



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ Β' - ΤΕΧΝΙΚΟ

Ταχ. Διεύθυνση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη: 151 81, Μαρούσι
Ιστοσελίδα: <http://www.minedu.gov.gr>

ΕΡΓΟ: «Ανακαίνιση της
Φοιτητικής Εστίας του
Πάντειου Πανεπιστημίου»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: **ΣΑΕ 046**
Κωδ. Αρ. Ερ. **1991ΣΕ04600000**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 6.016.260,16 χωρίς Φ.Π.Α.
7.400.00,00 με Φ.Π.Α. 23%

**Π Ρ Ο Δ Ι Α Γ Ρ Α Φ Ε Σ
Ο Ι Κ Ο Δ Ο Μ Ι Κ Ω Ν Ε Ρ Γ Α Σ Ι Ω Ν**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (Τ.Σ.Υ.), ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ – ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΑ:

Το παρόν τεύχος της **Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων Οικοδομικών Εργασιών**, αποτελεί συμβατικό τεύχος σύμφωνα με το οποίο θα εκτελεστεί το έργο και έχει συνταχθεί με σκοπό να συμπεριλάβει όλες τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Θεσμοθετημένα Εναρμονισμένα Πρότυπα, για όλες τις εργασίες και τα ενσωματούμενα υλικά του έργου.

Το παρόν τεύχος της **Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων**, έχει συνταχθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στην απόφαση ΔΙΠΑΔ /ΟΙΚ /273/ 17-7-2012 του Υπουργείου Α.Α. ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. η οποία δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 2221/Β/ 30-7-2012, με θέμα: «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα»

Όσα από τα εν ισχύ εθνικά κανονιστικά κείμενα (Υπουργικές Αποφάσεις, Εγκύκλιοι, Προδιαγραφές κλπ) δεν έρχονται σε αντίθεση με τις εγκριθείσες ΕΤΕΠ ή δεν περιλαμβάνονται στο θεματολόγιο αυτών εξακολουθούν να ισχύουν, υπό την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN) που έχουν θεσπισθεί με τις σχετικές ΚΥΑ.

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.

Επισημαίνεται ότι στη σειρά ισχύος των Συμβατικών Τευχών, το Τιμολόγιο Μελέτης προηγείται των Προδιαγραφών, οπότε σε κάθε περίπτωση έχουν εφαρμογή τα αναγραφόμενα στο Περιγραφικό Τιμολόγιο Μελέτης του έργου.

Τα περιεχόμενα του παρόντος τεύχους, είναι σε τρία Μέρη και αποτελούν ενιαίο σύνολο:

ΜΕΡΟΣ Α: ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΑΡΘΡΩΝ ΕΡΓΟΥ, με ΕΤΕΠ και ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Στο μέρος αυτό, όλα τα άρθρα (Επίσημα και Νέα) του Τιμολογίου Μελέτης του έργου, αντιστοιχίζονται με τον κωδικό των ΕΤΕΠ.

Για όσα άρθρα (Επίσημα και Νέα) δεν υπάρχει ΕΤΕΠ, αντιστοιχίζονται με κωδικό Συμπληρωματικών Προδιαγραφών.

Οι Συμπληρωματικές Προδιαγραφές (ΣΠ), αναφέρονται κατά κωδικό και κεφάλαιο στο Μέρος Β.

ΜΕΡΟΣ Β: ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΣΠ)

Στο μέρος αυτό περιλαμβάνονται, οι **Συμπληρωματικές Προδιαγραφές (ΣΠ)**, κατά κωδικό και κεφάλαιο, για όσα άρθρα (Επίσημα και Νέα) δεν υπάρχει ΕΤΕΠ.

ΜΕΡΟΣ Γ:

Στο μέρος αυτό 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.

ΜΕΡΟΣ Α

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΑΡΘΡΩΝ ΕΡΓΟΥ, ΜΕ ΕΤΕΠ - ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Α.Τ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΤΕΠ ΈΛΟΤ ΤΠ 1501-'+	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚ ΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΡΟΥΣ Β
1	2	3	4	5	6
1. ΟΜΑΔΑ Α : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ					
1	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου μετά της μεταφοράς του υλικού επί τόπου του έργου.	ΟΙΚ Ν\20.20.1	1.01	05-03-03-00*	_____
2	Προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση με οποιοδήποτε τρόπο, με προσοχή, πλυμένων, διαβαθμισμένων χαλίκων (βότσαλα) ποταμού, διαμέτρου 16-32 mm	ΟΙΚ Ν\20.22	1.02	_____	_____
3	Αδιατάρακτη κοπή , πλακών οπλισμένου σκυροδέματος , πάχους έως 20 cm και οποιουδήποτε βάθους	ΟΙΚ Ν\22.10.03	1.03	15-02-01-01	_____
4	Διάνοιξη οπής σε οπλισμένο σκυρόδεμα , διαμέτρου Φ 18 mm , βάθους 300 mm και πλήρωση με εποξειδικό στόκο	ΟΙΚ Ν\22.41.01	1.04	15-02-01-01	_____
5	Διάνοιξη οπής σε οπλισμένο σκυρόδεμα, διαμέτρου Φ 20 mm, βάθους 350 mm και πλήρωση με εποξειδικό στόκο	ΟΙΚ Ν\22.41.02	1.05	15-02-01-01	_____
6	Διάνοιξη οπής σε οπλισμένο σκυρόδεμα, διαμέτρου Φ 25 mm, βάθους 350 mm και πλήρωση με εποξειδικό στόκο	ΟΙΚ Ν\22.41.03	1.06	15-02-01-01	_____
7	Διάνοιξη οπής σε οπλισμένο σκυρόδεμα, διαμέτρου Φ 30 mm, βάθους 350 mm και πλήρωση με εποξειδικό στόκο	ΟΙΚ Ν\22.41.04	1.07	15-02-01-01	_____
8	Αποξήλωση, μεταφορά σε θέση φόρτωσης στο πεζοδρόμιο, φόρτωση σε αυτοκίνητο και απόρριψη, όπου επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές, διαχωριστικών στοιχείων εξωστών.	ΟΙΚ Ν\22.46.1	1.08	_____	ΣΠ 14-02-00-00

9	Αποξήλωση, μεταφορά σε θέση φόρτωσης στο πεζοδρόμιο, φόρτωση σε αυτοκίνητο και απόρριψη, όπου επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές, τεντών εξωστών.	ΟΙΚ Ν\22.46.2	1.09	_____	ΣΠ 14-02-00-00
10	Αποξήλωση, μεταφορά σε θέση φόρτωσης στο πεζοδρόμιο, φόρτωση σε αυτοκίνητο και απόρριψη, όπου επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές, μεταλλικών διακοσμητικών στοιχείων εξωστών.	ΟΙΚ Ν\22.46.3	1.10	15-02-02-02	ΣΠ 14-02-00-00
11	Καθαίρεση ξυλίνων ερμαρίων και μεταφορά τους προς φόρτωση επί αυτοκινήτου και απόρριψή τους, όπου επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές.	ΟΙΚ Ν\22.46.4	1.11	_____	ΣΠ 14-02-00-00
12	Αποξήλωση, μεταφορά σε θέση φόρτωσης στο πεζοδρόμιο, φόρτωση σε αυτοκίνητο και απόρριψη, όπου επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές, κυκλικής μεταλλικής κλίμακας με διάμετρο περίπου 1,70m και ύψος 2,75m.	ΟΙΚ Ν\22.46.5	1.12	15-02-02-02	ΣΠ 14-02-00-00
13	Αποξήλωση, μεταφορά σε θέση φόρτωσης στο πεζοδρόμιο, φόρτωση σε αυτοκίνητο και απόρριψη, όπου επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές, ευθύγραμμης μεταλλικής κλίμακας με πλάτος περίπου 0,80 m και ύψος 4,80 m.	ΟΙΚ Ν\22.46.6	1.13	15-02-02-02	ΣΠ 14-02-00-00
14	Καθαίρεση μονώσεως δώματος μετά της τελικής επικάλυψης της μετσιμεντόπλακες, φόρτωση επί αυτοκινήτου και μεταφορά τους προς απόρριψη.	ΟΙΚ Ν\22.73	1.14	_____	ΣΠ 14-02-00-00
15	Καθαίρεση προσκτισμάτων και ελαφρών κατασκευών στο δώμα του κτιρίου, μεταφορά προς φόρτωση επί αυτοκινήτου και απόρριψη σε μέρος όπου επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές.	ΟΙΚ Ν\22.73.1	1.15	_____	ΣΠ 14-02-00-00

ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΗΣ ΦΟΙΤΗΤΙΚΗΣ ΕΣΤΙΑΣ ΤΟΥ ΠΑΝΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ

16	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ Β\20.04.01	1.16	02-04-00-00	_____
17	Καθαίρεσεις πλινθοδομών	ΟΙΚ Β\22.04	1.17	14-02-02-01	_____
18	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΟΙΚ Β\22.10.01	1.18	15-02-01-01	_____
19	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΟΙΚ Β\22.15.01	1.19	15-02-01-01	_____
20	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΟΙΚ Β\22.20.01	1.20	_____	ΣΠ 14-02-00-00
21	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΟΙΚ Β\22.21.01	1.21	_____	ΣΠ 14-02-00-00
22	Καθαίρεση επιχρισμάτων	ΟΙΚ Β\22.23	1.22	14-02-01-01	_____
23	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	ΟΙΚ Β\22.45	1.23	_____	ΣΠ 14-02-00-00
24	Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου	ΟΙΚ Β\22.53	1.24	_____	ΣΠ 14-02-00-00
25	Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων	ΟΙΚ Β\22.60	1.25	_____	ΣΠ 14-02-00-00
26	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα	ΟΙΚ Β\22.65.02	1.26	_____	ΣΠ 14-02-00-00
27	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΟΙΚ Β\20.30	1.27	_____	_____
28	Μεταφορά με αυτοκίνητο ενός κυβικού μέτρου πάσης φύσεως προϊόντων λατομείου ή εκσκαφών, εκβραχισμών, κατεδαφίσεων, των οποίων η μεταφορά δεν περιλαμβάνεται στην τιμή των αντιστοιχών άρθρων του τιμολογίου.	ΟΙΚ Ν\20.42.01.4	1.28	_____	_____
29	Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά	ΟΙΚ Β\23.03	1.29	01-03-00-00	_____
30	Επενδύσεις πρόσωσης ικριωμάτων	ΟΙΚ Β\23.14	1.30	_____	_____
2. ΟΜΑΔΑ Β : ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ					
31	Γαρμπιλόδεμα των 200 kg τσιμέντου	ΟΙΚ Ν\31.02.03	2.01	01-01-01-00	_____
32	Προστασία διαβρωμένου οπλισμού, και τοπική αποκατάσταση του σκυροδέματος	ΟΙΚ Ν\32.03	2.02	14-01-04-00 14-01-05-00	ΣΠ 14-01-00-00

33	Μανδύες εκτοξευόμενου σκυροδέματος κατηγορίας C20/25 κατακόρυφων επιφανειών (τοιχείων-υποστυλωμάτων κ.λπ.) από σκυρόδεμα πάχους έως 10 cm.	ΟΙΚ Ν\32.03.1	2.03	14-01-14-00	ΣΠ 14-01-00-00
34	Προσαύξηση τιμής, ξυλοτύπων χυτών μικροκατασκευών.	ΟΙΚ Ν\38.02.1	2.04	_____	_____
35	Σιδηροί οπλισμοί , μανδυνών από έγχυτο ή εκτοξευόμενο σκυρόδεμα, από στρεπτό χάλυβα με νευρώσεις (Rippen Torstall) , ή δομικό πλέγμα κατηγορίας S400s ή S500s	ΟΙΚ Ν\38.20.04	2.05	01-02-01-00	ΣΠ 14-01-00-00
36	Βλήτρα και διατμητικοί σύνδεσμοι από χάλυβα με νευρώσεις S500s σχήματος Γ διαμέτρου Φ20ιτιτι και μήκους 700 mm, με διάμετρο τρυπών πάκτωσης Φ25ιτιτι και βάθος τρύπας πάκτωσης 350mm	ΟΙΚ Ν\38.20.05.1	2.06	14-01-12-01 14-01-12-02	ΣΠ 14-01-00-00
37	Βλήτρα και διατμητικοί σύνδεσμοι από χάλυβα με νευρώσεις S500s σχήματος Γ διαμέτρου Φ14-16ιτιτι και μήκους 700 mm, με διάμετρο τρυπών πάκτωσης Φ18-20ιτιτι και βάθος τρύπας πάκτωσης 300 mm	ΟΙΚ Ν\38.20.05.2	2.07	14-01-12-01 14-01-12-02	ΣΠ 14-01-00-00
38	Βλήτρα και διατμητικοί σύνδεσμοι από χάλυβα με νευρώσεις S500s σχήματος Γ διαμέτρου Φ18ιτιτιτι και μήκους 700 mm, με διάμετρο τρυπών πάκτωσης Φ22ιτιτιτι και βάθος τρύπας πάκτωσης 350 mm	ΟΙΚ Ν\38.20.05.3	2.08	14-01-12-01 14-01-12-02	ΣΠ 14-01-00-00
39	Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΟΙΚ Β\32.02.03	2.09	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00	_____
40	Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΟΙΚ Β\32.02.04	2.10	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00	_____

41	Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΟΙΚ Β\32.02.05	2.11	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00	_____
42	Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για την μόνωση δωματίων.	ΟΙΚ Β\35.02	2.12	_____	_____
43	Ξυλότυποι χυτών τοίχων	ΟΙΚ Β\38.01	2.13	01-04-00-00	_____
44	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΟΙΚ Β\38.02	2.14	01-04-00-00	_____
45	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΟΙΚ Β\38.03	2.15	01-04-00-00	_____
46	Προσαύξηση τιμής ξυλοτύπων λόγω ύψους	ΟΙΚ Β\38.06	2.16	_____	_____
47	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.	ΟΙΚ Β\38.20.02	2.17	01-02-01-00	_____
48	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C	ΟΙΚ Β\38.20.03	2.18	01-02-01-00	_____
3. ΟΜΑΔΑ Γ : ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ					
49	Πλινθοδομαί πάχους 15 cm, διά διακένων οπτοπλίνθων διαστάσεων 19Χ9Χ6 cm.	ΟΙΚ Ν\46.2.06	3.01	03-02-02-00	_____
50	Διαζώματα (σενάζ) ποικίλων διατομών (15Χ15, 25Χ15, 30Χ15 cm κλπ.) απο σκυρόδεμα C16/20, πλήρως κατασκευασμένα.	ΟΙΚ Ν\49.01.03	3.02	_____	_____
51	Διαζώματα (σενάζ) καμπύλα διατομής 19Χ15 cm, απο σκυρόδεμα C16/20, πλήρως κατασκευασμένα.	ΟΙΚ Ν\49.01.04	3.03	_____	_____
52	Σύστημα εξωτερικών επιχρισμάτων τύπου STO THERM CLASSIC, ή άλλου ισοδυνάμου πάχους 5 cm.	ΟΙΚ Ν\71.53.1	3.04	03-06-02-04	_____
53	Σύστημα εξωτερικών επιχρισμάτων τύπου STO THERM CLASSIC, ή άλλου ισοδυνάμου πάχους 5 cm, επί τσιμεντοσανίδων	ΟΙΚ Ν\71.53.2	3.05	03-06-02-04	_____
54	Σύστημα εξωτερικών επιχρισμάτων τύπου STO THERM CLASSIC σε ζώνη πάχους 30 έως 50 cm με στεγανωτικό τύπου Sto Flexyl , ή άλλου ισοδυνάμου	ΟΙΚ Ν\71.53.3	3.06	03-06-02-04	_____
55	Σύστημα εξωτερικών επιχρισμάτων τύπου STO SILCO, ή άλλου ισοδυνάμου επί επιχρισμάτων	ΟΙΚ Ν\71.53.4	3.07	03-06-02-04	_____

