων και δεν χρησιμοποιούμε διαφορετικού τύπου από τον προβλεπόμενο για τις εργασίες. Χρήση υγιούς και καθαρής ξυλείας για την κατασκευή ξύλινων κριωμάτων και δαπέδων εργασίας (μαδέρια με μεταλλικές ενισχύσεις) Επισήμανση επισφαλών θέσεων εργασίας κατά την συναρμολόγηση Απαγορεύεται μακροχρόνια απόθεση υλικών πέραν αυτών που θα χρησιμοποιηθούν άμεσα. Να μην βρίσκονται περισσότεροι των δύο εργαζομένων στο ίδιο δάπεδο εργασίας Συναρμολόγηση από ειδικευμένο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης και το σχέδιο διαμόρφωσης του κατασκευαστή και επίβλεψη από αρμόδιο πρόσωπο. Πληρότητα συναρμολόγησης με τους

			<p>προβλεπόμενουσαντιανέμιους συνδέσμους, τις απαιτούμενες συνδέσεις με το κτίριο(υπολογίζονται από τον επιβλέποντα μηχανικό), την επάρκεια τωνεδράσεων και την πληρότητα των δαπέδων.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος έδρασης, μηχανισμών και συρματόσχοινων ανάρτησηςκαι διατάξεων ασφάλειας (φρένων κλπ) στα αναρτόμεναικριώματα. ▪ Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτήριωνπετασμάτων και χρήση διχτύων προστασίας ▪ Ασφαλείς μέθοδοι προώθησης υλικών και εξοπλισμού και όχι «πάσες». ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματόσχοινωνστους γερανούς ▪ Επαρκής φωτισμός του χώρου. ▪ Ασφαλείς θέσεις εργασίας με καθαρά και ανθεκτικά δάπεδα (πουνα μην υπερφορτώνονται) μεταλλικά ή ξύλινα (από μαδέρια και όχιπλακάτζ) χωρίς διάκενα, με επικαλύψεις στις γωνίες του κτιρίου καιμε κουπαστές και stop στα άκρα. ▪ Τα προκατασκευασμένα πλαίσια (πύργοι) να πληρούν τις προδιαγραφές ευστάθειας και να έχουν πλήρη προστασία μεκιγκλιδώματα (κουπαστές) και φρένα σε όλους τους τροχούς. ▪ Καλή στερέωση φορητών σκαλών και ποτέ πάνω σε δάπεδα εργασίας ικριωμάτων. Σε αυτήν την περίπτωση απαιτούνται ενσωματωμένες σκάλες ανάβασης με ανθρωποθυρίδες σταδάπεδα. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ζώνες ασφαλείας
		<p>Εμπλοκή εργαζομένων μεμηχανήματα κατά τηνμετακίνηση υλικών,εξοπλισμού καιμηχανών πουχρησιμοποιούνταιστην περιοχήεργασίας.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Καλή ορατότητα του χειριστή ▪ Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων ▪ Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνοή σηματοωρό. ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. ▪ Να χρησιμοποιούνται σχοινιά για την σταθεροποίηση μεγάλωνεπίπεδων ή διαμήκων τμημάτων κατά την μετακίνηση και ανύψωσήςτους. ▪ Κατάλληλη σήμανση επικίνδυνων ζωνών. ▪ Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα μετους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις

			<p>ασφάλειας).</p> <ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ.
		Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: σήμανση των αγωγών υπό τάση, τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). Εγκατάσταση και καθημερινός έλεγχος της λειτουργίας του αντιστηλεκτροπληξιακού διακόπτη (RCD) πριν την έναρξη των εργασιών. Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (παπούτσια και γάντια ειδικού τύπου).
		Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματοδότη Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου.
		Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων,

			<p>ανοιγμάτων και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
		Έκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις	<ul style="list-style-type: none"> Χειρωνακτική μεταφορά τμημάτων από δύο εργαζόμενους Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους.
		Έκθεση του δέρματος των χεριών σε λιπαντικά συντήρησης	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση γαντιών εργασίας
		Έκθεση σε δονήσεις ολόκληρου σώματος για τους οδηγούς	<ul style="list-style-type: none"> Μηχάνημα με συστήματα απόσβεσης δονήσεων Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. Σωστή συντήρηση μηχανημάτων Μείωση της ταχύτητας σε ανώμαλους δρόμους
		Έκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> Διαλείμματα σε κατάλληλο σκιερό χώρο ή στέγαστρα και λήψη νερού. Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. Επίσης πληρότητα ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου. Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες.
22	Ηλεκτρο / Μηχανολογικές Εγκαταστάσεις	Πτώσεις υλικών και ατόμων από ύψος ή πτώση σε φρεάτιο	<ul style="list-style-type: none"> Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στερεές και καλά στερεωμένες φορητές σκάλες και γεφυρώσεις-περάσματα και ικριώματα με ανθεκτικά καθαρά δάπεδα (που να μην υπερφορτώνονται) και κιγκλιδώματα (κουπαστές). Να μην τοποθετούνται τριπόδια (καβαλέτα) σε εξώστες. Επισήμανση και περίφραξη ανοιγμάτων στις πλάκες για την διέλευση αγωγών ή κλιμάκων. Τοποθέτηση μικρών γερανών ή βαρούλκων/παλάγκων για την ανύψωση υλικών σε θέσεις επαρκούς αντοχής. Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματόσχοινων στους γερανούς Προστασία από πτώση σε άκρα με χρήση δικτύων συγκράτησης και ζωνών ασφαλείας προσδεμένα ή αγκυρωμένα επαρκώς στο κτίριο. Προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, σε ξυλότυπο, σε ανοίγματα, με κατάλληλα κιγκλιδώματα ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. Τα κινητά ικριώματα να πληρούν τις προδιαγραφές

			<p>ευστάθειας σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή/και την σχετική μελέτη. Να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλα κιγκλιδώματα. Καιφρένα σε όλους τους τροχούς. Η λειτουργικότητα των φρένων πρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε χρήση.</p> <ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ζώνης εργαλείων
		<p>Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα κατά την μετακίνηση υλικών, εξοπλισμού και μηχανών που χρησιμοποιούνται στην περιοχή εργασίας</p>	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφαλείας). Συντήρηση ακολουθώντας τις διαδικασίες και οδηγίες του κατασκευαστή Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων και των εργαζομένων. Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και εργοδοτούμενων από υπεύθυνο ή σηματοδότη. Ηχητικά και οπτικά σήματα στα μηχανήματα. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ.
		<p>Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων</p>	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματοδότη Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου.
		<p>Ανατροπή μηχανημάτων</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
		<p>Ηλεκτροπληξία</p>	<ul style="list-style-type: none"> Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: σήμανση των αγωγών υπό τάση, τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων

			<p>σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. ▪ Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλήςμόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). ▪ Εγκατάσταση και καθημερινός έλεγχος της λειτουργίας τουαντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη (RCD) πριν την έναρξη τωνεργασιών. ▪ Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκωνστεγανού τύπου. ▪ Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου(μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). ▪ Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανικήφθορά. ▪ Οι καλωδιώσεις εάν είναι προσωρινές δεν πρέπει να περνούν από επικίνδυνα σημεία (κουφώματα, δάπεδα, θερμαντικά σώματα, χημικά κλπ.) ▪ Οι μπαλαντέζες να είναι χαμηλής τάσης με μετασχηματιστή. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (παπούτσια και γάντια ειδικού τύπου). ▪ Ηλεκτρολογικές εργασίες από κατάλληλης άδειας Ηλεκτρολόγο
		Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσωνπυρόσβεσης. ▪ Χρήση βαλβίδων αντεπιστροφής και φλογοπαγίδων. ▪ Έλεγχος ακροφυσίων σαλμών (χειρολαβών με πέκκα), βαλβίδαςφλόγιστρου, φιαλών αερίων, σωλήνων υπό πίεση, καλωδίων καιγεννήτριας ηλεκτροσυγκόλλησης και χρήση ηλεκτροδίων μόνονόσων έχουν ▪ Το οξυγόνο των φιαλών να μην έρχεται σε επαφή με λιπαντικά(δεν λιπαίνονται τα κλείστρα) και ρινίσματα σιδήρου. ▪ Οι συγκολλητές να φορούν προστατευτικές δερμάτινες ποδιές και τα ρούχα τους να μην έχουν λερωθεί με λάδια και πετρέλαια ▪ Έλεγχος για εναπομείναντες σπινθήρες έως και μισή ώρα μετάτην εργασία συγκόλλησης ή κοπής.

			<ul style="list-style-type: none"> Απομόνωση της θέσης εργασίας Κατά την δοκιμή των εγκαταστάσεων να μην παραβρίσκονται εργοδοτούμενοι κοντά σε επικίνδυνα σημεία (μοτέρ ανελκυστήρων, πόρτες ανελκυστήρων, λέβητες θέρμανσης) Τα εργαλεία και ο μηχανολ. εξοπλισμός να είναι πιστοποιημένα και να συντηρούνται τακτικά Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Έκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις	<ul style="list-style-type: none"> Εναλλαγή εργοδοτούμενων στις επίπονες εργασίες Τακτά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών. Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους με την χρήση κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού.
		Έκθεση σε ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> -Απομόνωση του χώρου ηλεκτροσυγκολήσεων Χρήση των κατάλληλων ΜΑΠ
		Έκθεση σε καπνούς συγκολλήσεων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλου τοπικού συστήματος συλλογής των αναθυμιάσεων Να μην σκύβει ο εργαζόμενος πάνω από το σημείο συγκόλλησης. Κατάλληλος αερισμός του χώρου. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, μάσκα προσώπου.
		Έκθεση σε υδραυλικά, ψυκτικά υγρά	<ul style="list-style-type: none"> Επαρκής αερισμός χώρου Επιλογή υγρών ήπιων ιδιοτήτων Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ.
		Έκθεση σε θόρυβο.	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή Χρήση ηχοπετασμάτων Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Έκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και άνω άκρων (εργαλεία ισχύος)	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. Ορθή συντήρηση μηχανημάτων Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυνόμενη εργασία
23	Επιχρίσματα	Πτώσεις προσώπων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στέρεες φορητές σκάλες και γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα (κουπαστές). Να μην τοποθετούνται τριπόδια

			<p>(καβαλέτα) σεεξώστες.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Απαγόρευση χρήσης φορητών σκαλών ως θέσεων εργασίας. ▪ Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας ▪ Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. ▪ Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας και να μην υπάρχουν διάκενα στα καλουπωμένα δάπεδα. ▪ Προστασία από πτώση σε άκρα με χρήση δικτύων συγκράτησης και ζωνών ασφαλείας προσδεδεμένα ή αγκυρωμένα επαρκώς στοκτίριο. ▪ Προστασία από πτώση σε άκρα δαπέδων, σε ανοίγματα καιεξώστες, με κατάλληλα κιγκλιδώματα ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. ▪ Τα κινητά ικριώματα να πληρούν τις προδιαγραφές ευστάθειαςσύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή/και την σχετικήμελέτη. Να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλα κιγκλιδώματα. Καιφρένα σε όλους τους τροχούς. Η λειτουργικότητα των φρένωνπρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε χρήση. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Παράλληλη κατασκευή ικριώματος προσόψεως που διευκολύνεικαι εξασφαλίζει την κίνηση και εργασία του προσωπικού. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, ζώνες ασφάλειας και ζώνες εργαλείων.
		<p>Πτώση υλικών και αντικειμένων απόύψος καικαταπλάκωση προσώπων από υλικά</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτήριωνπετασμάτων. ▪ Χρήση ικριωμάτων και εξεδρών εργασίας εφοδιασμένων μεκατάλληλα θωράκια (παραπέτα), δίκτυα προστασίας ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. ▪ Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων μεθωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασίααπό πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ξυλότυπου, ανοιγμάτων καιεξεδρών εργασίας. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Να μην εργάζονται παράλληλα σε υπερκείμενες και υποκείμενεςθέσεις οι εργαζόμενοι ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματόσκοινωνστους γερανούς. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ζώνες εργαλείων.

		Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα κατά την μετακίνηση υλικών, εξοπλισμού και μηχανών που χρησιμοποιούνται στην περιοχή εργασίας	<ul style="list-style-type: none"> Καλή ορατότητα του χειριστή Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και εργοδοτούμενων από υπεύθυνο ή σηματορρό Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή. Τοποθέτηση μικρών γερανών ανύψωσης υλικών σε θέσεις επαρκούς αντοχής. Τα αναβατόρια να είναι σταθερά συνδεδεμένα με το κτίριο. Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφαλείας). Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ Συντήρηση ακολουθώντας τις διαδικασίες και οδηγίες του κατασκευαστή
		Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένα με ηχητικά και οπτικά σήματα. Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματορρό Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου.
		Χημικά εγκαύματα από τον ασβέστη των επιχρισμάτων τοιχοποιίας	<ul style="list-style-type: none"> Περίφραξη του "λάκκου του ασβέστη" Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και προστατευτικών γαντιών.
		Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: σήμανση των αγωγών υπό τάση, τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα

			<p>τετράγωνα).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Εγκατάσταση και καθημερινός έλεγχος της λειτουργίας του αντλιοηλεκτροπληξιακού διακόπτη (RCD) πριν την έναρξη των εργασιών καθημερινά. ▪ Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. ▪ Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου (μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). ▪ Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (παπούτσια και γάντια ειδικού τύπου).
		Πυρκαγιά και έκρηξη	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Να απαγορεύεται το κάπνισμα και να προστατεύεται ο εξοπλισμός από την δημιουργία σπινθήρων σε χώρους όπου είναι δυνατόν να δημιουργηθούν εκρηκτικά μίγματα από πτητικά στοιχεία υλικών βαφής. ▪ Οι αεροσυμπιεστές να έχουν βαλβίδες εκτόνωσης υπερπίεσης και ιγρήγορης απελευθέρωσης. Να παρακολουθούνται οι ψυκτικοί υδροθάλαμοι των κυλίνδρων των αεροσυμπιεστών. ▪ Χρήση του εξοπλισμού από έμπειρο προσωπικό και να ακολουθούνται πιστά οι οδηγίες του κατασκευαστή για χρήση και φύλαξη του. ▪ Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. ▪ Απαγόρευση καπνίσματος σε εύφλεκτο περιβάλλον ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Τραυματισμός από μηχανολογικό εξοπλισμό και εργαλεία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τα εργαλεία να είναι πιστοποιημένα και να συντηρούνται τακτικά. ▪ Χρήση κατάλληλων μηχανολογικού εξοπλισμού και εργαλείων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). ▪ Καθαρισμός των χώρων από λιμνάζοντα ύδατα, εύφλεκτα καιάχρηστα υλικά και ταξινόμηση των χρήσιμων υλικών, εργαλείων και παρελκόμενων για να μην εμποδίζουν. ▪ Επαρκής φωτισμός του χώρου.
		Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας ▪ Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. ▪ Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων,

			ανοιγμάτων και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. - Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
		Έκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις (εφαρμογή επιχρισμάτων, χειρωνακτική μεταφορά φορτίων)	<ul style="list-style-type: none"> -Εναλλαγή εργαζομένων στις επίπονες εργασίες Τακτά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών. Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους με την χρήση κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού
		Έκθεση σε θόρυβο πλησίον μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή Χρήση ηχοπετασμάτων Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Έκθεση σε σκόνη	<ul style="list-style-type: none"> Διατάξεις απαγωγής σκόνης στα μηχανήματα Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, μάσκας προσώπου και γάντια
		Έκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και των άκρων (εργαλεία ισχύος)	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. Ορθή συντήρηση μηχανημάτων Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυνόμενη εργασία
		Έκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν. Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες.
24	Ξηρά Δόμηση: Γυψοσανίδες, Τσιμεντοσανίδες κλπ	Πτώσεις, υλικών και ατόμων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στέρεες φορητές σκάλες και γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα (κουπαστές). Να μην τοποθετούνται τριπόδια (καβαλέτα) σε εξώστες. Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας. Επαρκής φωτισμός του χώρου. Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων

			<p>σαμπανιών/συρματόσχοινωνστους γερανούς</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Απαγόρευση χρήσης φορητών σκαλών ως θέσεων εργασίας. ▪ Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας ▪ Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. ▪ Προστασία από πτώση σε άκρα δαπέδων και σε ανοίγματα με κατάλληλα κιγκλιδώματα ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. ▪ Τα κινητά ικριώματα να πληρούν τις προδιαγραφές ευστάθειας σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή/και την σχετική μελέτη. Να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλα κιγκλιδώματα. και φρένα σε όλους τους τροχούς. Η λειτουργικότητα των φρένων πρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε χρήση. ▪ Χρήση μόνο των κατάλληλων διατάξεων ανύψωσης, μεταφοράς υλικών. ▪ Παράλληλη κατασκευή ικριώματος προσόψεως με δίκτυ προστασίας που διευκολύνει και εξασφαλίζει την κίνηση και εργασία του προσωπικού. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ζώνης εργαλείων.
		Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα κατά την μετακίνηση υλικών, εξοπλισμού και μηχανών που χρησιμοποιούνται στην περιοχή εργασίας	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καλή ορατότητα του χειριστή ▪ Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και εργοδοτούμενων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα ▪ Τοποθέτηση μικρών γερανών ανύψωσης υλικών σε θέσεις επαρκούς αντοχής. <p>Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ.</p>
		Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων ▪ Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Εγκατάσταση και έλεγχος της λειτουργίας του αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη RCD πριν την έναρξη των εργασιών καθημερινά. ▪ Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών

			<p>πινάκων στεγανού τύπου.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου (μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). ▪ Οι καλωδιώσεις εάν είναι προσωρινές δεν πρέπει να περνούν από επικίνδυνα σημεία (κουφώματα, δάπεδα, θερμαντικά σώματα, χημικά κλπ.). ▪ Επισήμανση των ηλεκτρικών γραμμών στην τοιχοποιία. ▪ Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. ▪ Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: σήμανση των αγωγών υπό τάση, τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. ▪ Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. ▪ Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). ▪ Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (παπούτσια και γάντια ειδικού τύπου).
		Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Τραυματισμός από μηχανολογικό εξοπλισμό και εργαλεία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τα εργαλεία να είναι πιστοποιημένα και να συντηρούνται τακτικά. ▪ Χρήση κατάλληλου μηχανολογικού εξοπλισμού και εργαλείων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). ▪ Καθαρισμός των χώρων από λιμνάζοντα ύδατα, εύφλεκτα καιάχρηστα υλικά και ταξινόμηση των χρήσιμων υλικών, εργαλείων και παρελκόμενων για να μην εμποδίζουν ▪ Επαρκής φωτισμός του χώρου.

		Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, μεκατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
		Έκθεση των ματιών σε ακτινοβολία λέιζερ (εργαλεία χρωστιάθισης λέιζερ)	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (προστατευτικά γυαλιά
		Έκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις (τοποθέτηση ψευδοροφών, άβολες στάσεις σώματος, χειρωνακτική μεταφορά υλικών)	<ul style="list-style-type: none"> Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους. Εναλλαγή εργοδοτούμενων στις επίπονες εργασίες. Τακτικά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών.
		Έκθεση σε θόρυβο πλησίον μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> -Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Έκθεση σε σκόνη (κατά την κοπή και τοποθέτηση των σανίδων)	<ul style="list-style-type: none"> -Διατάξεις απαγωγής σκόνης. Επαρκής αερισμός χώρου Απαγορεύεται η χρήση υλικών που περιέχουν αμίαντο Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ μάσκας προσώπου και γάντια.
		Έκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και των άνω άκρων (εργαλεία ισχύος)	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. Ορθή συντήρηση μηχανημάτων Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυνόμενη εργασία
		Έκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> Διαλείμματα σε κατάλληλο χώρο και λήψη υγρών Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες. Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους
25	Χρωματισμοί	Πτώσεις, υλικών και προσώπων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στέρεες και καλά στερεωμένες φορητές σκάλες και γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα (κουπαστές). Να μην τοποθετούνται τριπόδια (καβαλέτα) σε εξώστες. Επισήμανση επισφαλών θέσεων εργασίας

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Επαρκής φωτισμός του χώρου. ▪ Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας. ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματόσχοινων στους γερανούς ▪ Κατασκευή ικριώματος προσόψεως διευκολύνοντας και εξασφαλίζοντας την εργασία και κίνηση προσωπικού και υλικών. ▪ Προστασία από πτώση σε άκρα με χρήση δικτύων συγκράτησης και ζωνών ασφαλείας προσδεδεμένα ή αγκυρωμένα επαρκώς στο κτίριο. ▪ Προστασία από πτώση σε άκρα δαπέδων, σε ανοίγματα και εξώστες, με κατάλληλα κιγκλιδώματα ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. ▪ Τα κινητά ικριώματα να πληρούν τις προδιαγραφές ευστάθειας σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή/και την σχετική μελέτη. Να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλα κιγκλιδώματα. Καιφρένα σε όλους τους τροχούς. Η λειτουργικότητα των φρένων πρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε χρήση. ▪ Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτριών πετασμάτων. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και μάσκες προσώπου (όπου απαιτείται)
		Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Καλή ορατότητα του χειριστή ▪ Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων ▪ Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο. ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. ▪ Να χρησιμοποιούνται σχοινιά για την σταθεροποίηση μεγάλων επιπέδων ή διαμήκων τμημάτων κατά την μετακίνηση και ανύψωσή τους. ▪ Κατάλληλη σήμανση επικίνδυνων ζωνών. ▪ Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ.

		Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου Καιρύτευση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου
		Ασφυξία, δηλητηριάσεις (π.χ από οργανικούς διαλύτες βαφών)	<ul style="list-style-type: none"> -Επαρκής αερισμός του χώρου. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και προστατευτικών μασκών.
		Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> -Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: σήμανση των αγωγών υπό τάση. τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). Εγκατάσταση και καθημερινός έλεγχος της λειτουργίας του αντιστηλελεκτροπληξιακού διακόπτη (RCD) πριν την έναρξη των εργασιών καθημερινά. Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου (μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (παπούτσια και γάντια ειδικού τύπου).

		Πυρκαγιά και έκρηξη	<ul style="list-style-type: none"> -Να απαγορεύεται το κάπνισμα και να προστατεύεται ο εξοπλισμός από την δημιουργία σπινθήρων σε χώρους όπου είναι δυνατόν να δημιουργηθούν εκρηκτικά μίγματα από πτητικάστοιχεία υλικών βαφής. Οι αεροσυμπιεστές να έχουν βαλβίδες εκτόνωσης υπερπίεσης και γρήγορης απελευθέρωσης. Να παρακολουθούνται οι ψυκτικοί υδροθάλαμοι των κυλίνδρων των αεροσυμπιεστών. Χρήση του εξοπλισμού από έμπειρο προσωπικό και να ακολουθούνται πιστά οι οδηγίες του κατασκευαστή για χρήση και φύλαξη του. Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. Απαγόρευση καπνίσματος σε εύφλεκτο περιβάλλον Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Τραυματισμός από μηχανολογικό εξοπλισμό και εργαλεία	<ul style="list-style-type: none"> Τα εργαλεία να είναι πιστοποιημένα και να συντηρούνται τακτικά. Χρήση κατάλληλων μηχανολογικού εξοπλισμού και εργαλείων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). Καθαρισμός των χώρων από λιμνάζοντα ύδατα, εύφλεκτα και άχρηστα υλικά και ταξινόμηση των χρήσιμων υλικών, εργαλείων και παρελκόμενων για να μην εμποδίζουν. Επαρκής φωτισμός του χώρου.
		Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
		Έκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις (βαφές, χειρωνακτική διακίνηση)	<ul style="list-style-type: none"> Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους. Εναλλαγή εργοδοτούμενων στις επίπονες εργασίες. Τακτά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών.
		Έκθεση σε θόρυβο πλησίον μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή Χρήση ηχοπετασμάτων Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση

			<p>αντιθρομβικού τύπου μηχανημάτων</p> <ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Έκθεση σε αναθυμιάσεις από πτητικά υλικά βαφών και επαφή με διαλύτες και άλλαχημικά.	<ul style="list-style-type: none"> Επαρκής αερισμός χώρου Κατάλληλη σήμανση χημικών ουσιών Τήρηση οδηγιών δελτίων δεδομένων ασφαλείας Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, προστατευτικές μάσκες και γάντια
		Έκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> -Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες
26	Επένδυση Τοίχων και Δαπέδων	Πτώσεις προσώπων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> -Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στέρεες φορητές σκάλες και γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα (κουπαστές). Να μην τοποθετούνται τριπόδια (καβαλέτα) σε εξώστες. Απαγόρευση χρήσης φορητών σκαλών ως θέσεων εργασίας. Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας και να μην υπάρχουν διάκενα στα καλυπνόμενα δάπεδα. Προστασία από πτώση σε άκρα με χρήση δικτύων συγκράτησης και ζωνών ασφαλείας προσδεδεμένα ή αγκυρωμένα επαρκώς στο κτίριο. Προστασία από πτώση σε άκρα δαπέδων, σε ανοίγματα και εξώστες, με κατάλληλα κιγκλιδώματα ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. Τα κινητά ικριώματα να πληρούν τις προδιαγραφές ευστάθειας σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή/και την σχετική μελέτη. Να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλα κιγκλιδώματα. Και φρένα σε όλους τους τροχούς. Η λειτουργικότητα των φρένων πρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε χρήση. Χρήση δικτύων ασφαλείας Παράλληλη κατασκευή ικριώματος προσόψεως που διευκολύνει και εξασφαλίζει την κίνηση και εργασία του

			<p>προσωπικού.</p> <ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, ζώνες ασφάλειας και ζώνες εργαλείων.
		Πτώση υλικών και αντικειμένων από ύψος και καταπλάκωση προσώπων από υλικά	<ul style="list-style-type: none"> Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτήριων πετασμάτων. Χρήση ικριωμάτων και εξεδρών εργασίας εφοδιασμένων με κατάλληλα θωράκια (παραπέτα), δίκτυα προστασίας ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιωμάτων εφοδιασμένων με θωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ξυλότυπου, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας. Χρήση δικτύων ασφαλείας Να μην εργάζονται παράλληλα σε υπερκείμενες και υποκείμενες θέσεις οι εργαζόμενοι Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματόσκοινων στους γερανούς. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ζώνες εργαλείων.
		Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα	<ul style="list-style-type: none"> -Καλή ορατότητα του χειριστή Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο. Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. Να χρησιμοποιούνται σχοινιά για την σταθεροποίηση μεγάλων επιπέδων ή διαμήκων τμημάτων κατά την μετακίνηση και ανύψωσή τους. Κατάλληλη σήμανση επικίνδυνων ζωνών. Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφαλείας). Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα

			ΟδικήςΚυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίαςεργοταξίου.
		Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση καιλήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, μεκατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. - Ασφαλής έδραση τωνμηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
		Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την ΑρμόδιαΑρχή. Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση τουδικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση τωνηλεκτροφόρων αγωγών: σήμανση των αγωγών υπό τάση, τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού,εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλήςμόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). Εγκατάσταση και καθημερινός έλεγχος της λειτουργίας τουαντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη (RCD) πριν τηνέναρξη των εργασιών καθημερινά. Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκωνστεγανού τύπου. Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου(μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανικήφθορά. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (παπούτσια και γάντια ειδικού τύπου).
		Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. Απομόνωση της θέσης εργασίας Απαγόρευση καπνίσματος σε εύφλεκτο περιβάλλον Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ

		Τραυματισμός από μηχανολογικό εξοπλισμό και εργαλεία.	<ul style="list-style-type: none"> Τα εργαλεία να είναι πιστοποιημένα και να συντηρούνται τακτικά. Χρήση κατάλληλου μηχανολογικού εξοπλισμού και εργαλείων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). Καθαρισμός των χώρων από λιμνάζοντα ύδατα, εύφλεκτα καιάχρηστα υλικά και ταξινόμηση των χρήσιμων υλικών, εργαλείων και παρελκόμενων για να μην εμποδίζουν. Επαρκής φωτισμός του χώρου.
		Έκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις (εργασία στα γόνατα, χειρωνακτική μεταφορά)	<ul style="list-style-type: none"> Εναλλαγή εργοδοτούμενων στις επίπονες εργασίες Τακτά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών. Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους με την χρήση κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού. Χρήση επικνημίδων
		Έκθεση σε σκόνη, σε χημικά παρασκευάσματα για την επεξεργασία υλικών επίστρωσης	<ul style="list-style-type: none"> Ετικέτες στις χημικές ουσίες Ύπαρξη δελτίων δεδομένων ασφάλειας Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Έκθεση σε θόρυβο πλησίον μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή Χρήση ηχοπετασμάτων Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Έκθεση σε αναθυμιάσεις από πτητικά υλικά βαφών και επαφή με διαλύτες και άλλα χημικά.	<ul style="list-style-type: none"> -Επαρκής αερισμός χώρου Κατάλληλη σήμανση χημικών ουσιών Τήρηση οδηγιών δελτίων δεδομένων ασφάλειας Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, προστατευτικές μάσκες και γάντια.
		Έκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> -Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες

27	Συναρμολογήσεις-Εγκατάσταση Κουφωμάτων,Εξοπλισμού	Πτώσεις προσώπων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> -Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στέρεες φορητές σκάλες καιγεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα(κουπαστές). Να μην τοποθετούνται τριπόδια (καβαλέτα) σεεξώστες. Απαγόρευση χρήσης φορητών σκαλών ως θέσεων εργασίας. Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση καιαντικατάσταση των φθαρμένων. Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας και να μηνυπάρχουν διάκενα στα καλουπωμένα δάπεδα. Προστασία από πτώση σε άκρα με χρήση δικτύων συγκράτησηςκαι ζωνών ασφαλείας προσδεμένα ή αγκυρωμένα επαρκώς στοκτίριο. Προστασία από πτώση σε άκρα δαπέδων, σε ανοίγματα και εξώστες, με κατάλληλα κιγκλιδώματα ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. Τα κινητά ικριώματα να πληρούν τις προδιαγραφές ευστάθειαςσύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή/και την σχετικήμελέτη. Να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλα κιγκλιδώματα. Καιφρένα σε όλους τους τροχούς. Η λειτουργικότητα των φρένωνπρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε χρήση. Χρήση δικτύων ασφαλείας Παράλληλη κατασκευή ικριώματος προσόψεως που διευκολύνεικαι εξασφαλίζει την κίνηση και εργασία του προσωπικού. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, ζώνες ασφάλειας και ζώνες εργαλείων
		Πτώση υλικών και αντικειμένων από ύψος και καταπλάκως η προσώπων από υλικά	<ul style="list-style-type: none"> -Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτήριων πετασμάτων. Χρήση ικριωμάτων και εξεδρών εργασίας εφοδιασμένων με κατάλληλα θωράκια (παραπέτα), δίκτυα προστασίας ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων μ εθωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ξυλότυπου, ανοιγμάτων κα ιεξεδρών εργασίας. Χρήση δικτύων ασφαλείας Να μην εργάζονται παράλληλα σε υπερκείμενες και υποκείμενες θέσεις οι εργαζόμενοι

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματόσκοινων στους γερανούς. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ζώνες εργαλείων.
		Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Καλή ορατότητα του χειριστή -Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων -Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματορρό. -Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. ▪ Να χρησιμοποιούνται σχοινιά για την σταθεροποίηση μεγάλων επιπέδων ή διαμήκων τμημάτων κατά την μετακίνηση και ανύψωσής τους. ▪ Κατάλληλη σήμανση επικίνδυνων ζωνών. ▪ Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ.
		Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματορρό ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων ▪ Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ιρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου
		Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας ▪ Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. ▪ Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. ▪ Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
		Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. ▪ Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: σήμανση των αγωγών υπό τάση, τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων

			<p>σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. ▪ Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). ▪ Εγκατάσταση και καθημερινός έλεγχος της λειτουργίας του αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη (RCD) πριν την έναρξη των εργασιών καθημερινά. ▪ Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. ▪ Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου(μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). ▪ Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (παπούτσια και γάντια ειδικού τύπου).
		Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. ▪ Χρήση βαλβίδων αντεπιστροφής και φλογοπαγίδων. ▪ Έλεγχος ακροφυσίων σαλμών (χειρολαβών με πέκκα), βαλβίδας φλόγιστρου, φιαλών αερίων, σωλήνων υπό πίεση, καλωδίων κα ιγεννήτριας ηλεκτροσυγκόλλησης και χρήση ηλεκτροδίων μόνονόσων έχουν ▪ Το οξυγόνο των φιαλών να μην έρχεται σε επαφή με λιπαντικά(δεν λιπαίνονται τα κλείστρα) και ρινίσματα σιδήρου. ▪ Οι συγκολλητές να φορούν προστατευτικές δερμάτινες ποδιέςκαι τα ρούχα τους να μην έχουν λερωθεί με λάδια και πετρέλαια ▪ Έλεγχος για εναπομείναντες σπινθήρες έως και μισή ώρα μετάτην εργασία συγκόλλησης ή κοπής. ▪ Απομόνωση της θέσης εργασίας ▪ Απαγόρευση καπνίσματος σε εύφλεκτο περιβάλλον ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Τραυματισμός από μηχανολογικό εξοπλισμό και εργαλεία.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τα εργαλεία να είναι πιστοποιημένα και να συντηρούνται τακτικά. ▪ Χρήση κατάλληλου μηχανολογικού εξοπλισμού και εργαλείων(εφοδιασμένα με τους απαραίτητους

			<p>προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας).</p> <ul style="list-style-type: none"> Καθαρισμός των χώρων από λιμνάζοντα ύδατα, εύφλεκτα και άχρηστα υλικά και ταξινόμηση των χρησίμων υλικών, εργαλείων και παρελκόμενων για να μην εμποδίζουν. Επαρκής φωτισμός του χώρου.
		Έκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις	<ul style="list-style-type: none"> -Εναλλαγή εργαζομένων στις επίπονες εργασίες Τακτά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών. Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους με την χρήση κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού.
		Έκθεση σε καπνούς από συγκολλήσεις	<ul style="list-style-type: none"> -Επαρκής αερισμός χώρου Χρήση κατάλληλου τοπικού συστήματος συλλογής τωναναθυμιάσεων Να μην σκύβει ο εργαζόμενος πάνω από το σημείο συγκόλλησης. Κατάλληλος αερισμός του χώρου. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, μάσκα προσώπου.
		Έκθεση σε ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> Απομόνωση του χώρου ηλεκτροσυγκολλήσεων Χρήση των κατάλληλων ΜΑΠ
		Έκθεση σε σκόνη ξύλου (η επικινδυνότητα της σκόνης εξαρτάται τόσο από το είδος της ξυλείας όσο και από το μέγεθος των κόκκων της σκόνης)	<ul style="list-style-type: none"> Διατάξεις απαγωγής σκόνης στα μηχανήματα Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και μάσκας προσώπου.
		Έκθεση σε θόρυβο	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή Χρήση ηχοπετασμάτων Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Έκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και άνωάκρων (εργαλεία ισχύος)	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. Ορθή συντήρηση μηχανημάτων Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυμένη εργασία

		Εκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> -Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. - Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. - Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. - Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν - Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες
28.	Υαλοπίνακες	Πτώση προσώπων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> - Ασφαλείς θέσεις εργασίας, φορητές σκάλες και γεφυρώσεις περάσματα και ικριώματα με ανθεκτικά καθαρά δάπεδα (που να μην υπερφορτώνονται) και κυγκλιδώματα (κουπαστές). Να μην τοποθετούνται τριπόδια (καβαλέτα) σε εξώστες. - Να μην χρησιμοποιούνται μηχανήματα εκτός των κατάλληλων και λαθοφόρων για προσωρινές θέσεις εργασίας σε ύψος. - Απαγόρευση χρήσης φορητών σκαλών ως θέσεων εργασίας. - Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας - Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. - Προστασία από πτώση σε άκρα με χρήση δικτύων συγκράτησης και ζωνών ασφαλείας προσδεμένα ή αγκυρωμένα επαρκώς στο κτίριο. - Προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, σε ανοίγματα και εξώστες με κατάλληλα κυγκλιδώματα ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. - Τα κινητά ικριώματα να πληρούν τις προδιαγραφές ευστάθειας σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή/και την σχετική μελέτη. Να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλα κυγκλιδώματα και φρένα σε όλους τους τροχούς. Η λειτουργικότητα των φρένων πρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε χρήση. - Χρήση δικτύων ασφαλείας - Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, ζώνες ασφάλειας και ζώνες εργαλείων.
		Πτώση υλικών και αντικειμένων από ύψος και καταπλάκωση προσώπων από υλικά	<ul style="list-style-type: none"> - Οι βεντούζες και οι υαλοπίνακες να είναι στεγνά, καθαρά και να ελέγχονται κατά την τοποθέτησή τους και πριν την ανύψωση. - Επαρκής φωτισμός του χώρου. - Χρήση μόνο των κατάλληλων διατάξεων ανύψωσης, μεταφοράς, κατανομής και ασφάλισης φορτίου που είναι προσαρμοσμένες στα προκατασκευασμένα τμήματα.

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τοποθέτηση μικρών γερανών ή βαρούλκων/παλάγκων για την ανύψωση υλικών σε θέσεις επαρκούς αντοχής, ▪ Ενημέρωση και τήρηση των οδηγιών του κατασκευαστή όταν χρησιμοποιούνται συστήματα μεταφοράς τμημάτων με αγκύρωση. ▪ Επιθεώρηση της πρόσδεσης και ανάρτησης των τμημάτων προς τοποθέτηση. ▪ Ανυψώσεις και μετακινήσεις να γίνονται με μικρή ταχύτητα. ▪ Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτήριων πετασμάτων. ▪ Χρήση ικριωμάτων και εξόδων εργασίας εφοδιασμένων με κατάλληλα θωράκια (παραπέτα), δίκτυα προστασίας ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Να μην εργάζονται παράλληλα σε υπερκείμενες και υποκείμενες θέσεις οι εργαζόμενοι - Διαχωρισμός επικινδύνων ζωνών ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματόσχοινων στους γεραμούς ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ζώνες εργαλείων
		Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καλή ορατότητα του χειριστή ▪ Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων ▪ Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο. ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. ▪ Να χρησιμοποιούνται σχοινιά για την σταθεροποίηση μεγάλων επίπεδων ή διαμήκων τμημάτων κατά την μετακίνηση και ανύψωση τους. ▪ Κατάλληλη σήμανση επικινδύνων ζωνών. ▪ Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ.
		Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων

			<ul style="list-style-type: none"> Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου
		Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
		Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> -Εγκατάσταση και έλεγχος της λειτουργίας του αντιστηλεκτροπληξιακού διακόπτη RCD πριν την έναρξη των εργασιών καθημερινά. Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου (μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). Οι καλωδιώσεις εάν είναι προσωρινές δεν πρέπει να περνούν από επικίνδυνα σημεία (κουφώματα, δάπεδα, θερμαντικά σώματα, χημικά κλπ.) Επισήμανση των ηλεκτρικών γραμμών στην τοιχοποιία. Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: σήμανση των αγωγών υπό τάση, τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (παπούτσια και γάντια ειδικού τύπου).

		Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Τραυματισμός από μηχανολογικό εξοπλισμό και εργαλεία.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τα εργαλεία να είναι πιστοποιημένα και να συντηρούνται τακτικά. ▪ Χρήση κατάλληλου μηχανολογικού εξοπλισμού και εργαλείων(εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). ▪ Καθαρισμός των χώρων από λιμνάζοντα ύδατα, εύφλεκτα και άχρηστα υλικά και ταξινόμηση των χρήσιμων υλικών, εργαλείων κα ιπαρελκόμενων για να μην εμποδίζουν. ▪ Επαρκής φωτισμός του χώρου.
		Τραυματισμός από θραύσματα τζαμιών	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να μην εργάζονται παράλληλα σε υπερκείμενες και υποκείμενες θέσεις οι εργαζόμενοι – Διαχωρισμός επικινδύνων ζωνών ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Έκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους. ▪ Μεταφορά τζαμιών ανά δύο (τουλάχιστον) εργαζόμενοι με ειδικές βεντούζες
		Έκθεση σε θόρυβο	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή ▪ Χρήση ηχοπετασμάτων ▪ Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Έκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και άνω άκρων (εργαλεία ισχύος)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων ▪ Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. ▪ Ορθή συντήρηση μηχανημάτων ▪ Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυνόμενη εργασία
		Έκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. ▪ Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. ▪ Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. ▪ Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν ▪ Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες

29.	Εργασίες σε όλες τις φάσεις	Εμπλοκή άλλων συνεργείων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Συντονισμός συνεργείων
		Νέο προσληφθέν ή ανειδίκευτο προσωπικό	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εκπαίδευση προσωπικού και χορήγηση ΜΑΠ
		Κακή υγιεινή	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εγκαταστάσεις υγιεινής και Α' Βοηθειών. ▪ Τοποθέτηση κάδων ▪ Τακτική καθαριότητα
30.	Εργασίες Ολοκλήρωσης & Παράδοσης του Έργου	Πτώση προσώπων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στέρεες και καλά στερεωμένες φορητές σκάλες, ράμπες, γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα (κουπαστές). ▪ Να μην χρησιμοποιούνται τριπόδια ή φορητές σκάλες κοντά σε άκρα δαπέδων. ▪ Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων με θωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας. ▪ Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας ▪ Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. ▪ Επαρκής φωτισμός του χώρου. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, ζώνες ασφάλειας
		Πτώσεις υλικών και αντικειμένων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτήριων πετασμάτων. ▪ Η εναπόθεση των υλικών να γίνεται με τάξη, να εξασφαλίζεται η σταθερότητα των σωρών τους και να διευκολύνεται η προώθησή τους ▪ Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων με θωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας. ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματόσχοινων στους γεραμούς ▪ Κατά την εγκατάσταση του ανελκυστήρα να εξασφαλίζεται πλήρη αδρανιοποίηση του συστήματος και να ενεργοποιείται μετά από ασφαλή ακολουθία ενεργειών. Έλεγχος καλής λειτουργίας των φρένων του συστήματος. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ

		Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα	<ul style="list-style-type: none"> -Καλή ορατότητα του χειριστή Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματορρό. Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. Να χρησιμοποιούνται σχοινιά για την σταθεροποίηση μεγάλων επιπέδων ή διαμήκων τμημάτων κατά την μετακίνηση και ανύψωση τους. Κατάλληλη σήμανση επικίνδυνων ζωνών. Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματορρό Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου.
		Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, μεκατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
		Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> Εγκατάσταση και έλεγχος της λειτουργίας του αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη RCD πριν την έναρξη των εργασιών καθημερινά. Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου (μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). Οι καλωδιώσεις εάν είναι προσωρινές δεν πρέπει να

			<p>περνούν από επικίνδυνα σημεία (κουφώματα, δάπεδα, θερμαντικά σώματα, χημικά κλπ.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Επισήμανση των ηλεκτρικών γραμμών στην τοιχοποιία. ▪ Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. ▪ Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: σήμανση των αγωγών υπό τάση, τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. ▪ Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. ▪ Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). ▪ Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (παπούτσια και γάντια ειδικού τύπου)
		Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Τραυματισμός από μηχανολογικό εξοπλισμό και εργαλεία.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Τα εργαλεία να είναι πιστοποιημένα και να συντηρούνται τακτικά. ▪ Χρήση κατάλληλου μηχανολογικού εξοπλισμού και εργαλείων(εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). ▪ Καθαρισμός των χώρων από λιμνάζοντα ύδατα, εύφλεκτα και άχρηστα υλικά και ταξινόμηση των χρησίμων υλικών, εργαλείων και παρελκόμενων για να μην εμποδίζουν. ▪ Επαρκής φωτισμός του χώρου.
		Έκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εναλλαγή εργαζομένων στις επίπονες εργασίες ▪ Τακτά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών. ▪ Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους με την χρήση κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού

		Εκθεση σε σκόνη	<ul style="list-style-type: none"> -Διαβροχή μπάζων -Επαρκής αερισμός χώρων -Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, μάσκες προσώπου και γάντια
		Εκθεση σε θόρυβο	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίναχειριστή -Χρήση ηχοπετασμάτων -Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων -Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Εκθεση σε αναθυμιάσεις από μονωτικά υλικά, χημικά πρόσμικτα κλπ.	<ul style="list-style-type: none"> -Κατάλληλη σήμανση χημικών ουσιών -Τήρηση οδηγιών δελτίων δεδομένων ασφαλείας -Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, μάσκες και γάντια
		Εκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και άνω άκρων (εργαλεία ισχύος)	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων -Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. -Ορθή συντήρηση μηχανημάτων -Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυνόμενη εργασία
		Εκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> -Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. -Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. -Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. -Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν -Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021 (1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)

Ο Μελετητής

Η Προϊστάμενη Τ.Μ.Ε.Ε.

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.»

Παναγιώτα Καλαντζή
Πολιτικός Μηχανικός

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΜΕΤΣΟΒΟΥ 29 - 106 83 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 210 8218119 - FAX: 210 8822601
ΑΦΜ: 998476416 - ΔΟΥ: ΦΑΕΕ ΑΘΗΝΩΝ
ΑΜΑΕ: 63305/01/Β/07/333 - ΑΜ ΤΕΕ 9496

Οι επιβλέποντες:

Κωνσταντίνα Ευθυμίου- Αρχιτέκτων Μηχανικός

Παναγιώτα Καλαντζή- Πολιτικός Μηχανικός

Χρυσή Κανακάκη- Μηχανολόγος Μηχανικός

Η Αναπληρώτρια
Πρόισταμένη Δ.Τ.Υ

Διονυσία Μαρκεσίνη
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΤΤΙΚΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ
ΣΤΟ Ο.Τ.800 ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ
CPV: 45214100-1
NUTS: EL302
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.879.840,00 €
ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ: ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 67/01-11-2021

Φ Α Κ Ε Λ Ο Σ Α Σ Φ Α Λ Ε Ι Α Σ Κ Α Ι Υ Γ Ε Ι Α Σ
(Φ . Α . Υ .)
(Π . Δ . 3 0 5 / 9 6 , ά ρ θ ρ ο 3 - πα ρ . 3 , 7 , 8 , 9 , 1 0 , 1 1)

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021
(1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ	1
1.1 ΕΡΓΟ	2
1.2 ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ	2
1.3 ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ	2
1.4 ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ	2
1.5 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΥΡΙΟΥ ΕΡΓΟΥ	2
1.6 ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΕΡΓΟΥ	2
1.7 ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Φ.Α.Υ.	2
1.8 ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΔΕΙΑΣ	2
1.9 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	2
2. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
3. ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	4
4. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	4
5. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	5
6. ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	6
7. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	7
8. ΔΕΛΤΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	7
9. ΣΧΕΔΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΕΙ»	8
10. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	8
11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	9
11.1 ΟΔΗΓΟΣ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	9
11.2 ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	78
11.3 ΔΕΛΤΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ (MSDS)	79
11.4 ΣΧΕΔΙΑ «ΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΕΙ»	79
11.5 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	79

1. ΓΕΝΙΚΑ

Ο παρών Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας (Φ.Α.Υ.) εκπονείται αποκλειστικά για το Έργο «ΜΕΛΕΤΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΤΟ Ο.Τ. 800», για λογαριασμό του Κυρίου του Έργου και καλύπτει και τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για τον Φάκελο Ασφάλειας & Υγείας του Έργου κατά τη φάση της Μελέτης. Για την εκπόνηση του Φ.Α.Υ. έχουν ληφθεί υπόψη:

- Πλαισιακά διατάγματα της Ελληνικής νομοθεσίας για την ασφάλεια (ενδεικτικά αναφέρονται Ν1568/85, ΠΔ 17/96, ΠΔ 294/88)
- Η Ελληνική νομοθεσία για την ασφάλεια στα εργοτάξια (ενδεικτικά αναφέρονται ΠΔ 305/96, ΠΔ1073/81, ΠΔ 778/80)
- Οι απαιτήσεις του Κύριου του Έργου.

Ο παρών Φ.Α.Υ. θα παραδοθεί στον Ανάδοχο του Έργου, ο οποίος θα πρέπει να τον ενημερώσει σε συνεργασία με τους όποιους υπεργολάβους του, με την προσάρτηση των «ωςκατασκευάσθαι» σχεδίων (asbuiltdrawings) και στη συνέχεια να παραδοθεί στον Κύριο του Έργου.

Ο Φ.Α.Υ. στην τελική έκδοση πρέπει να περιέχει τα εξής στοιχεία:

- Γενικές πληροφορίες για το έργο
- Δεδομένα από το σχεδιασμό του έργου
- Επισημάνσεις για την ασφάλεια και υγεία στο έργο και τις δραστηριότητες σε αυτό
- Μητρώο επεμβάσεων στο έργο
- Οδηγίες ασφαλείας για τη συντήρηση του έργου
- Φύλλα πληροφοριών ασφαλείας των υλικών (MSDS)
- Σχέδια του έργου όπως κατασκευάστηκε
- Πρόγραμμα συντήρησης

Για τη σύνταξη του παρόντος Φ.Α.Υ. έχουν ληφθεί υπόψη και αναγνωρίζονται όλες οι απαιτήσεις της ελληνικής νομοθεσίας.

Σημειώνεται ότι ο Φ.Α.Υ. αποτελεί αναπόσπαστο και ζωντανό στοιχείο της κατασκευής και κυρίως της λειτουργίας του έργου και πρέπει να αναθεωρείται, κάθε φορά που κρίνεται απαραίτητο, ώστε να ανταποκρίνεται έγκαιρα στις λειτουργικές και κατασκευαστικές απαιτήσεις, όπως αυτές θα προκύπτουν κατά την διάρκεια ζωής του έργου σε συνδυασμό με τις εκάστοτε ισχύουσες σχετικές διατάξεις περί ασφαλείας και υγείας, την εκάστοτε εμπειρία και γνώση της επιστήμης και της τέχνης και τις κοινωνικές απαιτήσεις και πρότυπα.

1.1 ΕΡΓΟ

ΜΕΛΕΤΗ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΣΤΟ Ο.Τ. 800

1.2 ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟ

1.3 ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ

ΕΠΙ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ ΣΤΟ Ο.Τ. 800, ΜΕ ΠΡΟΣΩΠΟ ΣΤΙΣ ΟΔΟΥΣ ΠΟΤΙΔΑΙΑΣ & ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΟΣ

1.4 ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ

1.5 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΥΡΙΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ 11, ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ

1.6 ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΕΡΓΟΥ

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.

1.7 ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Φ.Α.Υ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΡΑΤΗΓΕΑΣ

(ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.)

1.8 ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΔΕΙΑΣ

275061/03-08-2021 ΠΡΑΞΗ ΓΙΑ Ο.Α ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3

1.9 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Η περιγραφή των εργασιών που ακολουθεί είναι σύντομη και παρατίθεται για την ευκολότερη κατανόηση του έργου. Η περιγραφή αυτή δεν υποκαθιστά και δεν υπερισχύει της τεχνικής έκθεσης ή οποιοσδήποτε τεχνικής περιγραφής των μελετών του έργου (παραδοτέα της μελέτης εφαρμογής).

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που ακολουθήσουν τροποποιήσεις των μελετών κατά τη διάρκεια των εργασιών, ο Συντονιστής Ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου οφείλει να ενημερώσει την παρούσα σύντομη τεχνική περιγραφή, ώστε να ανταποκρίνεται στα πραγματικά δεδομένα.

Οι εργασίες που προβλέπονται είναι οι ακόλουθες:

- Εργασίες γενικών εκσκαφών
- Εργασίες ξυλοτύπων, οπλισμών σκυροδετήσεων
- Εργασίες επιστρώσεων, επενδύσεων
- Εργασίες τοποθέτησης εσωτερικών και εξωτερικών κουφωμάτων

- Εργασίες Ισχυρών Ρευμάτων
- Εργασίες Ασθενών Ρευμάτων
- Εργασίες Ύδρευσης – Αποχέτευσης
- Εργασίες Κλιματισμού
- Εργασίες Πυρόσβεσης – Πυροπροστασίας
- Εργασίες Αρχιτεκτονικών Τελειωμάτων (Γυψοσανίδες, Ψευδοροφές, Επενδύσεις)
- Τοποθέτηση Εξοπλισμού
- Χρωματισμοί – Τελειώματα – Διαμορφώσεις
- Διαμόρφωση Περιβάλλοντος Χώρου - Φυτεύσεις

Οι εργασίες θα εκτελεστούν με ιδιαίτερη επιμέλεια και προσοχή και πάντα σε συνεννόηση με τους επιβλέποντες μηχανικούς.

2. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Για το έργο συντάχθηκαν οι ακόλουθες μελέτες, οι οποίες πληρούν τις ισχύουσες πολεοδομικές διατάξεις και κανονισμούς:

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (στάδιο Οριστικής μελέτης),

ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ,

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ,

ΜΕΛΕΤΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.

Δ/νση: Αθήνα, Μετσόβου 29, Τ.Κ. 10683,

Τηλ.: 210 8822447 - Fax: 210 8822601

e-mail: anaplasi@tee.gr

Τα δεδομένα που προκύπτουν από το σχεδιασμό του έργου παρουσιάζονται αναλυτικά στις επιμέρους μελέτες του έργου.

Ο Ανάδοχος σε συνεργασία με τους υπεργολάβους του θα συμπληρώσει το παρόν κεφάλαιο του Φ.Α.Υ. με τα εξής:

- Κατάλογο υλικών που ενσωματώθηκαν στο έργο
- Κατάλογο μελετών και σχεδίων «ως κατασκευάσθαι»

3. ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

Κάθε επέμβαση που γίνεται στο κτίριο του Βρεφονηπιακού Σταθμού, καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του, η οποία έχει επίδραση σε θέματα ασφάλειας, πρέπει να καταγράφεται σε αρχείο (πχ μητρώο επεμβάσεων στο έργο). Το μητρώο επεμβάσεων στο έργο πρέπει να ενημερώνεται μετά από κάθε νέα επέμβαση, μετα στοιχεία που θα προκύπτουν κάθε φορά.

Υπόδειγμα Μητρώου Επεμβάσεων στο Έργο παρατίθεται στο παράρτημα του παρόντος Φ.Α.Υ.

4. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Κάθε εργασία συντήρησης του έργου πρέπει να γίνεται κάτω από την εποπτεία του τεχνικού ασφαλείας του αναδόχου των εργασιών συντήρησης. Ο τεχνικός ασφαλείας πρέπει να ενημερώνεται και να παρακολουθεί τις εργασίες, να καταγράφει και να τεκμηριώνει τις αλλαγές, εξασφαλίζοντας ότι συμπληρώνεται το έντυπο ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ ή άλλο ισοδύναμο σύστημα.

Για κάθε επιμέρους εργασία θα τηρούνται:

- Η ελληνική νομοθεσία για την ασφάλεια.
- Οι πλέον της ελληνικής νομοθεσίας απαιτήσεις για την ασφάλεια που θα οριστούν από τον Κύριο του Έργου (μετά από εισήγηση του Τεχνικού Ασφαλείας ή υπόδειξη των αρμοδίων αρχών)
- Απαιτήσεις των αρμοδίων αρχών (ΚΕΠΕΚ).
- Οι οδηγίες των προμηθευτών εξοπλισμού.
- Οι οδηγίες των παρασκευαστών υλικών.

Κάθε εργολάβος που θα αναλάβει την εκτέλεση εργασιών συντήρησης οφείλει να λάβει υπόψη του τα μέτρα προστασίας που αναφέρονται στο παρόν Φ.Α.Υ. και να συντάξει με τη βοήθεια του Τεχνικού του Ασφαλείας μία Γραπτή Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου για όλες τις εργασίες που πρόκειται να εκτελέσει ΠΡΙΝ την έναρξη των εργασιών.

Σημειώνεται επίσης ότι οι οδηγίες θα πρέπει να προκύψουν από την εκτίμηση της επικινδυνότητας της κάθε εργασίας, λαμβάνοντας υπόψη τον τρόπο με τον οποίο αυτή θα υλοποιείται κάθε φορά.

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία ο εργοδότης οφείλει να έχει στη διάθεσή του γραπτή εκτίμηση της επικινδυνότητας (επαγγελματικού κινδύνου).

Για τις συνήθεις εργασίες συντήρησης του έργου παρατίθεται στο παράρτημα Οδηγός Γραπτής Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου. Ο Τεχνικός Ασφαλείας του Αναδόχου που θα αναλάβει τις εργασίες συντήρησης θα πρέπει να φροντίσει για την αναθεώρησή της βάσει τωνπραγματικών συνθηκών εργασίας στο έργο.

5. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σε κάθε περίπτωση πρέπει να αναγνωρίζονται και να προλαμβάνονται οι κίνδυνοι:

- Της εργασίας για το προσωπικό που θα τις αναλάβει.
- Της εργασίας για τους εργαζόμενους / χρήστες του κτιρίου.
- Της εργασίας για τους διερχόμενους πλησίον του έργου.
- Που θα προκαλέσουν ενδεχομένως οι διερχόμενοι, οι χρήστες ή οι εργαζόμενοι στο προσωπικό που θα αναλάβει την εργασία.

Θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε κάθε επέμβαση:

- Οτιδήποτε αντικαθίσταται να είναι συμβατό με την κατασκευή.
- Όταν τοποθετείται νέος εξοπλισμός να καταγράφεται (ενημέρωση μητρώου επεμβάσεων).
- Όταν ενσωματώνονται νέα υλικά να δίνονται τα MSDS τους από τους προμηθευτές και να προσαρτώνται στον Φ.Α.Υ.
- Κάθε εργασία πρέπει να σχεδιάζεται λαμβάνοντας υπόψη τη λειτουργία του εκπαιδευτηρίου.

Πριν από αποξήλωση ή κατεδάφιση μερική ή ολική να εκτιμούνται υλικά που μπορεί:

- να επαναχρησιμοποιηθούν,
- να ανακυκλωθούν,
- να θρυμματιστούν,
- να παράγουν σκόνη,
- να είναι επικίνδυνα.

Επίσης πρέπει να αξιολογηθούν τα υλικά που έχουν χρησιμοποιηθεί με τη γνώση που θα υπάρχει τότε που θα γίνουν οι επεμβάσεις.

6. ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΓΙΑ Κ'ΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στο εργοτάξιο πρέπει να τηρούνται τα παρακάτω βασικά μέτρα ασφάλειας και τήρησης κανόνων υγιεινής:

- Κάθε άτομο στο εργοτάξιο πρέπει να τηρεί τους κανόνες ασφαλείας και υγείας στο έργο που το αφορούν.
- Δεν θα ανατίθεται μία δουλειά σε κανένα άτομο αν δεν είναι σωματικά και πνευματικά κατάλληλο γι' αυτήν.
- Όλα τα άτομα στο εργοτάξιο πρέπει να φορούν κατάλληλο κράνος ασφαλείας. Εξαιρούνται οι χώροι των γραφείων και υγιεινής.
- Όλα τα άτομα στο εργοτάξιο πρέπει να φορούν κατάλληλα υποδήματα. Η ελάχιστη απαίτηση ασφαλείας για τα υποδήματα είναι να έχουν προστατευτική μεταλλική επένδυση για τα δάχτυλα και στη σόλα.
- Όλα τα άτομα στο εργοτάξιο πρέπει να φορούν υψηλής ανακλαστικότητας ενδύματα. Ειδική μέριμνα θα πρέπει να δίνεται στα ενδύματα των εργαζομένων που ασχολούνται με θερμές εργασίες. Τα ενδύματά τους εκτός από υψηλής ανακλαστικότητα θα πρέπει να προσφέρουν ΚΑΙ προστασία από γυμνή φλόγα, πυρακτωμένα σωματίδια κλπ
- Η ασφαλής προσέγγιση και έξοδος πρέπει να εξασφαλίζεται σε όλες τις θέσεις εργασίες και χώρους.
- Όλα τα άτομα πρέπει να συμμορφώνονται με τις οδηγίες της σήμανσης ασφαλείας του Εργοταξίου.
- Πρόχειρες φωτιές με οποιοδήποτε σκοπό (πχ θέρμανση) δεν επιτρέπονται στο εργοτάξιο.
- Απαγορεύεται η χρήση αλκοόλ στους χώρους του εργοταξίου.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα στους χώρους του εργοταξίου.
- Κανένα άτομο δεν επιτρέπεται να επαναπροσδιορίσει, απομακρύνει, τροποποιήσει, χαλάσει, καταστρέψει οποιοδήποτε σήμανση ή εξοπλισμό ασφαλείας.
- Όλοι οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να αναφέρουν οποιαδήποτε ανασφαλή κατάσταση εργασίας και να απευθυνθούν για βοήθεια αν δεν μπορούν να την ελέγξουν μόνοι τους.
- Το εργοτάξιο πρέπει να διατηρείται καθαρό. Όλα τα σκουπίδια πρέπει να εναποτίθενται στους παρεχόμενους κάδους απορριμμάτων.