56	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	ΟΙΚ Β\46.01.02	3.08	03-02-02-00	_____
57	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)	ΟΙΚ Β\46.01.03	3.09	03-02-02-00	_____
58	Προσαύξηση τιμής τοίχων καμπύλης κάτοψης	ΟΙΚ Β\47.25	3.10	_____	_____
59	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων	ΟΙΚ Β\49.01.01	3.11	_____	_____
60	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπατικών τοίχων	ΟΙΚ Β\49.01.02	3.12	_____	_____
61	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	ΟΙΚ Β\71.21	3.13	03-03-01-00	_____
62	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα	ΟΙΚ Β\71.31	3.14	03-03-01-00	_____
4. ΟΜΑΔΑ Ε : ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ					
63	Επιστρώσεις με πράσινες βοτσαλόπλακες τσιμέντου 40X40X3 cm.	ΟΙΚ Ν\73.16.03	4.01	_____	ΣΠ 03-07-73-00
64	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια διαστάσεων 15X15 cm, τύπου Comuni Marazzi ή ισοδυνάμου	ΟΙΚ Ν\73.33.04	4.02	03-07-02-00	_____
65	Επιστρώσεις βαθμίδων, με ειδικά τεμάχια κεραμικών πλακιδίων αντλιοσθρών 30X30 cm για το πάτημα και απλά πλακίδια δαπέδου 30X30 cm για το ρίχτι, όλα τύπου KERA STAR, ΦΙΛΚΕΡΑΜ-JOHNSON	ΟΙΚ Ν\73.33.05	4.03	03-07-02-00	_____
66	Επενδύσεις τοίχων διά πλακιδίων τύπου "MARAZZI" ή ισοδυνάμων σειρά COMMUNI 15X15	ΟΙΚ Ν\73.34.03	4.04	03-07-02-00	_____
67	Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευαί περιθωρίων δια τσιμεντοκονιάματος πάχους 2cm με προσθήκη σκληρυντικού γαλακτώματος FEBOND SBR της MAC BETON ή ισοδυνάμου.	ΟΙΚ Ν\73.36.04	4.05	_____	ΣΠ 73-03-73-01
68	Λειότριψις μωσαϊκών δαπέδων ή γαρμπιλοδέματος	ΟΙΚ Ν\73.61.07	4.06	_____	_____

69	Επιστρώσεις δαπέδων αποτσιμεντοκονίαμα ή άλλο σκληρό υπόστρωμα με πολυουρεθανική επίστρωση σε δύο στρώσεις τύπου MASTERTOP 1335 της MAC BETON ή ισοδυνάμου.	ΟΙΚ Ν\73.95	4.07	_____	ΣΠ 73-03-73-01
70	Επιστρώσεις δαπέδων δια τάπητος λινελαίου τύπου MARMORET, LINORET ή UNI WILTON ή ισοδυνάμου.	ΟΙΚ Ν\73.96.01	4.08	_____	ΣΠ 73-03-73-01
71	Επιστρώση δαπέδων εισόδων διά τάπητος (ποδόμακτρο) ενδεικτικού τύπου NOMAD 3M ENTRAP	ΟΙΚ Ν\73.96.02	4.09	_____	ΣΠ 73-03-73-01
72	Επιστρώσεις δια τάπητος εκ συνθετικών ινών "Μοκέτας" τύπου MONTANA FLOTEX ή ισοδυνάμου	ΟΙΚ Ν\73.98.01	4.10	03-07-06-01	_____
73	Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου 1,20 X 0,40 τύπου BRAVO EXTRA πάχους 3cm Α ποιότητας.	ΟΙΚ Ν\74.30.13.01	4.11	03-07-03-00	_____
74	Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο ΚΑΒΑΛΑΣ , πάχους 1,5 cm και πλάτους 7,0 cm.	ΟΙΚ Ν\75.11.02.01	4.12	03-07-03-00	_____
75	Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο προελεύσεως Λειβαδιάς Sanda Helena Gold, πάχους 2 cm και πλάτους 10 cm, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.	ΟΙΚ Ν\75.11.02.02	4.13	03-07-03-00	_____
76	Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλίων) εκ μαρμάρου σκληρού τύπου BRAVO EXTRA ή ισοδυνάμου	ΟΙΚ Ν\75.21.05	4.14	03-07-03-00	_____
77	Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο BRAVO EXTRA πάχους 2 cm	ΟΙΚ Ν\75.31.02.01	4.15	03-07-03-00	_____
78	Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m διά μαρμάρου πάχους 3 cm/2 cm, (βατήρων/μετώπων) BRAVO EXTRA .	ΟΙΚ Ν\75.41.01.01	4.16	03-07-03-00	_____
79	Σκαλομέρια εκ μαρμάρου BRAVO EXTRA πάχους 1,5 cm και πλάτους 7,0 cm.	ΟΙΚ Ν\75.58.02.01	4.17	03-07-03-00	_____
80	Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 1,00 mm, με τραπεζοειδείς πτυχώσεις	ΟΙΚ Β\72.31.04	4.18	03-05-02-01	_____
81	Πετάσματα πλαγιοκάλυψης τύπου sandwich	ΟΙΚ Β\72.80	4.19	_____	_____

82	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	ΟΙΚ Β\73.33.01	4.20	03-07-02-00	_____
83	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	ΟΙΚ Β\73.33.02	4.21	03-07-02-00	_____
84	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm	ΟΙΚ Β\73.34.01	4.22	03-07-02-00	_____
85	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 2,0 cm	ΟΙΚ Β\73.37.01	4.23	_____	_____
5. ΟΜΑΔΑ ΣΤ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ					
86	Εσωτερική επένδυση τοίχων με ΠΑΝΕΛΑ τύπου PARKLEX 500 M4 ή άλλα ισοδύναμα σε ξύλινο σκελετό	ΟΙΚ Ν\52.52.04	5.01	_____	ΣΠ 03-09-00-00
87	Εσωτερική επένδυση τοίχων με ΠΑΝΕΛΑ τύπου PARKLEX500 M4 ή άλλα ισοδύναμα σε υπάρχοντα μεταλλικό σκελετό	ΟΙΚ Ν\52.52.05	5.02	_____	ΣΠ 03-09-00-00
88	Εσωτερική επένδυση τοίχων με ΠΑΝΕΛΑ τύπου PARKLEX500 ή άλλα ισοδύναμα σε υπάρχοντα μεταλλικό σκελετό	ΟΙΚ Ν\52.52.06	5.03	_____	ΣΠ 03-09-00-00
89	Επένδυση κιγκλιδωμάτων με 2 ΠΑΝΕΛΑ εν επαφή τύπου PARKLEX 500 διάτρητα πάχους το καθένα 8 mm (συνολικού πάχους 16 mm)	ΟΙΚ Ν\52.52.07	5.04	_____	ΣΠ 03-09-00-00
90	Επένδυση όψεων με διακοσμητικά στοιχεία - ΠΑΝΕΛΑ τύπου PARKLEX 1000 πάχους 8 mm και πλάτους 120 mm	ΟΙΚ Ν\52.52.08	5.05	_____	ΣΠ 03-09-00-00
91	Επένδυση κατακορύφων ή οριζοντίων επιφανειών, με πλάκες ινοσανίδων (MDF), πάχους 22 mm.	ΟΙΚ Ν\52.96.03	5.06	_____	ΣΠ 03-09-00-00
92	Περιθώρια (Σουβατεπιά) από ξυλεία Δρυός, διατομής 150/15 mm και μήκους τουλάχιστον 2,00 m.	ΟΙΚ Ν\53.50.07	5.07	_____	ΣΠ 03-09-00-00
93	Θυρόφυλλα πρεσσαριστά, από ξυλεία λευκή τύπου Σουηδίας, με επένδυση φορμάκια τύπου ABET LAMINATI ή ισοδυνάμου	ΟΙΚ Ν\54.68.01	5.08	03-08-01-00	_____