- Καμία εργασία να μην ξεκινά εάν δεν υπάρχει ο κατάλληλος φωτισμός.
- Μόνο εξουσιοδοτημένα άτομα να χειρίζονται τον εξοπλισμό του εργοταξίου.
- Όλοι οι επισκέπτες στο εργοτάξιο πρέπει να συνοδεύονται από άτομο που γνωρίζει τους χώρους του εργοταξίου και να συμμορφώνονται με τις οδηγίες του.

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση αντίθεσης των παραπάνω βασικών μέτρων ασφάλειας με μέτρα που έχουν ειδικότερη ισχύ, τότε θα εφαρμόζονται τα μέτρα με ειδικότερη ισχύ. Περαιτέρω διερεύνηση πρέπει να διενεργείται εφόσον κριθεί απαραίτητο

7. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ ΓΙΑ ΚΆΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος των εργασιών συντήρησης θα πρέπει να φροντίσει ώστε οι όλοι οι εργαζόμενοι στο έργο (τόσο οι δικοί του, όσο και οι εργαζόμενοι των υπεργολάβων) καθώς και οι τρίτοι (επίβλεψη, Διοίκηση / Τεχνική Υπηρεσία Δήμου, Προμηθευτές κλπ) που πρέπει να επισκεφτούν τους χώρους του έργου, θα ενημερώνονται για τα Γενικά Μέτρα Ασφαλείας στο Εργοτάξιο, ΠΡΙΝ την έναρξη της εργασίας τους / επίσκεψης στο έργο.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρεί αρχεία από τις ενημερώσεις αυτές στις οποίες θα υπάρχουν και οι υπογραφές των ατόμων που ενημερώθηκαν.

8. ΔΕΛΤΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

(στο παράρτημα του Φ.Α.Υ. θα προσαρτηθούν τα δελτία πληροφοριών ασφάλειας (MSDS) των υλικών που θα ενσωματωθούν στο έργο κατά τη διάρκεια της κατασκευής, με ευθύνη του Αναδόχου).

Ο κάθε ανάδοχος που αναλαμβάνει εργασίες στο έργο είναι υποχρεωμένος να προσαρτήσει στο παράρτημα τα δελτία πληροφοριών ασφάλειας (MSDS) των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν για τη συντήρηση και σε ενδεχόμενες επισκευές του κτιρίου.

Σημειώνεται ότι η προσκόμιση των δελτίων πληροφοριών ασφάλειας (MSDS) των υλικών είναι νομοθετική υποχρέωση όλων των προμηθευτών.

Με βάση τις πληροφορίες των MSDS, θα πρέπει να δοθεί από τον ανάδοχο του έργου Πίνακας Ενσωματωμένων-Χρησιμοποιούμενων Επικινδυνών για Ασφάλεια – Υγεία - Περιβάλλον Υλικών που να καταγράφει:

- Ονομασία και τύπος υλικού (χημική ονομασία, εμπορική ονομασία, προέλευση κλπ) για τον ακριβή προσδιορισμό του,
- Θέσεις που έχει χρησιμοποιηθεί-τοποθετηθεί στο έργο,
- Κινδύνους που προκύπτουν από τη χρήση των επικινδυνών υλικών και ειδικά μέτρα προστασίας στη διακίνηση, εφαρμογή, συντήρηση και αντικατάστασή τους.

Ο Πίνακας αυτός πρέπει να ενημερώνεται από τον Κύριο του Έργου αν στη διάρκεια ζωής του έργου (κανονική λειτουργία) προκύψουν νέα στοιχεία για τα υλικά που έχουν χρησιμοποιηθεί (που ενδεχομένως θεωρούνταν αρχικά ακίνδυνα ή άλλης επικινδυνότητας).

9. ΣΧΕΔΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ «ΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΕΙ»

Με ευθύνη του Αναδόχου σε συνεργασία με τους υπεργολάβους του, θα προσαρτηθεί στο παράρτημα του Φ.Α.Υ. ο κατάλογος των σχεδίων «ως κατασκευασθεί» και των μελετών των εργασιών που έχει αναλάβει η εταιρεία.

10. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Με ευθύνη του Αναδόχου σε συνεργασία με τους υπεργολάβους του, θα προσαρτηθεί στο παράρτημα του Φ.Α.Υ. ο πίνακας συντήρησης του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις των κατασκευαστών / προμηθευτών τους.

11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

11.1 ΟΔΗΓΟΣ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ΓΕΕΚ ΑΥΤΗ ΕΧΕΙ ΕΚΠΟΝΗΘΕΙ ΣΕ ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΩΣ ΟΔΗΓΟΣ. ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΘΕΙ ΚΑΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΘΕΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΟΛΑΒΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΕΚΤΕΛΕΣΟΥΝ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΑΔ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ
1.	Προετοιμασία εργοταξίου – Προκαταρκτικές εργασίες	Άναρχη διαμόρφωση εξωτερικών χώρων	<ul style="list-style-type: none"> Εργονομικός σχεδιασμός εργοταξιακών εγκαταστάσεων. Ασφαλή εγκατάσταση εργοταξιακών παροχών. Επικαιροποίηση ανάλογα με την πρόοδο των εργασιών. Αναλυτική καταγραφή εργοταξιακών εγκαταστάσεων σε τοπογραφικό και ανάρτησή του στον πίνακα ανακοινώσεων.
		Απουσία Σημάνσεων	<ul style="list-style-type: none"> Τοποθέτηση σημάνσεων. Επικαιροποίηση ανάλογα με την πρόοδο των εργασιών και τις υφιστάμενες ανάγκες.
		Ελλιπής εκπαίδευση εργαζομένων	<ul style="list-style-type: none"> Εφαρμογή προγράμματος εκπαίδευσης. Εισαγωγική εκπαίδευση στους γενικούς κανόνες πριν την έναρξη των εργασιών. Εξειδικευμένη ανάλογα με το είδος των υπό εκτέλεση εργασιών. Τεκμηρίωση εκπαίδευσης με τηρήση αντίστοιχων αρχείων. Toolbox meetings καθημερινά. Ενημέρωση των Αναδόχων/Υπεργολάβων πριν την έναρξη των εργασιών για τις υποχρεώσεις τους σχετικά με την Ασφάλεια & Υγεία (ορισμός Τεχνικού Ασφαλείας, Ιατρού Εργασίας εφόσον απαιτείται, ΜΕΕΚ, άδειες χειριστών κλπ). Τεκμηρίωση με σχετικό έντυπο.
		Ελαττωματικός εξοπλισμός	<ul style="list-style-type: none"> Προκαταρκτικός έλεγχος εξοπλισμού: ΜΑΠ, εργαλεία χειρός, μηχανήματα, οχήματα κλπ

	Απουσία ΜΑΠ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ενυπόγραφη παραλαβή ΜΑΠ από το σύνολο των εργαζομένων. ▪ Μη χρήση ΜΑΠ που επάγεται από μακρύνηση από τον χώρο του εργοταξίου. ▪ Ορθή αποθήκευση ΜΑΠ.
	Απουσία φαρμακείου	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος επάρκειας φαρμακείου και καταγραφή σε σχετικό έντυπο τεκμηρίωσης. ▪ Ενημέρωση Αναδόχων/Υπεργολάβων για τις υποχρεώσεις τους.
	Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Προμήθεια και τοποθέτηση πυροσβεστήρων. ▪ Καταγραφή αριθμού και θέσεων πυροσβεστήρων για τον έλεγχο αυτών. ▪ Ορισμός και εκπαίδευση ομάδας Πυρασφάλειας
	Αταξία χώρου	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Συνεχής μέριμνα για καθαριότητα και ευταξία του χώρου.
	Ηλεκτροπληξία – Χρήση ΗΜΕγκαταστάσεων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος πριν την χρήση ΗΜΕγκαταστάσεων (ηλεκτρολογικοί πίνακες, εγκαταστάσεις φωτισμού κλπ) μόνο από αδειοδοτημένο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη. ▪ Να μην υπερφορτώνονται οι πίνακες και τα πολύμπριζα. ▪ Έλεγχος γειώσεων. ▪ Φθαρμένα και γυμνά καλώδια να αντικαθίστανται άμεσα. ▪ Εφόσον υπάρχει γεννήτρια αυτή να βρίσκεται σε απόσταση ασφαλείας από γραφεία, εύφλεκτα υλικά και ηλεκτρικούς πίνακες. Μόλις αναπαράγει διπλά της σύστημα πυρόσβεσης.
	Ανεξέλεγκτη κίνηση οχημάτων-μηχανημάτων και πεζών	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος καλής λειτουργίας ΜΕ και ΟΕ. ▪ Προσκόμιση όλων των εγγράφων νομιμοποίησης πριν την έναρξη των εργασιών. ▪ Τήρηση βιβλίου συντηρήσεων. ▪ Προσκόμιση αδειών χειριστών και διπλωμάτων.

		Χειρωνακτική διακίνηση φορτίου	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ελαχιστοποίηση χειρωνακτικής διακίνησης, χρήση μηχανικών μέσων. ▪ Να μην υπερφορτώνονται οιοργάτες. ▪ Εκπαίδευση-ενημέρωση εργαζομένων. ▪ Εξασφάλιση καθαρού και χωρίς εμπόδια χώρου.
		Μηχανική διακίνηση φορτίου	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ανεφοδιασμός μηχανήματος σε πλήρη στάση. ▪ Ανύψωση φορτίου με μικρή ταχύτητα. ▪ Να μην χρησιμοποιούνται φθαρμένες αρτάνες και συρματόσχοινα. ▪ Τα φορτία να δένονται ισχυρά. ▪ Οι γερανοί να είναι πιστοποιημένοι.
		Εκθεση των ματιών σε ακτινοβολία λέιζερ (π.χ. εξοπλισμός τοπογραφικών μετρήσεων με χρήση λέιζερ)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση κατάλληλων προστατευτικών γυαλιών.
		Εκθεση σε ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Απομόνωση του χώρου και των μηχανημάτων ηλεκτροσυγκολλήσεων ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, γάντια και κατάλληλη μάσκα προσώπου
		Πτώση υλικών και αντικειμένων από ύψος.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Εναπόθεση υλικών με τάξη και εξασφάλιση της σταθερότητας των σωρών τους. ▪ Έλεγχος και ορθή χρήση καταλλήλων σαμπανιών/συρματόσχοινων. ▪ Απαγόρευση χρήσης του γερανού όταν επικρατούν ισχυροί άνεμοι (ταχύτητα ανέμου) 10m/sec ▪ Ασφαλής πρόσδεση φορτίου ▪ Καθορισμός επικίνδυνης ζώνης κάτω από την περιοχή διακίνησης αναρτημένων φορτίων και κατάλληλη σήμανση επικινδυνότητας ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Ανατροπή μηχανημάτων/οχημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένα με καμπίνες ασφαλείας. ▪ Εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων

		<p>ή/και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται ή και άλλων μέτρων.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. ▪ Ασφαλής έδραση των πελμάτων των μηχανημάτων (με τάκους και όχι με ετερόκλητα ξύλα) σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ▪ Ασφαλής έδραση του γερανού και στερέωση των αντίβαρων του σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τη σχετική μελέτη όπου αυτή απαιτείται. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Εκθεση σε σκόνη ή/ και αναθυμιάσεις	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Διαβροχή του χώρου όπου είναι εφικτό ▪ Συλλογή και απομάκρυνση αναθυμιάσεων με κινητό συστηματοπικού τεχνητού εξαερισμού. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, κατάλληλη μάσκα προσώπου.
	Εκθεση σε θόρυβο	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστό τύπου καμπίνα χειριστή ▪ Χρήση ηχοπετασμάτων ▪ Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
	Εκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. ▪ Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. ▪ Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. ▪ Κατασκευή στεγαστρών όπου είναι δυνατόν όπως π.χ. στο χώρο επεξεργασίας οπλισμού ▪ Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες

2	Χωματοουργικά	Κατάρρευση εκσκαφής και πτώσεις υλικών και προσώπων από ύψος.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος των μετώπων εκσκαφής και αποκοπή των επισφαλών (επικίνδυνων) όγκων. ▪ Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας ▪ Αντιστηρίξεις πρανών, τοιχωμάτων φρεατίων, παρακείμενων κτιρίων, στύλων κλπ. ▪ Κατάλληλη διαμόρφωση πρανών και ελεγχόμενη άντληση υδάτων για λόγους ευστάθειας. ▪ Περίφραξη ύψους τουλάχιστον 110 cm, πλησίον των άκρων της εκσκαφής ▪ Απόθεση υλικών και στάθμευση μηχανημάτων σε ασφαλή απόσταση από τα χείλη της εκσκαφής . ▪ Ασφαλή μέσα πρόσβασης π.χ. ασφαλή κλιμακοστάσια φορητές σκάλες (με αναπαυτήρια και χειρολαβές όπου απαιτείται) και γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα. ▪ Στα φρεάτια να εγκαθίστανται κλίμακες ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
		Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καλή ορατότητα του χειριστή ▪ Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων ▪ Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο. ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ

		Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματορρό ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων ▪ Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου
		Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας ▪ Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. ▪ Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων ή και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. ▪ Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
		Απρόοπτες εκρήξεις και ηλεκτροπληξίες	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Επισήμανση πιθανών υπόγειων δικτύων παροχής υπηρεσιών ▪ Διακοπή δικτύων παροχής υπηρεσιών(ηλεκτρισμός, φυσικό αέριο, υγραέριο) σε συνεργασία με τις Αρμόδιες Αρχές ▪ Όλοι οι ηλεκτροφόροι αγωγοί πρέπει να χειρίζονται ως να βρίσκονται υπό τάση εκτός και αν υπάρχει γραπτή και φυσική απόδειξη ότι οι αγωγοί είναι απενεργοποιημένοι. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, παπούτσια ασφαλείας και γάντια ειδικού τύπου.
		Εκθεση σε θόρυβο	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή ▪ Χρήση ηχοπετασμάτων ▪ Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων

			<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Εκθεση σε σκόνη	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή Συνεχής διαβροχή των υλικών Ασφαλής διαχείριση τυχόν επικίνδυνων υλικών όπως αμιάντου, τοξικών κλπ. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και μάσκας προσώπου
		Εκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και άνω άκρων (εργαλεία ισχύος)	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. Ορθή συντήρηση μηχανημάτων Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυνόμενη εργασία Ορθή συντήρηση μηχανημάτων Μείωση της ταχύτητας σε ανώμαλους δρόμους
		Εκθεση σε υψηλές/ χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες
3	Φόρτωση – μεταφορά υλικών	Ανεξέλεγκτη κυκλοφορία οχημάτων- μηχανημάτων και πεζών - Βλάβες συστημάτων / ελλιπής ακινητοποίηση	<ul style="list-style-type: none"> Τοποθέτηση πινακίδων απαγόρευσης, πληροφόρησης, υποχρέωσης κλπ, όπου κριθεί απαραίτητο. Έλεγχος καλή λειτουργίας ΜΕ και ΟΕ. Προσκόμιση όλων των εγγράφων νομιμοποίησης πριν την έναρξη των εργασιών. Τήρηση βιβλίου συντηρήσεων. Προσκόμιση αδειών χειριστών και διπλωμάτων. Τήρηση ΚΟΚ. Έλεγχος καλή λειτουργίας οχημάτων και μηχανημάτων έργου. Ύπαρξη βιβλίου συντηρήσεων.

	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων	<ul style="list-style-type: none"> Ελαχιστοποίηση χειρωνακτικής διακίνησης, χρήση μηχανικών μέσων. Να μην υπερφορτώνονται οι εργάτες. Εκπαίδευση – ενημέρωση εργαζομένων. Εξασφάλιση καθαρού και χωρίς εμπόδια χώρου.
	Υπερβολική ταχύτητα	<ul style="list-style-type: none"> Η κίνηση των ΟΕ και ΜΕ να γίνεται με χαμηλές ταχύτητες. Τήρηση ΚΟΚ. Σήμανση ορίων ταχύτητας.
	Μηχανική διακίνηση φορτίου	<ul style="list-style-type: none"> Ανεφοδιασμός μηχανήματος σε πλήρη στάση. Ανύψωση φορτίου με μικρή ταχύτητα. Να μην χρησιμοποιούνται φθαρμένες αρτάνες και συρματόσχοινα. Τα φορτία να δένονται ισχυρά. Οι γερανοί να είναι πιστοποιημένοι.
	Συγκρούσεις μεταξύ οχημάτων ή με σταθερό εμπόδιο	<ul style="list-style-type: none"> Τήρηση διατάξεων ΚΟΚ. Σήμανση οδών κυκλοφορίας. Καθορισμένοι οδοί κυκλοφορίας.
	Συγκρούσεις οχημάτων - πεζών	<ul style="list-style-type: none"> Οι εργαζόμενοι θα τηρούν αποστάσεις ασφαλείας από κινούμενα μηχανήματα και οχήματα. Της δεν πρέπει να αναπαύονται σε επικίνδυνους χώρους. Καθορισμένοι δίοδοι και πεζοδίαδρομοι κυκλοφορίας. Ηχητική προειδοποίηση οπισθοπορείας. Εξοπλισμός των οχημάτων με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα. Χρήση ανακλαστικού γιλέκου.
	Υπερφόρτωση οχημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση ΜΑΠ. Να μην φορτώνεται το μηχάνημα πάνω από το επιτρεπτό όριο. Σε περίπτωση μεταφοράς αδρανών, αυτά δεν θα ξεπερνούν τα χείλη της καρότσας. Θα χρησιμοποιείται το προστατευτικό κάλυμμα της καρότσας.