94	Θυρόφυλλα πρεσσαριστά μέχρι το δάπεδο, από σκελετό με ξυλεία λευκή τύπου Σουηδίας με επένδυση αυτού και στις δύο όψεις, με σταθερό ταμπλά από ινοσανίδα (MDF) πάχους 6 mm. Στην εσωτερική πλευρά της με φορμάκια τύπου ABET LAMINATI και στην εξωτερική με PARKLEX 500 πάχους 8 mm.	ΟΙΚ Ν\54.68.02	5.09	03-08-01-00	_____
95	Θυρόφυλλα πρεσσαριστά, από σκελετό πλήρωσης κυψελωτό και περιθώρια απο ξυλεία MERANDI με επένδυση αυτού και στις δύο όψεις, με σταθερό ταμπλά από ινοσανίδα (MDF) πάχους 6 mm. Το MDF επενδύεται με φύλλα PARKLEX 1000 ή ισοδύναμο, πάχους 6 mm σε χρώμα BOAK BROWN.	ΟΙΚ Ν\54.68.03	5.10	03-08-01-00	_____
96	Κουπαστή επιτοίχια, ευθύγραμμη ή καμπύλη, από ξυλεία ΟΞΥΑΣ κυκλικής διατομής, διαμέτρου Φ 50 mm	ΟΙΚ Ν\55.31.03	5.11	_____	ΣΠ 03-09-00-00
97	Πάγκος WC από COMPACT LAMINATE STATIFICATO ή άλλο ισοδύναμο υλικό.	ΟΙΚ Ν\56.22	5.12	03-09-01-00	_____
98	Ερμάρια με φύλλα κλειστά, κατασκευασμένα από μοριοσανίδα MDF πάχους 19 mm και αμφίπλευρη επένδυση ΦΟΡΜΑΙΚΑΣ, με συρτάρια κινούμενα σε μεταλλικό σκελετό.	ΟΙΚ Ν\56.26.01	5.13	03-09-01-00	_____
99	Ερμάρια WC χαμηλά, με φύλλα κλειστά, κατασκευασμένα από μοριοσανίδα MDF πάχους 19 mm και αμφίπλευρη επένδυση ΦΟΡΜΑΙΚΑΣ.	ΟΙΚ Ν\56.26.02	5.14	03-09-01-00	_____
100	Ερμάρια WC χωρίς φύλλα, κατασκευασμένα από μοριοσανίδα MDF πάχους 19 mm και αμφίπλευρη επένδυση ΦΟΡΜΑΙΚΑΣ.	ΟΙΚ Ν\56.26.03	5.15	03-09-01-00	_____
101	Ερμάρια αποθήκευσης τροφίμων, με φύλλα κλειστά, κατασκευασμένα από μοριοσανίδα MDF πάχους 19 mm και αμφίπλευρη επένδυση ΦΟΡΜΑΙΚΑΣ.	ΟΙΚ Ν\56.26.04	5.16	03-09-01-00	_____

102	Ερμάρια αποθήκευσης ειδών καθαρισμού χωρίς ράφια, κατασκευασμένα από μοριοσανίδα MDF πάχους 19 mm και αμφίπλευρη επένδυση ΦΟΡΜΑΙΚΑΣ.	ΟΙΚ Ν\56.26.05	5.17	03-09-01-00	_____
103	Ερμάρια κρεμαστά κουζίνας, με φύλλα κλειστά, κατασκευασμένα από μοριοσανίδα MDF πάχους 19 mm και αμφίπλευρη επένδυση ΦΟΡΜΑΙΚΑΣ.	ΟΙΚ Ν\56.26.06	5.18	03-09-01-00	_____
104	Ερμάρια επιδαπέδια κουζίνας, με φύλλα κλειστά, κατασκευασμένα από μοριοσανίδα MDF πάχους 19 mm και αμφίπλευρη επένδυση ΦΟΡΜΑΙΚΑΣ.	ΟΙΚ Ν\56.26.07	5.19	03-09-01-00	_____
105	ΕΠΙΠΛΟ ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑΣ κατασκευαζόμενο σε δύο τμήματα διαστάσεων: μήκους 3,55 m και 1,40 m, ύψους 0,96 m και πλάτους 0,40 m.	ΟΙΚ Ν\56.27	5.20	03-09-01-00	_____
106	Σιδερένιες κατασκευές από σιδηροδοκούς οποιασδήποτε μορφής, ευθύγραμμες ή καμπυλωμένες κ.λπ., μεμονωμένες ή πολλαπλά συνδεδεμένες μεταξύ τους ή με οποιοδήποτε στοιχείο της κατασκευής, με αμμοβολή.	ΟΙΚ Ν\61.07.01	5.21	_____	ΣΠ 03-04-61-01
107	Σιδερένιες κατασκευές από μορφοσίδηρο όλων των απλών διατομών, με αμμοβολή και χρωματισμό.	ΟΙΚ Ν\61.07.02	5.22	_____	ΣΠ 03-04-61-01
108	Σιδερένιες κατασκευές, από κοίλους δοκούς εν θερμώ (κοιλοδοκούς) RHS ή SHS, με αμμοβολή.	ΟΙΚ Ν\61.07.03	5.23	_____	ΣΠ 03-04-61-01
109	Μεταλλικές μονόφυλλες πόρτες, ενδεικτικού τύπου Π53 της METALLOTECHNIKI ή ισοδυνάμου, διαστάσεων ανοίγματος κτίστου όπως στη μελέτη οι οποίες κατασκευάζονται από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5 mm, με φύλλα πάχους 53 mm, γεμισμένα με ορυκτοβάμβακα των 50 kg/m ³ .	ΟΙΚ Ν\62.24.1	5.24	03-08-02-00	_____

110	Μεταλλικές δίφυλλες πόρτες, ενδεικτικού τύπου Π53 της METALLOTECHNIKI ή ισοδυνάμου, διαστάσεων ανοίγματος κτίστου όπως στη μελέτη οι οποίες κατασκευάζονται από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5 mm, με φύλλα πάχους 53 mm, γεμισμένα με ορυκτοβάμβακα των 50 kg/m ³ .	ΟΙΚ Ν\62.24.2	5.25	03-08-02-00	_____
111	Σιδερένιες κάσσες δρομικές αναρτήσεως θυροφύλλων, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, ενδεικτικού τύπου προφίλ 160-15, της METALLOTECHNIKI ή ισοδυνάμου.	ΟΙΚ Ν\62.41.01	5.26	03-08-02-00	_____
112	Σιδερένιες κάσσες μπατικές αναρτήσεως θυροφύλλων μονόφυλλων ή δίφυλλων, μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, ενδεικτικού τύπου προφίλ 250-15 της METALLOTECHNIKI ή ισοδυνάμου.	ΟΙΚ Ν\62.41.02	5.27	03-08-02-00	_____
113	Επένδυση κατασκευών, τοιχωμάτων ανελκυστήρα κλπ, ή όπου αλλού απαιτηθεί, με λαμαρίνα λεία, ανοξειδωτη, πάχους έως 1,00 mm.	ΟΙΚ Ν\62.42.01	5.28	_____	ΣΠ 03-04-61-02
114	Επικάλυψη οριζοντίων ή κατακορύφων επιφανειών, διαμόρφωση νεροσταλακτών κ.λ.π. κατασκευών με γαλβανισμένη λαμαρίνα, οποιασδήποτε διατομής μορφής και διαστάσεων στραντζαριστής, πλήρως τοποθετημένης.	ΟΙΚ Ν\62.42.02	5.29	_____	ΣΠ 03-04-61-02
115	Μεταλλικές μονόφυλλες πόρτες ενδεικτικού τύπου Π53-ΠΥΡ 60 της METALLOTECHNIKI ή ισοδυνάμου με επένδυση του φύλλου με PARKLEX 500 M4	ΟΙΚ Ν\62.60.07	5.30	03-08-02-00	ΣΠ 03-04-61-02
116	Μεταλλικές μονόφυλλες πόρτες ενδεικτικού τύπου Π53-ΠΥΡ 60 της METALLOTECHNIKI ή ισοδυνάμου	ΟΙΚ Ν\62.60.08	5.31	03-08-02-00	ΣΠ 03-04-61-02

117	Μεταλλικές δίφυλλες Π53-ΠΥΡ60 της METALLOTECHNIKI ή ισοδυνάμου με άνοιγμα Φ 35cm από ειδική στεφάνη και πυράντοχο υαλοπίνακα	ΟΙΚ Ν\62.60.09	5.32	03-08-02-00	ΣΠ 03-04-61-02
118	Μεταλλικές μονόφυλλες πόρτες, ενδεικτικού τύπου Π53-ΠΥΡ60 της METALLOTECHNIKI ή ισοδυνάμου με άνοιγμα Φ 35 cm από ειδική στεφάνη και πυράντοχο υαλοπίνακα	ΟΙΚ Ν\62.60.10	5.33	03-08-02-00	ΣΠ 03-04-61-02
119	Μεταλλικές δίφυλλες πόρτες, ενδεικτικού τύπου Π 53-ΠΥΡ60 της METALLOTECHNIKI ή ισοδυνάμου.	ΟΙΚ Ν\62.60.11	5.34	03-08-02-00	ΣΠ 03-04-61-02
120	Κιγκλιδώματα σιδηρό απλού σχεδίου στην σκάλα εισόδου, από ευθύγραμμες ράβδους και λάμες, γαλβανισμένες.	ΟΙΚ Ν\64.01.03	5.35	_____	ΣΠ 03-04-61-02
121	Κιγκλίδωμα κλιμακοστασίου, από ξύλινο χειρολισθήρα, με μεταλλικό σκελετό.	ΟΙΚ Ν\64.01.04	5.36	_____	ΣΠ 03-04-61-02
122	Κιγκλίδωμα κλιμακοστασίου, από ξύλινο χειρολισθήρα μεταλλικές λάμες ορθοστατών. Το κιγκλίδωμα θα καλυφθεί εξωτερικά με ειδικό ξύλινο πανέλο που θα πληρωθεί ιδιαίτερα	ΟΙΚ Ν\64.01.05	5.37	_____	ΣΠ 03-04-61-02
123	Χειρολισθήρας ευθύγραμμος ή καμπύλος, από χαλυβδόσωληνα γαλβανισμένο χωρίς ραφή, διαμέτρου Φ50 mm	ΟΙΚ Ν\64.16.04	5.38	_____	ΣΠ 03-04-61-02
124	Υαλόθυρες αλουμινίου μονόφυλλες της σειράς E 2300 της ETEM ή ισοδυνάμου ενταγμένες στα σταθερά υαλοστάσια ΥΘ 1	ΟΙΚ Ν\65.02.01.1	5.39	03-08-03-00	_____
125	Υαλόθυρες αλουμινίου δίφυλλες της σειράς E 2300 της ETEM ή ισοδυνάμου τύπου ΥΘ 2	ΟΙΚ Ν\65.02.02.1	5.40	03-08-03-00	_____
126	Υαλοστάσια αλουμινίου απλά σταθερά της σειράς E 2300 της ETEM ή ισοδυνάμου του τύπου ΥΘ1, Π1, ΠΑ, ΠΑ2	ΟΙΚ Ν\65.17.10	5.41	03-08-03-00	_____
127	Υαλοπετάσματα αλουμινίου σταθερά της σειράς E 2300 της ETEM ή ισοδυνάμου τύπου ΥΑ 1, ΥΑ 2, ΥΑ 3, ΥΑ 4, ΥΑ6, ΥΑ 8	ΟΙΚ Ν\65.17.10.1	5.42	03-08-03-00	_____

128	Υαλοστάσια αλουμινίου ανοιγόμενα περί οριζόντιο και κατακόρυφο άξωνα της σειράς E 2300 της ΕΤΕΜ ή ισοδυνάμου του τύπου ΠΑ1 ή και ενταγμένα στα σταθερά ΠΑ και ΠΑ 2	ΟΙΚ Ν\65.17.10.2	5.43	03-08-03-00	_____
129	Υαλόθυρες και υαλοστάσια αλουμινίου συρόμενα επάλληλα της σειράς E 2300 της ΕΤΕΜ ή ισοδυνάμου τύπου ΠΑ 2 και ΥΣ , ΥΣ 4	ΟΙΚ Ν\65.17.10.3	5.44	03-08-03-00	_____
130	Διαχωριστικά εξωστών διαστάσεων 2,00x1,90 m απο πλαίσιο με προφίλ αλουμινίου και υαλοπίνακες ασφαλείας 3+3 mm με επικόλληση Film (μεμβράνη) PVB ή ισοδύναμη.	ΟΙΚ Ν\65.33	5.45	03-08-03-00 03-08-07-01	_____
131	Επικάλυψη στηθαίου με στρατζαριστό φύλλο αλουμινίου πάχους 1,5 mm	ΟΙΚ Ν\65.33.01	5.46	_____	ΣΠ 03-04-61-02
132	Επένδυση δομικών στοιχείων με φύλλο τύπου ETALBOND ή ισοδυνάμου, συνολικού πάχους 4 mm	ΟΙΚ Ν\65.33.02	5.47	_____	ΣΠ 03-04-61-02
133	Επικάλυψη ανεμοφράκτη με φύλλο τύπου ETALBOND ή ισοδυνάμου, συνολικού πάχους 4 mm	ΟΙΚ Ν\65.33.03	5.48	_____	ΣΠ 03-04-61-02
134	Μεταλλικό πέτασμα περίφραξης Η/Μ εγκαταστάσεων δώματος.	ΟΙΚ Ν\65.44	5.49	_____	ΣΠ 03-04-61-02
135	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	ΟΙΚ Β\61.30	5.50	_____	ΣΠ 03-04-61-02
136	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος	ΟΙΚ Β\61.31	5.51	_____	ΣΠ 03-04-61-02
6. ΟΜΑΔΑ Ζ : ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ					
137	Κρύσταλλα ασφαλείας Laminated(6+6) mm	ΟΙΚ Ν\76.22.05	6.01	03-08-07-01	_____
138	Καθρέπτες χώρων υγιεινής από επαργυρωμένους απρόσβλητους από την υγρασία υαλοπίνακες πάχους 6 mm.	ΟΙΚ Ν\76.22.06	6.02	03-08-07-01	_____
139	Διπλοί θερμομονωτικοί-ηχομονωτικοί εξωτερικοί υαλοπίνακες , απλοί και πολλαπλοί (LAMINATED) , συνολικού πάχους 23 mm , πάχους 3+3 +12(κενό) +5mm	ΟΙΚ Ν\76.27.05	6.03	03-08-07-02	_____

140	Διπλοί θερμομονωτικοί-ηχομονωτικοί εξωτερικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 25 mm, τύπου LAMINATED GLASSCON TRIPLEX FLOAT (3+3) mm και GLASSCON SECURIT 6 mm ή ισοδυνάμων, με ολική μεταξοτυπία.	ΟΙΚ Ν\76.27.06	6.04	03-08-07-02	_____
141	Χρωματισμοί σπατουλαρισμοί τοίχων διά βερνικοχρώματος ριπολίνης σατινέ τύπου Perladin της BIBEXΡΩΜ ή ισοδύναμου επί επιφανειών επιχρισμάτων ή γυψοσανίδων.	ΟΙΚ Ν\77.61.01	6.05	03-10-02-00	_____
142	Χρωματισμοί σιδηρών επιφανειών δια εποξειδικού συστήματος δύο συστατικών της BIBEXΡΩΜ vinerox high build ή ισοδύναμο με προηγούμενη χρήση vinerox primer ή ισοδύναμο και τελική στρώση vivetop ή ισοδύναμο.	ΟΙΚ Ν\77.74.03	6.06	03-10-03-00	_____
143	Χρωματισμοί αφανών σιδηρών επιφανειών δια εποξειδικού συστήματος δύο συστατικών της BIBEXΡΩΜ vinerox high build ή ισοδύναμο με προηγούμενη χρήση vinerox primer ή ισοδύναμο.	ΟΙΚ Ν\77.74.04	6.07	03-10-03-00	_____
144	Βερνικοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών δια βερνικοχρώματος ριπολίνης vivetop της BIBEXΡΩΜ ή ισοδύναμο σε δύο στρώσεις, με προηγούμενη χρήση vinerox primer 200 ή ισοδύναμο.	ΟΙΚ Ν\77.74.05	6.08	03-10-03-00	_____
145	Βερνικοχρωματισμοί γαλβανισμένων σιδηρών επιφανειών δια βερνικοχρώματος ριπολίνης vivetop της BIBEXΡΩΜ ή ισοδύναμο σε δύο στρώσεις, με προηγούμενη χρήση vinerox primer 200 ή ισοδύναμο.	ΟΙΚ Ν\77.74.06	6.09	03-10-03-00	_____
146	Χρωματισμοί κοινοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή γυψοσανίδων διά πλαστικού χρώματος άνευ προηγουμένου σπατουλαρίσματος με αστάρι Viventur αι δύο χέρια χρώματος τύπου Super Neopal της BIBEXΡΩΜ ή άλλο ισοδύναμο.	ΟΙΚ Ν\77.80.04	6.10	03-10-02-00	_____