	Απώλεια κέντρου βάρους του φορτίου κατά την εκφόρτωση	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να μην φορτώνεται το μηχάνημα πάνω από το επιτρεπτό όριο. ▪ Κανένας εργαζόμενος δεν πρέπει να βρίσκεται πίσω από το όχημα κατά την φάση απόθεσης. ▪ Σηματοωρός πρέπει να καθοδηγεί τον χειριστή.
	Πτώση αντικειμένων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση ΜΑΠ. ▪ Τα φορτία να δένονται ισχυρά. ▪ Σηματοωρός να καθοδηγεί το χειριστή. ▪ Απαγορεύεται να βρίσκονται πλησίον του ανυψωτικού οι μη έχοντες εργασία.
	Σκόνη – θόρυβος-δονήσεις - καυσαέρια	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Διαβροχή του χώρου για μείωση επιπέδων σκόνης. ▪ Εξασφάλιση καταλληλότητας περιβάλλοντος εργασίας με την διεξαγωγή μετρήσεων παραγόντων και την καταγραφή των αποτελεσμάτων (καυσαέρια μηχανών εσωτερικής καύσης, σκόνης εισπνεύσιμης/αναπνεύσιμης, ατμοσφαιρικού αέρα, θορύβου)
	Ανεπάρκεια φωτισμού	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος επάρκειας εργοταξιακού φωτισμού με όργανο μέτρησης. ▪ Έλεγχος φωτισμού ασφαλείας.
	Εργασία σε περιοχή όπου υπάρχουν εναέρια και υπόγεια δίκτυα της ΔΕΗ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Πριν την έναρξη των εργασιών θα διερευνηθεί, σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς, η μη ύπαρξη και θέση των υπόγειων δικτύων. Η ακριβής θέση των δικτύων θα επιβεβαιωθεί με επιτόπου ερευνητικές τομές (εφόσον διαπιστωθεί ότι υπάρχουν). ▪ Οι οδηγοί των φορτηγών αυτοκινήτων θα κρατούν αποστάσεις ασφαλείας από εναέρια δίκτυα ηλεκτροδότησης. Για λόγους ευστάθειας των φορτηγών δεν θα κυκλοφορούν με υπερυψωμένες τις καρότσες τους. ▪ Οι χειριστές των μηχανημάτων θα κρατούν αποστάσεις ασφαλείας από πρηνή και υφιστάμενες κατασκευές - εξοπλισμό, δίκτυα. Ο

			χειρισμός των μηχανημάτων πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή.
		Τραυματισμός από εκτίναξη σκύρων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κρανών και ειδικών προστατευτικών γυαλιών από τους εκτελούντες την εργασία
		Ακραία καιρικά φαινόμενα	<ul style="list-style-type: none"> Να γίνεται παύση εργασιών όταν εξελίσσονται ακραία καιρικά φαινόμενα
4	Καλουπώματα στο ίδιο επίπεδο	Κτυπήματα στα χέρια	<ul style="list-style-type: none"> Έμπειρο συνεργείο. Εκτεταμένη χρήση έτοιμων καλουπιών ή ευκολοσύνδετων καλουπιών (μεταλλότυποι, πλαστικότυποι).
		Κτυπήματα στα πόδια	<ul style="list-style-type: none"> Μεταφορά με προσοχή. Παπούτσια ασφαλείας.
		Εκτόξευση μικροαντικειμένων (γρέζια πεταλούδας)	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηψαθυρών πεταλούδων.
5	Μόρφωση οπλισμού	Κτυπήματα από τον οπλισμό	<ul style="list-style-type: none"> Ασφαλή εργαλεία/μηχανές μόρφωσης Κράνος Γάντια
		Πιάσιμο άκρων στο ψαλίδι	<ul style="list-style-type: none"> Γάντια Απόσταση ασφαλείας από το σημείο κοπής
		Μυοσκελετικά	<ul style="list-style-type: none"> Μηχανική μεταφορά οπλισμού. Μεταφορά οπλισμού ανά δύο σε ανεκτές ποσότητες
6	Μεταφορά μορφωμένου οπλισμού	Λύσιμο και πτώση οπλισμού	<ul style="list-style-type: none"> Έμπειροι κουμανταδόροι. Ασφαλές δέσιμο φορτίου (πνιχτό)
		Πτώση φορτίου πάνω σε άτομο, κατασκευή, έργο	<ul style="list-style-type: none"> Έμπειροι κουμανταδόροι. Ασφαλές δέσιμο φορτίου (πνιχτό) Αποστάσεις ασφαλείας.
7	Τοποθέτηση οπλισμού	Κοψίματα	<ul style="list-style-type: none"> Γάντια
		Χτυπήματα	<ul style="list-style-type: none"> Κράνος

		Επαφή με σίδερα (το καλοκαίρι η θερμοκρασία του είναι υψηλή)	<ul style="list-style-type: none"> Καλή καθαριότητα. Χρήση ανυψωτικών.
		Μυοσκελετικές παθήσεις	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση ζώνης
8	Σκυροδετήσεις στο ίδιο επίπεδο	Τσιμέντο στα μάτια	<ul style="list-style-type: none"> Γυαλιά Άμεσο πλύσιμο
		Τσιμέντο στο σώμα	<ul style="list-style-type: none"> Γάντια - Γαλότσες Ρούχα εργασίας που καλύπτουν όλο το σώμα
		Χτύπημα από την μπούμα	<ul style="list-style-type: none"> Οπτική επαφή του χειριστή με τη μπούμα. Καλή επαφή του χειριστή της μπούμας με τον περιβάλλοντα χώρο. Ποτέ ο χειριστής της μπούμας δεν έχει πλάτη σε σταθερά σημεία.
		Τίναγμα και θραύση μπούμας	<ul style="list-style-type: none"> Καλή συντήρηση της πρέσας και καλός καθαρισμός
		Εκτόξευση εγκλωβισμένων σωματιδίων σκυροδέματος	<ul style="list-style-type: none"> Καλός καθαρισμός μπούμας και αντλίας μετά από κάθε χρήση. Άμεση επαφή χειριστή αντλίας και χειριστή μπούμας.
		Υποχώρηση ξυλοτύπου	<ul style="list-style-type: none"> Εγκεκριμένη μελέτη ξυλοτύπου Απαγόρευση χρήσης ημιτελούς σιδη(ξυλο)τύπου Ασφαλής έδραση σιδη(ξυλο)τύπου. Αντιστήριξη
		Ανατροπή αντλίας	<ul style="list-style-type: none"> Έδραση της αντλίας επί σταθερού εδάφους και χρήση συμπαγών τάκων μεγέθους τουλάχιστον 50X50 εκατοστών ανάλογα με το έδαφος και τις καιρικές συνθήκες των τελευταίων ημερών.
		Επαφή με Η/Λ καλώδια	<ul style="list-style-type: none"> Από κοινού αντιμετώπιση του θέματος με εκπρόσωπο της ΔΕΗ. Έλεγχος για καλώδια και στήσιμο σε απόσταση ασφαλείας.
		Γλίστρημα Παραπάτημα	<ul style="list-style-type: none"> Καλό νοικοκυριό.
		Χειρωνακτική διακίνηση	<ul style="list-style-type: none"> Εκπαίδευση προσωπικού.

		Δόνηση από μηχανή συμπίκνωσης του σκυροδέματος	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση (αντικραδασμικών) γαντιών.
9	Χρήση ανυψωτικών διατάξεων	Ανατροπή ανυψωτικής διάταξης	<ul style="list-style-type: none"> Μελέτη εγκατάστασης Αδειούχος χειριστής. Οπτική επαφή με το αντικείμενο (εκπαιδευμένος κουμανταδόρος αν δεν υπάρχει οπτική επαφή του χειριστή με το αντικείμενο συνεχώς). Κατάλληλη έδραση επί σταθερού εδάφους. Χρήση ποδαρικών. Χρήση αντίβαρων. Μελέτη φορτίου και διαδρομής. Απαγόρευση χρήσης γερανού σε συνδυασμό δυνατού ανέμου και μεγάλης επιφάνειας φορτίου.
		Κατάρρευση ανυψωτικής διάταξης	<ul style="list-style-type: none"> Πιστοποιημένη ανυψωτική διάταξη. Διάγραμμα ανυψωτικής ικανότητας. Έλεγχος φορτίου και διαδρομής σε σχέση με την ανυψωτική ικανότητα του μηχανήματος. Περιοδική συντήρηση του μηχανήματος.
		Πτώση φορτίου	<ul style="list-style-type: none"> Πιστοποιημένα CE. Δέσιμο φορτίου από έμπειρο κουμανταδόρο. Απομάκρυνση προσωπικού εκτός διαδρομής φορτίου όπου είναι δυνατό. Κράνος και ανακλαστικό γιλέκο εργαζομένων στην περιοχή. Έλεγχος συμβατότητας ανυψωτικού και παρελκόμενων. Συντήρηση ανυψωτικού. Τοποθέτηση διαγράμματος ανυψωτικής ικανότητας σε εμφανή θέση. Διατάξεις πέδησης. Επαρκής φωτισμός. Απαγόρευση ελεύθερης αιώρησης φορτίου. Απαγόρευση ανάρτησης φορτίων υπό γωνία.

		Πτώση από ύψος λόγω κτυπήματος από μπασδέκα /γάντζο κλπ	<ul style="list-style-type: none"> Κατάλληλο προσωπικό. Οπτική επαφή του χειριστή με το φορτίο ή άμεση επικοινωνία με τον κουμανταδόρο.
		Πρόσκρουση του φορτίου	<ul style="list-style-type: none"> Οπτική επαφή χειριστού και φορτίου. Διακοπή εργασιών με αέρα πάνω από 8 μποφόρ ή και λιγότερο ανάλογα με το βάρος και την επιφάνεια του φορτίου. Έμπειρος κουμανταδόρος σε επικοινωνία με τον χειριστή. Κατακόρυφο μόνο ανασήκωμα του φορτίου. Ιατρικός προέλεγχος χειριστή.
		Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> Προστασία πίνακα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος από καιρικές συνθήκες, μηχανήματα, πρόσβαση, τρίτων. Χρήση αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη (ρελέ). Τακτικός έλεγχος καλωδίων. Χρησιμοποίηση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού προδιαγραφών εργοταξίου (ενισχυμένα (μπλανταρισμένα) καλώδια κλπ.). Χρήση καλωδίων που προδιαγράφει ο Αναδόχος.
		Κτύπημα κεραυνού	<ul style="list-style-type: none"> Αντικεραυνική προστασία μηχανήματος ή περιοχής.
10	Οχήματα/Μ Ε	Τροχαία	<ul style="list-style-type: none"> Αυτοκίνητα σε καλή κατάσταση (συστήματα πέδησης, φωτεινές ενδείξεις κλπ.) Καθαρισμός οδών. Αδειούχοι οδηγοί.
		Συγκρούσεις Μ/Χ ή/και οχημάτων μεταξύ τους ή/και με ανθρώπους ή/και με εμπόδια	<ul style="list-style-type: none"> Σήμανση. Ενημέρωση του προσωπικού. Αδειούχοι χειριστές. Επίβλεψη προσωπικού και μηχανημάτων. Επαρκής συντήρηση Μ/Χ (οχήματος). Έλεγχος καλής λειτουργίας Μ/Χ . Μικρές ταχύτητες οχημάτων. Απόσταση ασφαλείας προσωπικού από Μ/Χ. Ηχητικά και φωτεινά σήματα οπισθοπορείας. Έλεγχος οχημάτων/ΜΕ που εισέρχονται στο

			<p>χώρο των εργασιών.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Τα οχήματα/Μ Ε δεν θα εγκαταλείπονται από τον οδηγό/χειριστή τους όταν είναι σε αναμονή. ▪ Κορνάρισμα πριν την εκκίνηση του οχήματος /ΜΕ. ▪ Απαγορεύεται η παραμονή προσωπικού πίσω ή κοντά σε σταθμευμένο, ακινητοποιημένο ή σε αναμονή όχημα/ΜΕ στο χώρο των εργασιών.
11	Αποθήκευση υλικών	Καταπλάκωση από υλικά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ασφαλής αποθήκευση υλικών κατά είδος. ▪ Οργάνωση αποθηκευτικών χώρων. ▪ Εύκολη πρόσβαση στα αποθηκευμένα υλικά.
		Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Μείωση πυροθερμικού φορτίου ανά θέση αποθήκευσης. ▪ Ασφαλής αποθήκευση υλικών κατά είδος. ▪ Απαγόρευση γυμνής φλόγας και καπνίσματος σε θέσεις αποθήκευσης εύφλεκτων υλικών-κατάλληλη σήμανση και περίφραξη. ▪ Σταθμός πυρόσβεσης.
12	Επικίνδυνα υλικά	Επαφή με επικίνδυνες ουσίες	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση ΜΑΠ (γάντια, γυαλιά, μάσκες). ▪ Μέτρα πυρόσβεσης. ▪ Επαρκής αερισμός. ▪ Εφαρμογή δελτίων ασφαλείας Αναδόχου (MSDS). ▪ Σταθερή τοποθέτηση δοχείων. Κατηγοριοποίηση επικίνδυνων υλικών. Αποθήκευση σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση τους. ▪ Καλό πλύσιμο σε περίπτωση επαφής.
13	Εργαλεία χειρός	Κτυπήματα κυρίως στα χέρια	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καλή κατάσταση εξοπλισμού. ▪ Σωστή συντήρηση και καθαρισμός εργαλείων.
		Πτώση αντικειμένων / εργαλείων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καλός φωτισμός. ▪ Έμπειρο προσωπικό. ▪ Ασφαλής πρόσβαση και σταθερό και ασφαλές (επαρκές) δάπεδο εργασίας.
		Αστοχία εργαλείων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Μηχανήματα CEmarked. ▪ Κατάλληλη επιλογή εργαλείων για κάθε χρήση. ▪ Σωστή συντήρηση και καθαρισμός εργαλείων.

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τακτικός έλεγχος για φθορές.
14	Ηλεκτρικά εργαλεία	Ηλεκτροπληξία εγκαύματα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ειδικευμένο προσωπικό ▪ Εξοπλισμός CEmarked. ▪ Επιλογή κατάλληλου κατά περίπτωση εξοπλισμού. ▪ Συντήρηση εξοπλισμού. ▪ Άμεση αποκατάσταση βλαβών. ▪ Εργασία σε στεγνό δάπεδο.
		Κίνδυνοι για τα μάτια/την ακοή	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση προστατευτικών γυαλιών/ωτοασπίδων
15	Ηλεκτροσυγκολλήσεις	Ηλεκτροπληξία Εγκαύματα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ειδικευμένο προσωπικό. ▪ Συντήρηση εξοπλισμού. ▪ Εργασία σε στεγνό δάπεδο.
		Αέρια	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Αερισμός χώρου.
		Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ειδικευμένο προσωπικό. ▪ Καθαρισμός περιοχής από εύφλεκτα υλικά. ▪ Πυροσβεστήρες σε ετοιμότητα.
16	Καθαριότητα	Επαφή με βλαπτικούς παράγοντες	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Διαχωρισμός υλικών
		Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τοποθέτηση κάδων ▪ Τακτική καθαριότητα
		Πτώσεις	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καθαρισμός χώρων ▪ Χρήση κάδων ▪ Στοιβαξη επαναχρησιμοποιούμενων υλικών
17	Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων	Μυοσκελετικοί τραυματισμοί	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Μείωση χειρωνακτικής διακίνησης με χρήση μηχανικών μέσων ▪ Κατάλληλο προσωπικό ▪ Εξέταση προσωπικού από ΙΕ ▪ Εκπαίδευση εργαζομένων στον ορθό τρόπο χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων
18	Οπτοπλινθοδομές	Πτώση προσώπων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στέρεες και καλά στερεωμένες φορητές σκάλες, ράμπες, γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα (κουπαστές). ▪ Να μην χρησιμοποιούνται τριπόδια ή φορητές

		<p>σκάλες κοντά σε άκρα δαπέδων.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων με θωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας. ▪ Επισημάνση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας ▪ Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. ▪ Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας και να μην υπάρχουν διάκενα στα καλουπωμένα δάπεδα. ▪ Παράλληλη κατασκευή ικριώματος προσόψεως διευκολύνοντας και εξασφαλίζοντας την εργασία και κίνηση προσωπικού και υλικών. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, ζώνες ασφαλείας
	Πτώσεις υλικών και αντικειμένων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτήριων πετασμάτων. ▪ Η εναπόθεση των υλικών να γίνεται με τάξη, να εξασφαλίζεται η σταθερότητα των σωρών τους και να διευκολύνεται η προώθησή τους ▪ Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας και να μην υπάρχουν διάκενα στα καλουπωμένα δάπεδα. ▪ Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων με θωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματοσχοινων στους γερανούς ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ

		Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καλή ορατότητα του χειριστή ▪ Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων ▪ Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματορρό και ιδιαίτερη προσοχή στην κίνηση του γερανού και της αντλίας σκυροδέματος ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ ▪ Τοποθέτηση μικρών γερανών ανύψωσης υλικών σε θέσεις επαρκούς αντοχής. ▪ Σταθερή σύνδεση των αναβατορίων με την μόνιμη κατασκευή. ▪ Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας).
		Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματορρό ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων ▪ Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου.
		Χημικά εγκαύματα από το κονίαμα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, γυαλιά, γάντια και κατάλληλος ρουχισμός.
		Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. ▪ Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών:

		<p>1 σήμανση των αγωγών υπό τάση,</p> <p>2 τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. ▪ Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). ▪ Εγκατάσταση και καθημερινός έλεγχος της λειτουργίας του αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη (RCD) πριν την έναρξη των εργασιών. ▪ Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. ▪ Εγκατάσταση προσωρινών πινάκων διανομής σε επαρκή σημεία του εργοταξίου (π.χ. τουλάχιστο ένα σημείο σε κάθε όροφο) για την αποφυγή χρήσης εύκαμπτων καλωδίων μεγάλου μήκους. ▪ Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου (μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). ▪ Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά.
	Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας ▪ Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. ▪ Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων ή και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. ▪ Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος

		Εκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εναλλαγή εργοδοτούμενων στις επίπονες εργασίες ▪ Τακτά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών. ▪ Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους. ▪ Χρήση ανυψούμενης πλατφόρμας εργασίας για τοποθέτηση τούβλων
		Εκθεση σε θόρυβο πλησίον μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή ▪ Χρήση ηχοπετασμάτων ▪ Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Εκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων και εργαλείων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων ▪ Ορθή συντήρηση μηχανημάτων ▪ Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυμένη εργασία
		Εκθεση σε υψηλές /χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. ▪ Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. ▪ Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. ▪ Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν ▪ Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες
19	Μεταλλικές Κατασκευές	Πτώση προσώπων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στέρεες και καλά στερεωμένες φορητές σκάλες, ράμπες, γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα (κουπαστές). ▪ Να μην χρησιμοποιούνται τριπόδια ή φορητές σκάλες κοντά σε άκρα δαπέδων. ▪ Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων με θωράκια (παραπέτα) ή άλλα

		<p>κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας ▪ Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. ▪ Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας και να μην υπάρχουν διάκενα στα καλουπωμένα δάπεδα. ▪ Παράλληλη κατασκευή ικριώματος προσόψεως διευκολύνοντας και εξασφαλίζοντας την εργασία και κίνηση προσωπικού και υλικών. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, ζώνες ασφάλειας
	Πτώσεις υλικών και αντικειμένων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτήριων πετασμάτων. ▪ Η εναπόθεση των υλικών να γίνεται με τάξη, να εξασφαλίζεται η σταθερότητα των σωρών τους και να διευκολύνεται η προώθηση τους ▪ Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας και να μην υπάρχουν διάκενα στα καλουπωμένα δάπεδα. ▪ Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων με θωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματοσχοινων στους γερανούς ▪ Γενικά πρέπει κατά το δυνατόν η κατασκευή των τμημάτων του φορέα να γίνεται στο έδαφος και κατόπιν να τοποθετούνται στην τελική τους θέση σε ύψος. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ

	Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καλή ορατότητα του χειριστή ▪ Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων ▪ Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματοωρό. ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. ▪ Να χρησιμοποιούνται σχοινιά για την σταθεροποίηση μεγάλων επίπεδων ή διαμήκων τμημάτων κατά την μετακίνηση και ανύψωσή τους. ▪ Κατάλληλη σήμανση επικίνδυνων ζωνών. ▪ Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. ▪ Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: <ul style="list-style-type: none"> 3 σήμανση των αγωγών υπό τάση, 4 τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. ▪ Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. ▪ Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). ▪ Εγκατάσταση και καθημερινός έλεγχος της λειτουργίας του αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη (RCD) πριν την έναρξη των εργασιών. ▪ Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου.

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εγκατάσταση προσωρινών πινάκων διανομής σε επαρκή σημεία του εργοταξίου (π.χ. τουλάχιστο ένα σημείο σε κάθε όροφο) για την αποφυγή χρήσης εύκαμπτων καλωδίων μεγάλου μήκους. ▪ Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου (μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). ▪ Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά.
	Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. ▪ Εφαρμογή συστήματος γραπτής άδειας εργασίας όπου αυτό απαιτείται. ▪ Χρήση βαλβίδων αντεπιστροφής και φλογοπαγίδων. ▪ Έλεγχος ακροφυσίωνσαλμών (χειρολαβών με πέκκα), βαλβίδας φλόγιστρου, φιαλών αερίων, σωλήνων υπό πίεση, καλωδίων και γεννήτριας ηλεκτροσυγκόλλησης και χρήση ηλεκτροδίων μόνον όσων έχουν ▪ Το οξυγόνο των φιαλών να μην έρχεται σε επαφή με λιπαντικά (δεν λιπαίνονται τα κλείστρα) και ρινίσματα σιδήρου. ▪ Οι συγκολλητές να φορούν προστατευτικές δερμάτινες ποδιές και τα ρούχα τους να μην έχουν λερωθεί με λάδια και πετρέλαια ▪ Έλεγχος για εναπομείναντες σπινθήρες έως και μισή ώρα μετά την εργασία συγκόλλησης ή κοπής. ▪ Απομόνωση της θέσης εργασίας ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένα με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματορρό ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης

		<p>εργαζομένων</p> <ul style="list-style-type: none"> Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου.
	Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. Οι ανυψώσεις και μετακινήσεις να γίνονται σε μικρή ταχύτητα. Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων ή και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
	Εκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις	<ul style="list-style-type: none"> Εναλλαγή εργαζομένων στις επίπονες εργασίες Τακτά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών. Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους με την χρήση κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού.
	Εκθεση σε θόρυβο	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή Χρήση ηχοπετασμάτων Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
	Εκθεση σε καπνούς συγκολλήσεων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλου τοπικού συστήματος συλλογής των αναθυμιάσεων Να μην σκύβει ο εργαζόμενος πάνω από το σημείο συγκόλλησης. Κατάλληλος αερισμός του χώρου. Χρήση κατάλληλων Μ.Α.Π, μάσκα προσώπου.

		Εκθεση σε ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> Απομόνωση του χώρου ηλεκτροσυγκολλήσεων Χρήση των κατάλληλων ΜΑΠ
		Εκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και άνω άκρων (εργαλεία ισχύος)	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων Εργονομικό (αντικραδαστικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. Ορθή συντήρηση μηχανημάτων Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυμένη εργασία
		Εκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες
20	Μονώσεις	Πτώση προσώπων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> -Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στέρεες και καλά στερεωμένες φορητές σκάλες, ράμπες, γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα (κουπαστές). Να μην χρησιμοποιούνται τριπόδια ή φορητές σκάλες κοντά σε άκρα δαπέδων. Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων με θωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας. Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας και να μην υπάρχουν διάκενα στα καλουπωμένα

		<p>δάπεδα.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Παράλληλη κατασκευή ικριώματος προσόψεως διευκολύνοντας και εξασφαλίζοντας την εργασία και κίνηση προσωπικού και υλικών. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, ζώνες ασφάλειας
	Πτώσεις υλικών και αντικειμένων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτήριων πετασμάτων. ▪ Η εναπόθεση των υλικών να γίνεται με τάξη, να εξασφαλίζεται η σταθερότητα των σωρών τους και να διευκολύνεται η προώθηση τους ▪ Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας και να μην υπάρχουν διάκενα στα καλουπωμένα δάπεδα. ▪ Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων με θωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματοσχοινών στους γερανούς ▪ Γενικά πρέπει κατά το δυνατόν η κατασκευή των τμημάτων του φορέα να γίνεται στο έδαφος και κατόπιν να τοποθετούνται στην τελική τους θέση σε ύψος. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Καλή ορατότητα του χειριστή ▪ Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων ▪ Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματοδότη. ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. ▪ Να χρησιμοποιούνται σχοινιά για την σταθεροποίηση μεγάλων επίπεδων ή διαμήκων

		<p>τμημάτων κατά την μετακίνηση και ανύψωση τους.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Κατάλληλη σήμανση επικίνδυνων ζωνών. ▪ Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματορρό ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων ▪ Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου.
	Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας ▪ Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. ▪ Οι ανυψώσεις και μετακινήσεις να γίνονται σε μικρή ταχύτητα. ▪ Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων ή και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. ▪ Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
	Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. ▪ Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: <ul style="list-style-type: none"> 5 σήμανση των αγωγών υπό τάση, 6 τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη

		<p>άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. ▪ Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). ▪ Εγκατάσταση και καθημερινός έλεγχος της λειτουργίας του αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη (RCD) πριν την έναρξη των εργασιών. ▪ Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. ▪ Εγκατάσταση προσωρινών πινάκων διανομής σε επαρκή σημεία του εργοταξίου (π.χ. τουλάχιστο ένα σημείο σε κάθε όροφο) για την αποφυγή χρήσης εύκαμπτων καλωδίων μεγάλου μήκους. ▪ Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου (μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). ▪ Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά.
	Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. ▪ Εφαρμογή συστήματος γραπτής άδειας εργασίας όπου αυτό απαιτείται. ▪ Χρήση βαλβίδων αντεπιστροφής και φλογοπαγίδων. ▪ Έλεγχος ακροφυσίωνσαλμών (χειρολαβών με πέκκα), βαλβίδας φλόγιστρου, φιαλών αερίων, σωλήνων υπό πίεση και καλωδίων. ▪ Απομόνωση της θέσης εργασίας ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Εκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εναλλαγή εργαζομένων στις επίπονες εργασίες ▪ Τακτά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών.

		<ul style="list-style-type: none"> Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους με την χρήση κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού
	Εκθεση σε αναθυμιάσεις από μονωτικά υλικά, χημικά πρόσμικτα κλπ.	<ul style="list-style-type: none"> -Οι εργαζόμενοι δεν τρώνε στο χώρο εργασίας Κατάλληλη σήμανση χημικών ουσιών. Τήρηση οδηγιών δελτίων δεδομένων ασφαλείας. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, μάσκας προσώπου και γάντια
	Εκθεση σε θόρυβο	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή Χρήση ηχοπετασμάτων Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
	Εκθεση σε σκόνη, υδρατμούς	<ul style="list-style-type: none"> Διατάξεις απαγωγής σκόνης στα μηχανήματα Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και μάσκας προσώπου.
	Επαφή ρητινών με το δέρμα	<ul style="list-style-type: none"> Ετικέτες στις χημικές ουσίες Ύπαρξη δελτίων δεδομένων ασφαλείας Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, μάσκας προσώπου και γάντια
	Εκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και άνω άκρων (εργαλεία ισχύος)	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. Ορθή συντήρηση μηχανημάτων Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυμένη εργασία
	Εκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες

<p>21 Ικριώματα: Μεταφορά, Εγκατάσταση, Συναρμολόγηση, Αποσυναρμολόγηση, Συντήρηση</p>	<p>Πτώσεις υλικών και ατόμων από ύψος.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. ▪ Χρήση πιστοποιημένων μεταλλικών ικριωμάτων σύμφωνα με τα Ελληνικά ή Ευρωπαϊκά πρότυπα. Σε αντίθετη περίπτωση πρέπει να γίνει μελέτη (στατικοί υπολογισμοί) από τον υπάρχον επιβλέποντα μηχανικό ή άλλο αρμόδιο μηχανικό. ▪ Πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμες στο εργοτάξιο ο Τεχνικός Φάκελος των ικριωμάτων και οι οδηγίες συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων μαζί με το σχέδιο διαμόρφωσης. ▪ Δεν αναμιγνύουμε στοιχεία ικριωμάτων διαφορετικών τύπων και δεν χρησιμοποιούμε διαφορετικού τύπου από τον προβλεπόμενο για τις εργασίες. ▪ Χρήση υγιούς και καθαρής ξυλείας για την κατασκευή ξύλινων ικριωμάτων και δαπέδων εργασίας (μαδέρια με μεταλλικές ενισχύσεις) ▪ Επισήμανση επισφαλών θέσεων εργασίας κατά την συναρμολόγηση ▪ Απαγορεύεται μακροχρόνια απόθεση υλικών πέραν αυτών που θα χρησιμοποιηθούν άμεσα. ▪ Να μην βρίσκονται περισσότεροι των δύο εργαζομένων στο ίδιο δάπεδο εργασίας ▪ Συναρμολόγηση από ειδικευμένο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης και το σχέδιο διαμόρφωσης του κατασκευαστή και επίβλεψη από αρμόδιο πρόσωπο. ▪ Πληρότητα συναρμολόγησης με τους προβλεπόμενους αντισταθμιστικούς συνδέσμους, τις απαιτούμενες συνδέσεις με το κτίριο (υπολογίζονται από τον επιβλέποντα μηχανικό), την επάρκεια των εδράσεων και την πληρότητα των δαπέδων. ▪ Έλεγχος έδρασης, μηχανισμών και
----------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>συρματόσχοινων ανάρτησης και διατάξεων ασφάλειας (φρένων κλπ) στα αναρτόμενα ικριώματα.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτήριων πετασμάτων και χρήση διχτύων προστασίας ▪ Ασφαλείς μέθοδοι προώθησης υλικών και εξοπλισμού και όχι «πάσες». ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματόσχοινων στους γερανούς ▪ Επαρκής φωτισμός του χώρου. ▪ Ασφαλείς θέσεις εργασίας με καθαρά και ανθεκτικά δάπεδα (που να μην υπερφορτώνονται) μεταλλικά ή ξύλινα (από μαδέρια και όχι πλακάτζ) χωρίς διάκενα, με επικαλύψεις στις γωνίες του κτιρίου και με κουπαστές και stop στα άκρα. ▪ Τα προκατασκευασμένα πλαίσια (πύργοι) να πληρούν τις προδιαγραφές ευστάθειας και να έχουν πλήρη προστασία με κιγκλιδώματα (κουπαστές) και φρένα σε όλους τους τροχούς. ▪ Καλή στερέωση φορητών σκαλών και ποτέ πάνω σε δάπεδα εργασίας ικριωμάτων. Σε αυτήν την περίπτωση απαιτούνται ενσωματωμένες σκάλες ανάβασης με ανθρωποθυρίδες στα δάπεδα. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ζώνες ασφαλείας
	<p>Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα κατά την μετακίνηση υλικών, εξοπλισμού και μηχανών που χρησιμοποιούνται στην περιοχή εργασίας.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Καλή ορατότητα του χειριστή ▪ Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων ▪ Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο. ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. ▪ Να χρησιμοποιούνται σχοινιά για την σταθεροποίηση μεγάλων επίπεδων ή διαμήκων

			<p>τμημάτων κατά την μετακίνηση και ανύψωση τους.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Κατάλληλη σήμανση επικίνδυνων ζωνών. ▪ Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ.
		Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. ▪ Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: <ul style="list-style-type: none"> 7 σήμανση των αγωγών υπό τάση, 8 τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. ▪ Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. ▪ Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). ▪ Εγκατάσταση και καθημερινός έλεγχος της λειτουργίας του αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη (RCD) πριν την έναρξη των εργασιών. ▪ Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. ▪ Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). ▪ Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (παπούτσια και γάντια ειδικού τύπου).
		Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από

		<ul style="list-style-type: none"> υπεύθυνο ή σηματορρό ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων ▪ Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου.
	Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας ▪ Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. ▪ Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων ή και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. ▪ Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
	Εκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χειρωνακτική μεταφορά τμημάτων από δύο εργαζόμενους ▪ Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους.
	Εκθεση του δέρματος των χεριών σε λιπαντικά συντήρησης	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση γαντιών εργασίας
	Εκθεση σε δονήσεις ολόκληρου σώματος για τους οδηγούς	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Μηχάνημα με συστήματα απόσβεσης δονήσεων ▪ Εργονομικό (αντικραδαστικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. ▪ Σωστή συντήρηση μηχανημάτων ▪ Μείωση της ταχύτητας σε ανώμαλους δρόμους
	Εκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Διαλείμματα σε κατάλληλο σκιερό χώρο ή στέγαστρα και λήψη νερού. ▪ Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. ▪ Επίσης πληρότητα ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου. ▪ Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες.

22	<p>Ηλεκτρο /Μηχανολογικές Εγκαταστάσεις</p>	<p>Πτώσεις υλικών και ατόμων από ύψος ή πτώση σε φρεάτιο</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στερεές και καλά στερεωμένες φορητές σκάλες και γεφυρώσεις-περάσματα και ικριώματα με ανθεκτικά καθαρά δάπεδα (που να μην υπερφορτώνονται) και κιγκλιδώματα (κουπαστές). Να μην τοποθετούνται τριπόδια (καβαλέτα) σε εξώστες. ▪ Επισημάνση και περίφραξη ανοιγμάτων στις πλάκες για την διέλευση αγωγών ή κλιμάκων. ▪ Τοποθέτηση μικρών γερανών ή βαρούλκων/παλάγκων για την ανύψωση υλικών σε θέσεις επαρκούς αντοχής. ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματοσχοινων στους γερανούς ▪ Προστασία από πτώση σε άκρα με χρήση διχτύων συγκράτησης και ζωνών ασφαλείας προσδεμένα ή αγκυρωμένα επαρκώς στο κτίριο. ▪ Προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, σε ξυλότυπο, σε ανοίγματα, με κατάλληλα κιγκλιδώματα ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. ▪ Τα κινητά ικριώματα να πληρούν τις προδιαγραφές ευστάθειας σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή/και την σχετική μελέτη. Να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλα κιγκλιδώματα. Και φρένα σε όλους τους τροχούς. Η λειτουργικότητα των φρένων πρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε χρήση. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ζώνης εργαλείων
		<p>Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα κατά την μετακίνηση υλικών, εξοπλισμού και μηχανών που χρησιμοποιούνται στην περιοχή εργασίας</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). ▪ Συντήρηση ακολουθώντας τις διαδικασίες και οδηγίες του κατασκευαστή ▪ Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων και των εργαζομένων. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και

		<p>εργοδοτούμενων από υπεύθυνο ή σηματοωρό.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ηχητικά και οπτικά σήματα στα μηχανήματα. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ.
	Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματοωρό ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων ▪ Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου.
	Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας ▪ Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. ▪ Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων ή και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. ▪ Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
	Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. ▪ Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: <ul style="list-style-type: none"> 9 σήμανση των αγωγών υπό τάση, 10 τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε 11 συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. ▪ Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια.

		<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). Εγκατάσταση και καθημερινός έλεγχος της λειτουργίας του αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη (RCD) πριν την έναρξη των εργασιών. Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου (μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά. Οι καλωδιώσεις εάν είναι προσωρινές δεν πρέπει να περνούν από επικίνδυνα σημεία (κουφώματα, δάπεδα, θερμαντικά σώματα, χημικά κλπ.) Οι μπαλαντέζες να είναι χαμηλής τάσης με μετασχηματιστή. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (παπούτσια και γάντια ειδικού τύπου). Ηλεκτρολογικές εργασίες από κατάλληλης άδειας Ηλεκτρολόγο
	Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. Χρήση βαλβίδων αντεπιστροφής και φλογοπαγίδων. Έλεγχος ακροφυσίωνσαλμών (χειρολαβών με πέκκα), βαλβίδας φλόγιστρου, φιαλών αερίων, σωλήνων υπό πίεση, καλωδίων και γεννήτριας ηλεκτροσυγκόλλησης και χρήση ηλεκτροδίων μόνον όσων έχουν Το οξυγόνο των φιαλών να μην έρχεται σε επαφή με λιπαντικά (δεν λιπαίνονται τα κλείστρα) και ρινίσματα σιδήρου. Οι συγκολλητές να φορούν προστατευτικές δερμάτινες ποδιές και τα ρούχα τους να μην έχουν λερωθεί με λάδια και πετρέλαια

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος για εναπομείναντες σπινθήρες έως και μισή ώρα μετά την εργασία συγκόλλησης ή κοπής. ▪ Απομόνωση της θέσης εργασίας ▪ Κατά την δοκιμή των εγκαταστάσεων να μην παραβρίσκονται εργοδοτούμενοι κοντά σε επικίνδυνα σημεία (μοτέρ ανελκυστήρων, πόρτες ανελκυστήρων, λέβητες θέρμανσης) ▪ Τα εργαλεία και ο μηχανολ. εξοπλισμός να είναι πιστοποιημένα και να συντηρούνται τακτικά ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Εκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εναλλαγή εργοδοτούμενων στις επίπονες εργασίες ▪ Τακτά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών. ▪ Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους με την χρήση κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού.
	Εκθεση σε ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Απομόνωση του χώρου ηλεκτροσυγκολλήσεων ▪ Χρήση των κατάλληλων ΜΑΠ
	Εκθεση σε καπνούς συγκολλήσεων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση κατάλληλου τοπικού συστήματος συλλογής των αναθυμιάσεων ▪ Να μην σκύβει ο εργαζόμενος πάνω από το σημείο συγκόλλησης. ▪ Κατάλληλος αερισμός του χώρου. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, μάσκα προσώπου.
	Εκθεση σε υδραυλικά, ψυκτικά υγρά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Επαρκής αερισμός χώρου ▪ Επιλογή υγρών ήπιων ιδιοτήτων ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ.
	Εκθεση σε θόρυβο.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή ▪ Χρήση ηχοπετασμάτων ▪ Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων

		<p>Εκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και άνω άκρων (εργαλεία ισχύος)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. Ορθή συντήρηση μηχανημάτων Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυμένη εργασία
23	Επιχρίσματα	<p>Πτώσεις προσώπων από ύψος</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στέρεες φορητές σκάλες και γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα (κουπαστές). Να μην τοποθετούνται τριπόδια (καβαλέτα) σε εξώστες. Απαγόρευση χρήσης φορητών σκαλών ως θέσεων εργασίας. Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας και να μην υπάρχουν διάκενα στα καλουπωμένα δάπεδα. Προστασία από πτώση σε άκρα με χρήση δικτύων συγκράτησης και ζωνών ασφαλείας προσδεμένα ή αγκυρωμένα επαρκώς στο κτίριο. Προστασία από πτώση σε άκρα δαπέδων, σε ανοίγματα και εξώστες, με κατάλληλα κιγκλιδώματα ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. Τα κινητά ικριώματα να πληρούν τις προδιαγραφές ευστάθειας σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή/και την σχετική μελέτη. Να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλα κιγκλιδώματα. Και φρένα σε όλους τους τροχούς. Η λειτουργικότητα των φρένων πρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε χρήση. Χρήση δικτύων ασφαλείας Παράλληλη κατασκευή ικριώματος προσόψεως

		<p>που διευκολύνει και εξασφαλίζει την κίνηση και εργασία του προσωπικού.</p> <ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, ζώνες ασφάλειας και ζώνες εργαλείων.
	Πτώση υλικών και αντικειμένων από ύψος και καταπλάκωση προσώπων από υλικά	<ul style="list-style-type: none"> -Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτήριων πετασμάτων. Χρήση ικριωμάτων και εξεδρών εργασίας εφοδιασμένων με κατάλληλα θωράκια (παραπέτα), δίκτυα προστασίας ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων με θωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ξυλότυπου, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας. Χρήση δικτύων ασφαλείας Να μην εργάζονται παράλληλα σε υπερκείμενες και υποκείμενες θέσεις οι εργαζόμενοι Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματοσκοινών στους γερανούς. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ζώνες εργαλείων.
	Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα κατά την μετακίνηση υλικών, εξοπλισμού και μηχανών που χρησιμοποιούνται στην περιοχή εργασίας	<ul style="list-style-type: none"> Καλή ορατότητα του χειριστή Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και εργοδοτούμενων από υπεύθυνο ή σηματοωρό Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή. Τοποθέτησης μικρών γερανών ανύψωσης υλικών σε θέσεις επαρκούς αντοχής. Τα αναβατόρια να είναι σταθερά συνδεδεμένα με το κτίριο. Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ Συντήρηση ακολουθώντας τις διαδικασίες και οδηγίες του κατασκευαστή

	Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένα με ηχητικά και οπτικά σήματα. Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματορρό Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου.
	Χημικά εγκαύματα από τον ασβέστη των επιχρισμάτων τοιχοποιίας	<ul style="list-style-type: none"> Περίφραξη του "λάκκουτουασβέστη" Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και προστατευτικών γαντιών.
	Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: <ul style="list-style-type: none"> 12 σήμανση των αγωγών υπό τάση, 13 τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). Εγκατάσταση και καθημερινός έλεγχος της λειτουργίας του αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη (RCD) πριν την έναρξη των εργασιών καθημερινά. Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου (μονώσεις και καλωδιώσεις

		<p>αντοχής, γειώσεις κλπ.).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (παπούτσια και γάντια ειδικού τύπου).
	Πυρκαγιά και έκρηξη	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Να απαγορεύεται το κάπνισμα και να προστατεύεται ο εξοπλισμός από την δημιουργία σπινθήρων σε χώρους όπου είναι δυνατόν να δημιουργηθούν εκρηκτικά μίγματα από πτητικά στοιχεία υλικών βαφής. ▪ Οι αεροσυμπιεστές να έχουν βαλβίδες εκτόνωσης υπερπίεσης και γρήγορης απελευθέρωσης. Να παρακολουθούνται οι ψυκτικοί υδροθάλαμοι των κυλίνδρων των αεροσυμπιεστών. ▪ Χρήση του εξοπλισμού από έμπειρο προσωπικό και να ακολουθούνται πιστά οι οδηγίες του κατασκευαστή για χρήση και φύλαξη του. ▪ Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. ▪ Απαγόρευση καπνίσματος σε εύφλεκτο περιβάλλον ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Τραυματισμός από μηχανολογικό εξοπλισμό και εργαλεία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τα εργαλεία να είναι πιστοποιημένα και να συντηρούνται τακτικά. ▪ Χρήση κατάλληλων μηχανολογικού εξοπλισμού και εργαλείων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφαλείας). ▪ Καθαρισμός των χώρων από λιμνάζοντα ύδατα, εύφλεκτα και άχρηστα υλικά και ταξινόμηση των χρησίμων υλικών, εργαλείων και παρελκόμενων για να μην εμποδίζουν. ▪ Επαρκής φωτισμός του χώρου.
	Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας ▪ Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς.