147	Χρωματισμοί σπατουλαριστοί επί επιφανειών επιχρισμάτων δια πλαστικού χρώματος τύπου Super Neopal της BIBEXROM ή ισοδυνάμου	ΟΙΚ Ν\77.81.03	6.11	03-10-02-00	_____
148	Επένδυση με μονή ινογυψοσανίδα πάχους 10,0 mm τύπου Vidiwall της KNAUF ή άλλη ισοδύναμη, επί μεταλλικού σκελετού (που πληρώνεται ιδιαίτερα), οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου.	ΟΙΚ Ν\78.05.10	6.12	_____	ΣΠ 03-02-78-06
149	Εξωτερικό σύστημα σκίασης με περσίδες του τύπου OPTIMA SO 2029 MTR με κασέτα 80 mm με ηλεκτροκίνητο μηχανισμό και πλαινούς οδηγούς ντίζες και ύφασμα screen σε RAL 7048 ή άλλου ισοδυνάμου διαστάσεων 1,60X1,70 m.	ΟΙΚ Ν\78.14	6.13	_____	_____
150	Ψευδοροφή από γυψόπλακες διάτρητες διαστάσεων 0,30X1,20 τύπου DANOGIPS DELGRAVIA πάχους 12,5 mm της KNAUF ή ισοδυνάμου	ΟΙΚ Ν\78.30.03.01	6.14	03-07-10-01	_____
151	Πρόσθετη εργασία για τη διαμόρφωση εσοχής "κουρτινιέρας" σε ψευδοροφή γυψοσανίδας	ΟΙΚ Ν\78.41	6.15	03-07-10-01	_____
152	Ψευδοροφή κυψελωτή από διατομές αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής τύπου WEISS HELLAS ή ισοδυνάμου.	ΟΙΚ Ν\78.51.01	6.16	_____	ΣΠ 03-07-78-51
153	Θυρίδες επισκέψεως ψευδοροφής από γυψοσανίδες, ορθογωνική τύπου Alutor Knauf ή ισοδυνάμου, από αλουμίνιο με επένδυση γυψοσανίδα διαστάσεων 600X600 mm.	ΟΙΚ Ν\78.61	6.17	03-07-10-01	ΣΠ 03-06-79-00
154	Επάλειψη διπλή επιφανειών σκυροδέματος με με ελαστομερές ασφαλικό γαλάκτωμα, τύπου ESHACOAT 6S ή ισοδύναμου.	ΟΙΚ Ν\79.01.1	6.18	_____	ΣΠ 03-06-79-00
155	Επάλειψη διπλή επιφανειών σκυροδέματος με στεγανοποιητικό ασφαλικό βερνίκι, τύπου ΕΣΧΑΛΑΚ 50S ΕΣΧΑ ή ισοδύναμου	ΟΙΚ Ν\79.01.2	6.19	_____	ΣΠ 03-06-79-00

ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΗΣ ΦΟΙΤΗΤΙΚΗΣ ΕΣΤΙΑΣ ΤΟΥ ΠΑΝΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ

156	Στεγάνωση οριζοντίων επιφανειών με στεγανωτική μεμβράνη P.V.C.οπλισμένη εσωτερικά με υαλόπλεγμα, ενδεικτικού τύπου SARNAFIL S327-12 ή ισοδυνάμου.	ΟΙΚ Ν\79.11.04	6.20	03-06-01-02	ΣΠ 03-06-79-00
157	Επίστρωση επιφανειών δωματίων με ειδικά φύλλα (φράγμα υδρατμών) ενδεικτικού τύπου SARNAVAP 2000 ή ισοδυνάμου.	ΟΙΚ Ν\79.11.05	6.21	_____	ΣΠ 03-06-79-00
158	Στεγάνωση οριζοντίων και κατακορύφων επιφανειών με στεγανωτική μεμβράνη τύπου ESHA ESXADIEN Π - Π 4 Kg/m ² ή ισοδυνάμου, οπλισμένη εσωτερικά με διπλό οπλισμό πολυεστέρα και επικάλυψη των επιφανειών με ειδικό φύλλο πολυαιθυλενίου.	ΟΙΚ Ν\79.11.06	6.22	03-06-01-01	ΣΠ 03-06-79-00
159	Στεγάνωση οριζοντίων και κατακορύφων επιφανειών με στεγανωτική μεμβράνη τύπου ESHA ESXADIEN Π - Π 4 Kg/m ² ή ισοδυνάμου, οπλισμένη εσωτερικά με διπλό οπλισμό πολυεστέρα και επικάλυψη των επιφανειών με ειδικό φύλλο αλουμινίου και πολυαιθυλενίου.	ΟΙΚ Ν\79.11.07	6.23	03-06-01-01	ΣΠ 03-06-79-00
160	Επίστρωση ασφαλικής μεμβράνης τύπου ESXAPROTEX ή ισοδυνάμου, βάρους 4 με εσωτερικό οπλισμό υαλοπίλημα 50 gr/m ² .	ΟΙΚ Ν\79.11.08	6.24	03-06-01-01	_____
161	Πλήρης επίστρωση αυτοκόλλητης ελαστομερούς στεγανωτικής μεμβράνης τύπου ESHASTIC-AL ή ισοδυνάμου, βάρους 4 KGM ² , με επικάλυψη φύλλο αλουμινίου, οπλισμένης με πλέγμα από υαλοϊνες.	ΟΙΚ Ν\79.11.09	6.25	03-06-01-01	ΣΠ 03-06-79-00
162	Στεγανωτικό υλικό μάζας - πλαστικοποιητής τύπου PLASTOCRETE - N ή ισοδύναμος	ΟΙΚ Ν\79.21.01	6.26	_____	_____
163	Συγκολλητική εποξειδική ρητίνη για τη συγκόλληση παλαιού και νέου σκυροδέματος	ΟΙΚ Ν\79.25	6.27	_____	ΣΠ 14-01-00-00

164	Αποκατάσταση ή ενίσχυση σε διάτμηση φέροντα οργανισμού από σπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση προδιαμορφωμένων γωνιών εκ ινοπλισμένων πολυμερών (σύνθετα συστήματα εφαρμογής)	ΟΙΚ Ν\79.25.01	6.28	14-01-08-01 14-01-08-02	ΣΠ 14-01-00-00
165	Αποκατάσταση ή ενίσχυση φέροντα οργανισμού από σπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση ινοπλισμένων πολυμερών (σύνθετα συστήματα εφαρμογής). Επικόλληση συνθετικών λωρίδων (ελάσματα από ίνες άνθρακα) συστήματος SIKA CARBODUR τύπος ανθρακοελάσματα SIKA CARBODUR, M 614 της SIKA ή ισοδύναμο.	ΟΙΚ Ν\79.25.02	6.29	14-01-08-01 14-01-08-02	ΣΠ 14-01-00-00
166	Αποκατάσταση ή ενίσχυση φέροντα οργανισμού από σπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση ινοπλισμένων πολυμερών (σύνθετα συστήματα εφαρμογής). Επικόλληση συνθετικών λωρίδων (ελάσματα από ίνες άνθρακα) συστήματος SIKA CARBODUR, τύπος ανθρακοελάσματα SIKACARBODUR, M 514 της SIKA ή ισοδύναμο.	ΟΙΚ Ν\79.25.03	6.30	14-01-08-01 14-01-08-02	ΣΠ 14-01-00-00
167	Αποκατάσταση ή ενίσχυση φέροντα οργανισμού από σπλισμένο σκυρόδεμα (ΔΟΚΩΝ) με χρήση ινοπλισμένων πολυμερών (σύνθετα συστήματα εφαρμογής).Επικόλληση συνθετικών υφασμάτων (εύκαμπτα υφάσματα από ίνες άνθρακα) συστήματος SIKA WRAP, τύπος ανθρακοϋφάσματος SIKAWRAP- 230 C της SIKA ή ισοδυνάμου τύπου SINTECNO.	ΟΙΚ Ν\79.25.04	6.31	14-01-08-01 14-01-08-02	ΣΠ 14-01-00-00