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων ή και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. - Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
	Εκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις (εφαρμογή επιχρισμάτων, χειρωνακτική μεταφορά φορτίων)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Εναλλαγή εργαζομένων στις επίπονες εργασίες ▪ Τακτά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών. ▪ Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους με την χρήση κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού
	Εκθεση σε θόρυβο πλησίον μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή ▪ Χρήση ηχοπετασμάτων ▪ Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
	Εκθεση σε σκόνη	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Διατάξεις απαγωγής σκόνης στα μηχανήματα ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, μάσκας προσώπου και γάντια
	Εκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και των άνω άκρων (εργαλεία ισχύος)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων ▪ Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. ▪ Ορθή συντήρηση μηχανημάτων ▪ Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυμένη εργασία
	Εκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. ▪ Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. ▪ Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. ▪ Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν.

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες.
24	<p>Ξηρά Δόμηση:</p> <p>Γυψοσανίδες,</p> <p>Τσιμεντοσανίδεςκλπ</p>	<p>Πτώσεις, υλικών και ατόμων από ύψος</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στέρεες φορητές σκάλες και γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα (κουπαστές). Να μην τοποθετούνται τριπόδια (καβαλέτα) σε εξώστες. ▪ Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας. ▪ Επαρκής φωτισμός του χώρου. ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματόσχοινων στους γεραμούς ▪ Απαγόρευση χρήσης φορητών σκαλών ως θέσεων εργασίας. ▪ Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας ▪ Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. ▪ Προστασία από πτώση σε άκρα δαπέδων και σε ανοίγματα με κατάλληλα κιγκλιδώματα ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. ▪ Τα κινητά ικριώματα να πληρούν τις προδιαγραφές ευστάθειας σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή/και την σχετική μελέτη. Να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλα κιγκλιδώματα. και φρένα σε όλους τους τροχούς. Η λειτουργικότητα των φρένων πρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε χρήση. ▪ Χρήση μόνο των κατάλληλων διατάξεων ανύψωσης, μεταφοράς υλικών. ▪ Παράλληλη κατασκευή ικριώματος προσόψεως με δίκτυ προστασίας που διευκολύνει και εξασφαλίζει την κίνηση και εργασία του προσωπικού. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ζώνης εργαλείων.
		<p>Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα κατά την μετακίνηση</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καλή ορατότητα του χειριστή ▪ Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων

	υλικών, εξοπλισμού και μηχανών που χρησιμοποιούνται στην περιοχή εργασίας	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και εργοδοτούμενων από υπεύθυνο ή σηματορρό ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα ▪ Τοποθέτηση μικρών γερανών ανύψωσης υλικών σε θέσεις επαρκούς αντοχής. <p>14 Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ.</p>
	Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων ▪ Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Εγκατάσταση και έλεγχος της λειτουργίας του αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη RCD πριν την έναρξη των εργασιών καθημερινά. ▪ Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. ▪ Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου (μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). ▪ Οι καλωδιώσεις εάν είναι προσωρινές δεν πρέπει να περνούν από επικίνδυνα σημεία (κουφώματα, δάπεδα, θερμαντικά σώματα, χημικά κλπ.) ▪ Επισήμανση των ηλεκτρικών γραμμών στην τοιχοποιία. ▪ Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. ▪ Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: <p>15 σήμανση των αγωγών υπό τάση, 16 τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη</p>

		<p>άλλων μέτρων σε 17 συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. ▪ Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). ▪ Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (παπούτσια και γάντια ειδικού τύπου).
	Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Τραυματισμός από μηχανολογικό εξοπλισμό και εργαλεία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τα εργαλεία να είναι πιστοποιημένα και να συντηρούνται τακτικά. ▪ Χρήση κατάλληλου μηχανολογικού εξοπλισμού και εργαλείων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφαλείας). ▪ Καθαρισμός των χώρων από λιμνάζοντα ύδατα, εύφλεκτα και άχρηστα υλικά και ταξινόμηση των χρησίμων υλικών, εργαλείων και παρελκόμενων για να μην εμποδίζουν ▪ Επαρκής φωτισμός του χώρου.
	Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας ▪ Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. ▪ Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων ή και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. ▪ Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος

		Εκθεση των ματιών σε ακτινοβολία λέιζερ (εργαλεία χωροστάθμησης λέιζερ)	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (προστατευτικά γυαλιά)
		Εκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις (τοποθέτηση ψευδοροφών, άβολες στάσεις σώματος, χειρωνακτική μεταφορά υλικών)	<ul style="list-style-type: none"> Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους. Εναλλαγή εργοδοτούμενων στις επίπονες εργασίες. Τακτικά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών.
		Εκθεση σε θόρυβο πλησίον μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> -Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Εκθεση σε σκόνη (κατά την κοπή και τοποθέτηση των σανίδων)	<ul style="list-style-type: none"> -Διατάξεις απαγωγής σκόνης. Επαρκής αερισμός χώρου Απαγορεύεται η χρήση υλικών που περιέχουν αμίαντο Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ μάσκας προσώπου και γάντια.
		Εκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και των άνω άκρων (εργαλεία ισχύος)	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. Ορθή συντήρηση μηχανημάτων Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυμένη εργασία
		Εκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> Διαλείμματα σε κατάλληλο χώρο και λήψη υγρών Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες. Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους
25	Χρωματισμοί	Πτώσεις, υλικών και προσώπων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στέρεες και καλά στερεωμένες φορητές σκάλες και γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα (κουπαστές). Να μην τοποθετούνται τριπόδια (καβαλέτα) σε εξώστες.

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Επισήμανση επισφαλών θέσεων εργασίας ▪ Επαρκής φωτισμός του χώρου. ▪ Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας. ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματόσχοινων στους γερανούς ▪ Κατασκευή ικριώματος προσόψεως διευκολύνοντας και εξασφαλίζοντας την εργασία και κίνηση προσωπικού και υλικών. ▪ Προστασία από πτώση σε άκρα με χρήση διχτύων συγκράτησης και ζωνών ασφαλείας προσδεδεμένα ή αγκυρωμένα επαρκώς στο κτίριο. ▪ Προστασία από πτώση σε άκρα δαπέδων, σε ανοίγματα και εξώστες, με κατάλληλα κιγκλιδώματα ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. ▪ Τα κινητά ικριώματα να πληρούν τις προδιαγραφές ευστάθειας σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή/και την σχετική μελέτη. Να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλα κιγκλιδώματα. Και φρένα σε όλους τους τροχούς. Η λειτουργικότητα των φρένων πρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε χρήση. ▪ Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτριών πετασμάτων. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και μάσκες προσώπου (όπου απαιτείται)
	Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Καλή ορατότητα του χειριστή ▪ Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων ▪ Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματορρό. ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. ▪ Να χρησιμοποιούνται σχοινιά για την σταθεροποίηση μεγάλων επίπεδων ή διαμήκων τμημάτων κατά την μετακίνηση και ανύψωση

			<p>τους.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Κατάλληλη σήμανση επικίνδυνων ζωνών. ▪ Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ.
	Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματορρό ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων ▪ Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου
	Ασφυξία, δηλητηριάσεις (π.χ από οργανικούς διαλύτες βαφών)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Επαρκής αερισμός του χώρου. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και προστατευτικών μασκών.
	Ηλεκτροπληξία		<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. ▪ Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: <ul style="list-style-type: none"> 18 σήμανση των αγωγών υπό τάση. 19 τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. ▪ Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. ▪ Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). ▪ Εγκατάσταση και καθημερινός έλεγχος της λειτουργίας του αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη

		<p>(RCD) πριν την έναρξη των εργασιών καθημερινά.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. ▪ Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου (μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). ▪ Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (παπούτσια και γάντια ειδικού τύπου).
	Πυρκαγιά και έκρηξη	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Να απαγορεύεται το κάπνισμα και να προστατεύεται ο εξοπλισμός από την δημιουργία σπινθήρων σε χώρους όπου είναι δυνατόν να δημιουργηθούν εκρηκτικά μίγματα από πτητικά στοιχεία υλικών βαφής. ▪ Οι αεροσυμπιεστές να έχουν βαλβίδες εκτόνωσης υπερπίεσης και γρήγορης απελευθέρωσης. Να παρακολουθούνται οι ψυκτικοί υδροθάλαμοι των κυλίνδρων των αεροσυμπιεστών. ▪ Χρήση του εξοπλισμού από έμπειρο προσωπικό και να ακολουθούνται πιστά οι οδηγίες του κατασκευαστή για χρήση και φύλαξη του. ▪ Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. ▪ Απαγόρευση καπνίσματος σε εύφλεκτο περιβάλλον ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Τραυματισμός από μηχανολογικό εξοπλισμό και εργαλεία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τα εργαλεία να είναι πιστοποιημένα και να συντηρούνται τακτικά. ▪ Χρήση κατάλληλων μηχανολογικού εξοπλισμού και εργαλείων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). ▪ Καθαρισμός των χώρων από λιμνάζοντα ύδατα, εύφλεκτα και άχρηστα υλικά και ταξινόμηση των

		<p>χρήσιμων υλικών, εργαλείων και παρελκόμενων για να μην εμποδίζουν.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Επαρκής φωτισμός του χώρου.
	Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας ▪ Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. ▪ Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων ή και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. ▪ Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
	Εκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις (βαφές, χειρωνακτική διακίνηση)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους. ▪ Εναλλαγή εργοδοτούμενων στις επίπονες εργασίες. ▪ Τακτά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών.
	Εκθεση σε θόρυβο πλησίον μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή ▪ Χρήση ηχοπετασμάτων ▪ Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
	Εκθεση σε αναθυμιάσεις από πτητικά υλικά βαφών και επαφή με διαλύτες και άλλα χημικά.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Επαρκής αερισμός χώρου ▪ Κατάλληλη σήμανση χημικών ουσιών ▪ Τήρηση οδηγιών δελτίων δεδομένων ασφάλειας ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, προστατευτικές μάσκες και γάντια
	Εκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. ▪ Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. ▪ Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους.

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν ▪ Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες
26	Επένδυση Τοίχων και Δαπέδων	Πτώσεις προσώπων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στέρεες φορητές σκάλες και γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα (κουπαστές). Να μην τοποθετούνται τριπόδια (καβαλέτα) σε εξώστες. ▪ Απαγόρευση χρήσης φορητών σκαλών ως θέσεων εργασίας. ▪ Επισημάνση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας ▪ Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. ▪ Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας και να μην υπάρχουν διάκενα στα καλουπωμένα δάπεδα. ▪ Προστασία από πτώση σε άκρα με χρήση δικτύων συγκράτησης και ζωνών ασφαλείας προσδεμένα ή αγκυρωμένα επαρκώς στο κτίριο. ▪ Προστασία από πτώση σε άκρα δαπέδων, σε ανοίγματα και εξώστες, με κατάλληλα κιγκλιδώματα ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. ▪ Τα κινητά ικριώματα να πληρούν τις προδιαγραφές ευστάθειας σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή/και την σχετική μελέτη. Να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλα κιγκλιδώματα. Και φρένα σε όλους τους τροχούς. Η λειτουργικότητα των φρένων πρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε χρήση. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Παράλληλη κατασκευή ικριώματος προσόψεως που διευκολύνει και εξασφαλίζει την κίνηση και εργασία του προσωπικού. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, ζώνες ασφάλειας και ζώνες εργαλείων.

	Πτώση υλικών και αντικειμένων από ύψος και καταπλάκωση προσώπων από υλικά	<ul style="list-style-type: none"> Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτήριων πετασμάτων. Χρήση ικριωμάτων και εξεδρών εργασίας εφοδιασμένων με κατάλληλα θωράκια (παραπέτα), δίκτυα προστασίας ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων με θωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ξυλότυπου, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας. Χρήση δικτύων ασφαλείας Να μην εργάζονται παράλληλα σε υπερκείμενες και υποκείμενες θέσεις οι εργαζόμενοι Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματοσκοινών στους γεραμούς. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ζώνες εργαλείων.
	Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα	<ul style="list-style-type: none"> -Καλή ορατότητα του χειριστή Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο. Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. Να χρησιμοποιούνται σχοινιά για την σταθεροποίηση μεγάλων επίπεδων ή διαμήκων τμημάτων κατά την μετακίνηση και ανύψωση τους. Κατάλληλη σήμανση επικίνδυνων ζωνών. Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφαλείας). Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από

		<ul style="list-style-type: none"> υπεύθυνο ή σηματορρό ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων ▪ Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου.
	Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας ▪ Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. ▪ Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων ή και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. - Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
	Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. ▪ Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: 20 σήμανση των αγωγών υπό τάση, 21 τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. ▪ Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. ▪ Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). ▪ Εγκατάσταση και καθημερινός έλεγχος της λειτουργίας του αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη (RCD) πριν την έναρξη των εργασιών καθημερινά.

		<ul style="list-style-type: none"> Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου (μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (παπούτσια και γάντια ειδικού τύπου).
	Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. Απομόνωση της θέσης εργασίας Απαγόρευση καπνίσματος σε εύφλεκτο περιβάλλον Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Τραυματισμός από μηχανολογικό εξοπλισμό και εργαλεία.	<ul style="list-style-type: none"> Τα εργαλεία να είναι πιστοποιημένα και να συντηρούνται τακτικά. Χρήση κατάλληλου μηχανολογικού εξοπλισμού και εργαλείων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). Καθαρισμός των χώρων από λιμνάζοντα ύδατα, εύφλεκτα και άχρηστα υλικά και ταξινόμηση των χρησίμων υλικών, εργαλείων και παρελκόμενων για να μην εμποδίζουν. Επαρκής φωτισμός του χώρου.
	Εκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις (εργασία στα γόνατα, χειρωνακτική μεταφορά)	<ul style="list-style-type: none"> Εναλλαγή εργοδοτούμενων στις επίπονες εργασίες Τακτά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών. Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους με την χρήση κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού. Χρήση επικνημίδων
	Εκθεση σε σκόνη, σε χημικά παρασκευάσματα για την επεξεργασία υλικών επίστρωσης	<ul style="list-style-type: none"> Ετικέτες στις χημικές ουσίες Ύπαρξη δελτίων δεδομένων ασφάλειας Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ

		Εκθεση σε θόρυβο πλησίον μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή Χρήση ηχοπετασμάτων Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Εκθεση σε αναθυμιάσεις από πτητικά υλικά βαφών και επαφή με διαλύτες και άλλα χημικά.	<ul style="list-style-type: none"> -Επαρκής αερισμός χώρου Κατάλληλη σήμανση χημικών ουσιών Τήρηση οδηγιών δελτίων δεδομένων ασφαλείας Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, προστατευτικές μάσκες και γάντια.
		Εκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> -Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες
27	Συναρμολογήσεις-Εγκατάσταση Κουφωμάτων, Εξοπλισμού	Πτώσεις προσώπων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> -Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στέρεες φορητές σκάλες και γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και κιγκλιδώματα (κουπαστές). Να μην τοποθετούνται τριπόδια (καβαλέτα) σε εξώστες. Απαγόρευση χρήσης φορητών σκαλών ως θέσεων εργασίας. Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. Να μην υπερφορτώνονται τα δάπεδα εργασίας και να μην υπάρχουν διάκενα στα καλουπωμένα δάπεδα. Προστασία από πτώση σε άκρα με χρήση διχτύων συγκράτησης και ζωνών ασφαλείας προσδεδεμένα ή αγκυρωμένα επαρκώς στο

		<p>κτίριο.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Προστασία από πτώση σε άκρα δαπέδων, σε ανοίγματα και εξώστες, με κατάλληλα κιγκλιδώματα ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. ▪ Τα κινητά ικριώματα να πληρούν τις προδιαγραφές ευστάθειας σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή/και την σχετική μελέτη. Να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλα κιγκλιδώματα. Και φρένα σε όλους τους τροχούς. Η λειτουργικότητα των φρένων πρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε χρήση. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Παράλληλη κατασκευή ικριώματος προσόψεως που διευκολύνει και εξασφαλίζει την κίνηση και εργασία του προσωπικού. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, ζώνες ασφάλειας και ζώνες εργαλείων
	Πτώση υλικών και αντικειμένων από ύψος και καταπλάκωση προσώπων από υλικά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτήριων πετασμάτων. ▪ Χρήση ικριωμάτων και εξεδρών εργασίας εφοδιασμένων με κατάλληλα θωράκια (παραπέτα), δίκτυα προστασίας ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. ▪ Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων με θωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ξυλότυπου, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Να μην εργάζονται παράλληλα σε υπερκείμενες και υποκείμενες θέσεις οι εργαζόμενοι ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματοσκοινων στους γερανούς. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ζώνες εργαλείων.
	Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Καλή ορατότητα του χειριστή -Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων -Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά

		<p>σήματα.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο. - Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. ▪ Να χρησιμοποιούνται σχοινιά για την σταθεροποίηση μεγάλων επίπεδων ή διαμήκων τμημάτων κατά την μετακίνηση και ανύψωση τους. ▪ Κατάλληλη σήμανση επικίνδυνων ζωνών. ▪ Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ.
	Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων ▪ Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου
	Ανατροπή μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας ▪ Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. ▪ Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων ή και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. ▪ Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος

	Ηλεκτροπληξία	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. ▪ Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: <ul style="list-style-type: none"> 22 σήμανση των αγωγών υπό τάση, 23 τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. ▪ Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. ▪ Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). ▪ Εγκατάσταση και καθημερινός έλεγχος της λειτουργίας του αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη (RCD) πριν την έναρξη των εργασιών καθημερινά. ▪ Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. ▪ Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου (μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). ▪ Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (παπούτσια και γάντια ειδικού τύπου).
	Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. ▪ Χρήση βαλβίδων αντεπιστροφής και φλογοπαγίδων. ▪ Έλεγχος ακροφυσίωνσαλμών (χειρολαβών με πέκκα), βαλβίδας φλόγιστρου, φιαλών αερίων, σωλήνων υπό πίεση, καλωδίων και γεννήτριας ηλεκτροσυγκόλλησης και χρήση ηλεκτροδίων μόνον όσων έχουν

		<ul style="list-style-type: none"> Το οξυγόνο των φιαλών να μην έρχεται σε επαφή με λιπαντικά (δεν λιπαίνονται τα κλείστρα) και ρινίσματα σιδήρου. Οι συγκολλητές να φορούν προστατευτικές δερμάτινες ποδιές και τα ρούχα τους να μην έχουν λερωθεί με λάδια και πετρέλαια Έλεγχος για εναπομείναντες σπινθήρες έως και μισή ώρα μετά την εργασία συγκόλλησης ή κοπής. Απομόνωση της θέσης εργασίας Απαγόρευση καπνίσματος σε εύφλεκτο περιβάλλον Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Τραυματισμός από μηχανολογικό εξοπλισμό και εργαλεία.	<ul style="list-style-type: none"> Τα εργαλεία να είναι πιστοποιημένα και να συντηρούνται τακτικά. Χρήση κατάλληλου μηχανολογικού εξοπλισμού και εργαλείων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφαλείας). Καθαρισμός των χώρων από λιμνάζοντα ύδατα, εύφλεκτα και άχρηστα υλικά και ταξινόμηση των χρησίμων υλικών, εργαλείων και παρελκόμενων για να μην εμποδίζουν. Επαρκής φωτισμός του χώρου.
	Εκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις	<ul style="list-style-type: none"> -Εναλλαγή εργαζομένων στις επίπονες εργασίες Τακτά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών. Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους με την χρήση κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού.
	Εκθεση σε καπνούς από συγκολλήσεις	<ul style="list-style-type: none"> -Επαρκής αερισμός χώρου Χρήση κατάλληλου τοπικού συστήματος συλλογής των αναθυμιάσεων Να μην σκύβει ο εργαζόμενος πάνω από το σημείο συγκόλλησης. Κατάλληλος αερισμός του χώρου. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, μάσκα προσώπου.