	Αποκατάσταση ή ενίσχυση σκυρόδεμα (ΣΤΥΛΩΝ) με χρήση ινοπλισμένων πολυμερών συστήματος SIKΑ WRAP, τύπος ανθρακοϋφάσματος SIKAWRAP - 600 C της SIKΑ ή ισοδυνάμου τύπου της SINTECNO.	OIK N\79.25.05	6.32	14-01-08-01 14-01-08-02	ΣΠ 14-01-00-00
	Επάλειψη (ή ψεκασμός) επιφανειών σκυροδέματος, με αναστολέα σκυροδέματος, με αναστολέα διαβρώσεως οπλισμών	OIK N\79.25.06	6.33	_____	ΣΠ 14-01-00-00
	Απομόνωση οιοιουδήποτε στοιχείου κατασκευής δια πλακών διογκωμένης πολυστερίνης, πάχους 3 cm .	OIK N\79.32.01	6.34	03-06-02-02	_____
171	Απομόνωση οιοιουδήποτε στοιχείου κατασκευής, διά ενισχυμένου οικοδομικού παπλώματος υαλοβάμβακα πάχους 5 cm	OIK N\79.43	6.35		ΣΠ 03-06-79-00
172	Απομόνωση οιοιουδήποτε οριζοντίου στοιχείου κατασκευής, από πλάκες αφρώδους εξηλασμένης πολυστυρόλης τύπου Roof mate ή ισοδυνάμου, πάχους 5 cm.	OIK N\79.46.01	6.36	03-06-02-01	_____
173	Θερμομόνωση από πλάκες σκληρές ορυκτοβάμβακα, πάχους 50 mm, ελάχιστης πυκνότητας 145 Kg/m ³ τύπου ROOF DECKING SLAB ή ισοδυνάμου	OIK N\79.56	6.37	_____	ΣΠ 03-06-79-00
174	Εσωτερική διαμόρφωση καμπίνας ανελκυστήρα σύμφωνα με τα Α 4157 Λ17.01 και Α4158 Λ17.02 σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.	OIK N\80.01	6.38	_____	_____
175	Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	OIK Β\78.05.01	6.39	_____	ΣΠ 03-02-78-05
176	Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	OIK Β\78.05.04	6.40	_____	ΣΠ 03-02-78-05
177	Γυψοσανίδες πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	OIK Β\78.05.05	6.41	_____	ΣΠ 03-02-78-05
178	Τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm	OIK Β\78.10.02	6.42	_____	ΣΠ 03-02-78-10
179	Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική από πλάκες γυψοσανίδας πάχους 12 έως 13 mm, διάτρητες ή με γραμμικές αυλακώσεις, διαστάσεων 600x600 mm	OIK Β\78.30.03	6.43	03-07-10-01	_____

180	Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες	ΟΙΚ Β\78.34	6.44	03-07-10-01	_____
181	Γεωυφάσματα μή υφαντά, βάρους 205 gr/m ²	ΟΙΚ Β\79.15.03	6.45	_____	ΣΠ 03-06-79-00

ΜΕΡΟΣ Β

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΠ 03-02-78-05	ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΕΣ
ΣΠ 03-02-78-06	ΙΝΟΓΥΨΟΣΑΝΙΔΕΣ
ΣΠ 03-02-79-10	ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΑΝΙΔΕΣ
ΣΠ 03-04-61-01	ΦΕΡΟΥΣΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
ΣΠ 03-04-61-02	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
ΣΠ 03-04-78-00	ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ
ΣΠ 03-06-79-00	ΜΟΝΩΣΕΙΣ
ΣΠ 03-07-73-01	ΔΑΠΕΔΑ
ΣΠ 03-09-00-00	ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ
ΣΠ 14-01-00-00	ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ - ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΜΕΛΩΝ

ΣΠ 03-02-78-05

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΩΝ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Αντικείμενο της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής είναι οι διάφορες κατασκευές γυψοσανίδων, όπως επενδύσεις και ελαφρά χωρίσματα.

ΥΛΙΚΑ

Γενικοί όροι

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι άριστης ποιότητας, προϊόντα ανεγνωρισμένων εργοστασίων (με πιστοποίηση ISO), της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας και θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο μέσα στην αρχική συσκευασία των.

Γυψοσανίδες

Οι γυψοσανίδες πρέπει να είναι σύμφωνες με τον Κανονισμό DIN 18180.

Οι τύποι των γυψοσανίδων που θα χρησιμοποιηθούν (κοινές, ανθυγρές, διάτρητες, πυράντοχες κλπ) καθώς και το πάχος αυτών ορίζονται κατά περίπτωση στα σχετικά άρθρα του συμβατικού Τιμολογίου και στη μελέτη.

Μεταλλικός σκελετός

Ο μεταλλικός σκελετός των κατασκευών γυψοσανίδων θα αποτελείται από μεταλλικά γαλβανισμένα προφίλ και εξαρτήματα και θα είναι σύμφωνος με τους Κανονισμούς DIN 18181, 18182, 18182 και 18183.

Ο μεταλλικός σκελετός θα είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με τις γυψοσανίδες.

Τα χαρακτηριστικά των μεταλλικών σκελετών που θα χρησιμοποιηθούν ορίζονται κατά περίπτωση στα σχετικά άρθρα του συμβατικού Τιμολογίου και στη μελέτη.

Γενικοί όροι κατασκευών γυψοσανίδων

Όλες οι κατασκευές γυψοσανίδων θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.

Στις κατασκευές γυψοσανίδων της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής περιλαμβάνονται πλήρως τοποθετημένα ο γαλβανισμένος μεταλλικός σκελετός και οι γυψοσανίδες μετά των απαιτούμενων κάθε είδους εξαρτημάτων, γωνιόκρανων, τελειωμάτων, υλικών επικόλλησης και συγκόλλησης, βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών. Επίσης, περιλαμβάνονται και όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για τη μόρφωση φαινομένων στις εξέχουσες ακμές συνάντησης των γυψοσανίδων και τη συγκόλληση των γυψοσανίδων στις ακμές (όπου απαιτείται), το κατάλληλο αρμολόγημα και την επιδιόρθωση των ανωμαλιών και φθορών των επιφανειών των γυψοσανίδων, την ειδική διαμόρφωση στις θέσεις των διαφόρων στοιχείων των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (όπως π.χ. φωτισμού, κλιματισμού, πυρανίχνευσης κλπ), καθώς και τη συναρμογή των κατασκευών γυψοσανίδων με τις γειτονικές κατασκευές.

Περιλαμβάνονται στις κατασκευές γυψοσανίδων οι ιδιοκατασκευαζόμενοι μεταλλικοί σκελετοί, οι μονώσεις καθώς και το φινίρισμα και το αστάρωμα των επιφανειών των γυψοσανίδων.

Δείγματα

Δείγματα όλων των υλικών των κατασκευών γυψοσανίδων θα παραλαμβάνονται από τις παρτίδες που έχουν παραδοθεί και θα κατατίθενται στην Επίβλεψη, η οποία θα τα εγκρίνει πριν αρχίσουν οι εργασίες. Όλες οι μετέπειτα παραδόσεις θα είναι της ίδιας ποιότητας με τα εγκεκριμένα δείγματα.

Η Επίβλεψη έχει το δικαίωμα να παίρνει δείγματα υλικών, σε οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών, με σκοπό τον έλεγχο της ποιότητας αυτών.