		Εκθεση σε ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> Απομόνωση του χώρου ηλεκτροσυγκολλήσεων Χρήση των κατάλληλων ΜΑΠ
		Εκθεση σε σκόνη ξύλου (η επικινδυνότητα της σκόνης εξαρτάται τόσο από το είδος της ξυλείας όσο και από το μέγεθος των κόκκων της σκόνης)	<ul style="list-style-type: none"> Διατάξεις απαγωγής σκόνης στα μηχανήματα Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και μάσκας προσώπου.
		Εκθεση σε θόρυβο	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστό τύπου καμπίνα χειριστή Χρήση ηχοπετασμάτων Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Εκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και άνω άκρων (εργαλεία ισχύος)	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. Ορθή συντήρηση μηχανημάτων Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυμένη εργασία
		Εκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> -Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες
28.	Υαλοπίνακες	Πτώση προσώπων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> Ασφαλείς θέσεις εργασίας, φορητές σκάλες και γεφυρώσεις περάσματα και ικριώματα με ανθεκτικά καθαρά δάπεδα (που να μην υπερφορτώνονται) και κυγκλιδώματα (κουπαστές). Να μην τοποθετούνται τριπόδια (καβαλέτα) σε εξώστες. Να μην χρησιμοποιούνται μηχανήματα εκτός των

		<p>κατάλληλων καλαθοφόρων για προσωρινές θέσεις εργασίας σε ύψος.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Απαγόρευση χρήσης φορητών σκαλών ως θέσεων εργασίας. ▪ Επισήμανση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας ▪ Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. ▪ Προστασία από πτώση σε άκρα με χρήση δικτύων συγκράτησης κα ζωνών ασφαλείας προσδεδεμένα ή αγκυρωμένα επαρκώς στο κτίριο. ▪ Προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, σε ανοίγματα και εξώστες με κατάλληλα κιγκλιδώματα ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. ▪ Τα κινητά ικριώματα να πληρούν τις προδιαγραφές ευστάθειας σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή ή/και την σχετική μελέτη. Να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλα κιγκλιδώματα και φρένα σε όλους τους τροχούς. Η λειτουργικότητα των φρένων πρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε χρήση. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, ζώνες ασφάλειας και ζώνες εργαλείων.
	<p>Πτώση υλικών και αντικειμένων από ύψος και καταπλάκωση προσώπων από υλικά</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Οι βεντούζες και οι υαλοπίνακες να είναι στεγνά, καθαρά και να ελέγχονται κατά την τοποθέτηση τους και πριν την ανύψωση. ▪ Επαρκής φωτισμός του χώρου. ▪ Χρήση μόνο των κατάλληλων διατάξεων ανύψωσης, μεταφοράς, κατανομής και ασφάλισης φορτίου που είναι προσαρμοσμένες στα προκατασκευασμένα τμήματα. ▪ Τοποθέτηση μικρών γερανών ή βαρούλκων/παλάγκων για την ανύψωση υλικών

		<p>σε θέσεις επαρκούς αντοχής,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ενημέρωση και τήρηση των οδηγιών του κατασκευαστή όταν χρησιμοποιούνται συστήματα μεταφοράς τμημάτων με αγκύρωση. ▪ Επιθεώρηση της πρόσδεσης και ανάρτησης των τμημάτων προς τοποθέτηση. ▪ Ανυψώσεις και μετακινήσεις να γίνονται με μικρή ταχύτητα. ▪ Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτρίων πετασμάτων. ▪ Χρήση ικριωμάτων και εξέδρων εργασίας εφοδιασμένων με κατάλληλα θωράκια (παραπέτα), δίκτυα προστασίας ή άλλα κατάλληλα εμπόδια. ▪ Χρήση δικτύων ασφαλείας ▪ Να μην εργάζονται παράλληλα σε υπερκείμενες και υποκείμενες θέσεις οι εργαζόμενοι - Διαχωρισμός επικινδύνων ζωνών ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματόσχοινων στους γερανούς ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ζώνες εργαλείων
	Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Καλή ορατότητα του χειριστή ▪ Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων ▪ Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματοφόρο. ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. ▪ Να χρησιμοποιούνται σχοινιά για την σταθεροποίηση μεγάλων επίπεδων ή διαμήκων τμημάτων κατά την μετακίνηση και ανύψωση τους. ▪ Κατάλληλη σήμανση επικινδύνων ζωνών. ▪ Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας).

			<ul style="list-style-type: none"> Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ.
	Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων		<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματοωρό Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου
	Ανατροπή μηχανημάτων		<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων ή και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
	Ηλεκτροπληξία		<ul style="list-style-type: none"> -Εγκατάσταση και έλεγχος της λειτουργίας του αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη RCD πριν την έναρξη των εργασιών καθημερινά. Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου (μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). Οι καλωδιώσεις εάν είναι προσωρινές δεν πρέπει να περνούν από επικίνδυνα σημεία (κουφώματα, δάπεδα, θερμαντικά σώματα, χημικά κλπ.) Επισήμανση των ηλεκτρικών γραμμών στην τοιχοποιία.

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. ▪ Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: 24 σήμανση των αγωγών υπό τάση, 25 τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. ▪ Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. ▪ Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). ▪ Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (παπούτσια και γάντια ειδικού τύπου).
	Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Τραυματισμός από μηχανολογικό εξοπλισμό και εργαλεία.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Τα εργαλεία να είναι πιστοποιημένα και να συντηρούνται τακτικά. ▪ Χρήση κατάλληλου μηχανολογικού εξοπλισμού και εργαλείων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφαλείας). ▪ Καθαρισμός των χώρων από λιμνάζοντα ύδατα, εύφλεκτα και άχρηστα υλικά και ταξινόμηση των χρησίμων υλικών, εργαλείων και παρελκόμενων για να μην εμποδίζουν. ▪ Επαρκής φωτισμός του χώρου.
	Τραυματισμός από θραύσματα τζαμιών	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Να μην εργάζονται παράλληλα σε υπερκείμενες και υποκείμενες θέσεις οι εργαζόμενοι – Διαχωρισμός επικινδύνων ζωνών ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ

		Εκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις	<ul style="list-style-type: none"> Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους. Μεταφορά τζαμιών ανά δύο (τουλάχιστον) εργαζόμενοι με ειδικές βεντούζες
		Εκθεση σε θόρυβο	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή Χρήση ηχοπετασμάτων Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
		Εκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και άνω άκρων (εργαλεία ισχύος)	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. Ορθή συντήρηση μηχανημάτων Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυμένη εργασία
		Εκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες. Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες
29.	Εργασίες σε όλες τις φάσεις	Εμπλοκή άλλων συνεργείων	<ul style="list-style-type: none"> Συντονισμός συνεργείων
		Νέο προσληφθέν ή ανειδίκευτο προσωπικό	<ul style="list-style-type: none"> Εκπαίδευση προσωπικού και χορήγηση ΜΑΠ
		Κακή υγιεινή	<ul style="list-style-type: none"> Εγκαταστάσεις υγιεινής και Α' Βοηθειών. Τοποθέτηση κάδων Τακτική καθαριότητα
30.	Εργασίες Ολοκλήρωσης & Παράδοσης του Έργου	Πτώση προσώπων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> Ασφαλείς θέσεις εργασίας, στέρεες και καλά στερεωμένες φορητές σκάλες, ράμπες, γεφυρώσεις-περάσματα με ανθεκτικά δάπεδα και

		<p>κιγκλιδώματα (κουπαστές).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Να μην χρησιμοποιούνται τριπόδια ή φορητές σκάλες κοντά σε άκρα δαπέδων. ▪ Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων με θωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας. ▪ Επισημάνση επισφαλών (επικίνδυνων) θέσεων εργασίας ▪ Έλεγχος και χρήση υλικών που βρίσκονται σε καλή κατάσταση και αντικατάσταση των φθαρμένων. ▪ Επαρκής φωτισμός του χώρου. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, ζώνες ασφάλειας
	Πτώσεις υλικών και αντικειμένων από ύψος	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Κατασκευή προστατευτικού προστεγάσματος ή και συλλεκτήριων πετασμάτων. ▪ Η εναπόθεση των υλικών να γίνεται με τάξη, να εξασφαλίζεται η σταθερότητα των σωρών τους και να διευκολύνεται η προώθηση τους ▪ Τοποθέτηση κατάλληλων κιγκλιδωμάτων εφοδιασμένων με θωράκια (παραπέτα) ή άλλα κατάλληλα εμπόδια για προστασία από πτώση σε άκρα πλακών, δαπέδων, ανοιγμάτων και εξεδρών εργασίας. ▪ Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένων σαμπανιών/συρματόσχοινων στους γερανούς ▪ Κατά την εγκατάσταση του ανελκυστήρα να εξασφαλίζεται πλήρη αδρανοποίηση του συστήματος και να ενεργοποιείται μετά από ασφαλή ακολουθία ενεργειών. Έλεγχος καλής λειτουργίας των φρένων του συστήματος. ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Εμπλοκή εργαζομένων με μηχανήματα	<ul style="list-style-type: none"> ▪ -Καλή ορατότητα του χειριστή ▪ Επάρκεια χώρου για ελιγμούς των μηχανημάτων ▪ Χρήση οχημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα.

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων και προσώπων από υπεύθυνο ή σηματορρό. ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων. ▪ Να χρησιμοποιούνται σχοινιά για την σταθεροποίηση μεγάλων επίπεδων ή διαμήκων τμημάτων κατά την μετακίνηση και ανύψωση τους. ▪ Κατάλληλη σήμανση επικίνδυνων ζωνών. ▪ Χρήση κατάλληλων μηχανημάτων / οχημάτων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις ασφάλειας). ▪ Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Σύγκρουση κατά την μετακίνηση των μηχανημάτων		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με ηχητικά και οπτικά σήματα. ▪ Συντονισμός κίνησης μηχανημάτων από υπεύθυνο ή σηματορρό ▪ Διαμόρφωση διαδρόμων προσπέλασης εργαζομένων ▪ Κατάλληλη σήμανση έργων στην έξοδο του εργοταξίου και ρύθμιση της κυκλοφορίας σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, καθορισμός και τήρηση κανόνων κυκλοφορίας εργοταξίου.
	Ανατροπή μηχανημάτων		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με καμπίνες ασφαλείας ▪ Χρήση ζώνης ασφαλείας από τους οδηγούς. ▪ Έλεγχος του εδάφους, εντοπισμός πηγαδιών, λάκκων, ανοιγμάτων ή και άλλων επικίνδυνων σημείων στο υπέδαφος, σήμανση και λήψη άλλων μέτρων όπως περίφραξη, επέμβαση με επίχωση, με κατάλληλα υλικά όπου απαιτείται. ▪ Ασφαλής έδραση των μηχανημάτων σε καθαρό έδαφος
	Ηλεκτροπληξία		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εγκατάσταση και έλεγχος της λειτουργίας του αντιηλεκτροπληξιακού διακόπτη RCD πριν την έναρξη των εργασιών καθημερινά.

		<ul style="list-style-type: none"> Χρήση ρευματοδοτών, ρευματοληπτών, ηλεκτρικών πινάκων στεγανού τύπου. Επάρκεια και πληρότητα του ηλεκτρικού δικτύου του εργοταξίου (μονώσεις και καλωδιώσεις αντοχής, γειώσεις κλπ.). Οι καλωδιώσεις εάν είναι προσωρινές δεν πρέπει να περνούν από επικίνδυνα σημεία (κουφώματα, δάπεδα, θερμαντικά σώματα, χημικά κλπ.) Επισήμανση των ηλεκτρικών γραμμών στην τοιχοποιία. Εξασφάλιση ασφαλούς μετακίνησης δικτύων από την Αρμόδια Αρχή. Στις περιπτώσεις που είναι αδύνατη η ασφαλής μετακίνηση του δικτύου εκτός του εργοταξίου ή η απενεργοποίηση των ηλεκτροφόρων αγωγών: <ul style="list-style-type: none"> 26 σήμανση των αγωγών υπό τάση, 27 τοποθέτηση κατάλληλων φραγμάτων ή λήψη άλλων μέτρων σε συνεργασία με τον επιβλέποντα και την αρμόδια αρχή. Εξασφάλιση επαρκούς απόστασης μηχανημάτων, εξοπλισμού, εργαλείων, από ηλεκτροφόρα καλώδια. Χρήση κατάλληλων φορητών ηλεκτρικών εργαλείων τύπου διπλής μόνωσης με κατάλληλη σήμανση (δύο ομόκεντρα τετράγωνα). Θωράκιση καλωδίων και άλλα μέτρα προστασίας από μηχανική φθορά. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ (παπούτσια και γάντια ειδικού τύπου)
	Πυρκαγιά	<ul style="list-style-type: none"> -Έλεγχος και χρήση πυροσβεστήρων ή και άλλων μέσων πυρόσβεσης. Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ
	Τραυματισμός από μηχανολογικό εξοπλισμό και εργαλεία.	<ul style="list-style-type: none"> -Τα εργαλεία να είναι πιστοποιημένα και να συντηρούνται τακτικά. Χρήση κατάλληλου μηχανολογικού εξοπλισμού και εργαλείων (εφοδιασμένα με τους απαραίτητους προφυλακτήρες και διατάξεις

		<ul style="list-style-type: none"> ασφάλειας). Καθαρισμός των χώρων από λιμνάζοντα ύδατα, εύφλεκτα και άχρηστα υλικά και ταξινόμηση των χρήσιμων υλικών, εργαλείων και παρελκόμενων για να μην εμποδίζουν. Επαρκής φωτισμός του χώρου.
	Εκθεση σε μυοσκελετικές καταπονήσεις	<ul style="list-style-type: none"> Εναλλαγή εργαζομένων στις επίπονες εργασίες Τακτά μικρά διαλείμματα κατά την εκτέλεση επίπονων εργασιών. Μείωση κατά το δυνατόν της χειρωνακτικής μεταφοράς βάρους με την χρήση κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού
	Εκθεση σε σκόνη	<ul style="list-style-type: none"> -Διαβροχή μπάζων Επαρκής αερισμός χώρων Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, μάσκες προσώπου και γάντια
	Εκθεση σε θόρυβο	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με κλειστού τύπου καμπίνα χειριστή Χρήση ηχοπετασμάτων Μείωση του θορύβου στα επιτρεπτά όρια με χρήση αντιθορυβικού τύπου μηχανημάτων Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ και ωτοασπίδων
	Εκθεση σε αναθυμιάσεις από μονωτικά υλικά, χημικά πρόσμικτα κλπ.	<ul style="list-style-type: none"> Κατάλληλη σήμανση χημικών ουσιών Τήρηση οδηγιών δελτίων δεδομένων ασφάλειας Χρήση κατάλληλων ΜΑΠ, μάσκες και γάντια
	Εκθεση σε δονήσεις ολοκλήρου σώματος (χειριστές) και άνω άκρων (εργαλεία ισχύος)	<ul style="list-style-type: none"> -Χρήση μηχανημάτων εφοδιασμένων με συστήματα απόσβεσης δονήσεων Εργονομικό (αντικραδασμικό) κάθισμα καμπίνας χειριστή. Ορθή συντήρηση μηχανημάτων Εναλλαγή προσωπικού στην επιβαρυνόμενη εργασία
	Εκθεση σε υψηλές / χαμηλές θερμοκρασίες και σε ηλιακή ακτινοβολία	<ul style="list-style-type: none"> -Διαλείμματα σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και λήψη νερού. Οι κοπιαστικότερες εργασίες να γίνονται όταν οι θερμοκρασίες είναι χαμηλότερες.

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Χρήση κατάλληλου ρουχισμού για την προστασία από τις βλαβερές συνέπειες του ήλιου ή του ψύχους. ▪ Κατασκευή στεγάστρων όπου είναι δυνατόν ▪ Διακοπή των εργασιών σε αντίξοες συνθήκες
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

11.2 ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

ΕΠΕΜΒΑΣΗ (ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ)	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

11.3 ΔΕΛΤΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ (MSDS)

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο Κατάλογος να ενημερώνεται από τον Ανάδοχο του Έργου και στη συνέχεια από τον Τεχνικό Ασφαλείας του Κύριου του Έργου κάθε φορά που ενσωματώνεται ένα επικίνδυνο υλικό στο έργο (και να επισυνάπτεται και το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας του Υλικού). Ο Κατάλογος να παρακολουθείται από τον Κύριο του Έργου σχετικά με τις επισημάνσεις και ανακαλύψεις της επιστήμης σχετικά με την επικινδυνότητα «Παλιότερα Ακίνδυνων Υλικών»

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΛΙΚΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ / ΧΡΗΣΗΣ	ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ ΠΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΗΚΕ / ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΕ

11.4 ΣΧΕΔΙΑ «ΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΕΙ»

(Θα επισυναφθούν από τον Ανάδοχο του έργου σε συνεργασία με τους υπεργολάβους του με την ολοκλήρωση των εργασιών).

11.5 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

(Θα επισυναφθεί από τον Ανάδοχο του έργου σε συνεργασία με τους υπεργολάβους του με την ολοκλήρωση των εργασιών).

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021 (1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022)

Ο Μελετητής

ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΜΕΤΣΟΒΟΥ 29 - 106 83 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ. 210 8218119 - FAX: 210 8822601
ΑΦΜ: 998476416 - ΔΟΥ: ΦΑΕΕ ΑΘΗΝΩΝ
ΑΜΑΕ: 63305/01/Β/07/333 - ΑΜ ΤΕΕ 9496

Η Προϊστάμενη Τ.Μ.Ε.Ε.

«ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.»

Παναγιώτα Καλαντζή
Πολιτικός Μηχανικός

Οι επιβλέποντες:

Κωνσταντίνα Ευθυμίου- Αρχιτέκτων Μηχανικός

Παναγιώτα Καλαντζή- Πολιτικός Μηχανικός

Χρυσή Κανακάκη- Μηχανολόγος Μηχανικός

Η Αναπληρώτρια
Προϊσταμένη Δ.Τ.Υ

Διονυσία Μαρκεσίνη
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.