Προστασία - Καθαρισμός

Οι κατασκευές γυψοσανίδων θα προστατεύονται από τις οποιεσδήποτε φθορές ή ρυπάνσεις από την εκτέλεση άλλων εργασιών, από τρίτους κλπ.

Τα άχρηστα υλικά, απορρίμματα κλπ θα απομακρύνονται πλήρως με το τέλος της εργασίας.

Τρόπος επιμέτρησης και πληρωμής

Ισχύουν τα οριζόμενα στα σχετικά άρθρα του συμβατικού Τιμολογίου Μελέτης.

ΣΠ 03-02-78-06

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΙΝΟΓΥΨΟΣΑΝΙΔΩΝ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Αντικείμενο της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής είναι οι διάφορες κατασκευές ινογυψοσανίδων.

ΥΛΙΚΑ

Γενικοί όροι

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι άριστης ποιότητας, προϊόντα ανεγνωρισμένων εργοστασίων (με πιστοποίηση ISO), της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας και θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο μέσα στην αρχική συσκευασία των.

Ινογυψοσανίδες

Οι ινογυψοσανίδες πρέπει να είναι σύμφωνες με τον Κανονισμό EN 15283-2:2008.

Μεταλλικός σκελετός

Ο μεταλλικός σκελετός των κατασκευών γυψοσανίδων θα αποτελείται από μεταλλικά γαλβανισμένα προφίλ και εξαρτήματα και θα είναι σύμφωνος με τους Κανονισμούς DIN 18181, 18182, 18182 και 18183.

Ο μεταλλικός σκελετός θα είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με τις ινογυψοσανίδες.

Τα χαρακτηριστικά των μεταλλικών σκελετών που θα χρησιμοποιηθούν ορίζονται κατά περίπτωση στα σχετικά άρθρα του συμβατικού Τιμολογίου και στη μελέτη.

Γενικοί όροι κατασκευών γυψοσανίδων

Όλες οι κατασκευές ινογυψοσανίδων θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.

Στις κατασκευές ινογυψοσανίδων της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής περιλαμβάνονται πλήρως τοποθετημένα ο γαλβανισμένος μεταλλικός σκελετός και οι ινογυψοσανίδες μετά των απαιτούμενων κάθε είδους εξαρτημάτων, γωνιόκρανων, τελειωμάτων, υλικών επικόλλησης και συγκόλλησης, βοηθητικών υλικών και μικροϋλικών. Επίσης, περιλαμβάνονται και όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για τη μόρφωση φалτσογωνιών στις εξέχουσες ακμές συνάντησης των γυψοσανίδων και τη συγκόλληση των ινογυψοσανίδων στις ακμές (όπου απαιτείται), το κατάλληλο αρμολόγημα και την επιδιόρθωση των ανωμαλιών και φθορών των επιφανειών των ινογυψοσανίδων, την ειδική διαμόρφωση στις θέσεις των διαφόρων στοιχείων των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (όπως π.χ. φωτισμού, κλιματισμού, πυρανίχνευσης κλπ), καθώς και τη συναρμογή των κατασκευών ινογυψοσανίδων με τις γειτονικές κατασκευές.

Περιλαμβάνονται στις κατασκευές ινογυψοσανίδων οι ιδιοκατασκευαζόμενοι μεταλλικοί σκελετοί, οι μονώσεις καθώς και το φινίρισμα και το αστάρωμα των επιφανειών των γυψοσανίδων.

Δείγματα

Δείγματα όλων των υλικών των κατασκευών ινογυψοσανίδων θα παραλαμβάνονται από τις παρτίδες που έχουν παραδοθεί και θα κατατίθενται στην Επίβλεψη, η οποία θα τα εγκρίνει πριν αρχίσουν οι εργασίες. Όλες οι μετέπειτα παραδόσεις θα είναι της ίδιας ποιότητας με τα εγκεκριμένα δείγματα.

Η Επίβλεψη έχει το δικαίωμα να παίρνει δείγματα υλικών, σε οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών, με σκοπό τον έλεγχο της ποιότητας αυτών.

Προστασία - Καθαρισμός

Οι κατασκευές ινογυψοσανίδων θα προστατεύονται από τις οποιοσδήποτε φθορές ή ρυπάνσεις από την εκτέλεση άλλων εργασιών, από τρίτους κλπ.

Τα άχρηστα υλικά, απορρίμματα κλπ θα απομακρύνονται πλήρως με το τέλος της εργασίας.

Τρόπος επιμέτρησης και πληρωμής

Ισχύουν τα οριζόμενα στα σχετικά άρθρα του συμβατικού Τιμολογίου Μελέτης.

ΣΠ 03-02-78-10	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΑΝΙΔΩΝ
----------------	----------------------------

Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής είναι οι διάφορες κατασκευές τσιμεντοσανίδων, όπως επενδύσεις, χωρίσματα κλπ..

Υλικά

Γενικοί όροι

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι άριστης ποιότητας, προϊόντα ανεγνωρισμένων εργοστασίων (με πιστοποίηση ISO), της απόλυτης έγκρισης της Υπηρεσίας και θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο μέσα στην αρχική συσκευασία των.

Κατά τα λοιπά θα ισχύσουν οι προδιαγραφές των κατασκευών με γυψοσανίδες διαφορετιούμενες, με βάση πάντα τη μελέτη, όσο αφορά στα πάχη, σκελετό, DIN κλπ.

Δείγματα

Δείγματα όλων των υλικών των κατασκευών τσιμεντοσανίδων θα παραλαμβάνονται από τις παρτίδες που έχουν παραδοθεί και θα κατατίθενται στην Επίβλεψη, η οποία θα τα εγκρίνει πριν αρχίσουν οι εργασίες. Όλες οι μετέπειτα παραδόσεις θα είναι της ίδιας ποιότητας με τα εγκεκριμένα δείγματα.

Η Επίβλεψη έχει το δικαίωμα να παίρνει δείγματα υλικών, σε οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών, με σκοπό τον έλεγχο της ποιότητας αυτών.

Προστασία - Καθαρισμός

Οι κατασκευές τσιμεντοσανίδων θα προστατεύονται από τις οποιοσδήποτε φθορές ή ρυπάνσεις από την εκτέλεση άλλων εργασιών, από τρίτους κλπ.

Τα άχρηστα υλικά, απορρίμματα κλπ θα απομακρύνονται πλήρως με το τέλος της εργασίας.

Τρόπος επιμέτρησης και πληρωμής

Ισχύουν τα οριζόμενα στα σχετικά άρθρα του συμβατικού Τιμολογίου Μελέτης.

ΣΠ 03-04-61-01

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΔΟΜΙΚΟΥ ΧΑΛΥΒΑ

1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΔΟΜΙΚΟΥ ΧΑΛΥΒΑ

1.1. Υλικά & Κανονισμοί

Για την κατασκευή των φορέων θα χρησιμοποιηθεί χάλυβας ποιότητας S235, όπως αυτή καθορίζεται στις προδιαγραφές EN 10025 και 1013. Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικό ποιότητας του εργοστασίου παραγωγής. Ο κύριος του έργου μπορεί, κατά την απόλυτη κρίση του, να ζητήσει δειγματοληπτικό περαιτέρω έλεγχο των μηχανικών ιδιοτήτων του χάλυβα, σε αναγνωρισμένο εργαστήριο. Η χώρα προέλευσης και το εργοστάσιο παραγωγής του χάλυβα υπόκεινται σε προηγούμενη έγκριση του κυρίου του έργου.

Τόσο για τις κύριες όσο και τις δευτερεύουσες κοχλιωτές συνδέσεις, θα χρησιμοποιηθούν κοχλίες ποιότητας 8.8 ή 10.9, όπως η ποιότητα αυτή καθορίζεται στην EN 20898-1. Οι κοχλίες θα είναι γαλβανισμένοι, εξαγωνικής κεφαλής. Τα περικόχλια θα έχουν αντίστοιχα προς τους κοχλίες ποιότητα κατά το EN 20898-2. Αντίστοιχης τέλους ποιότητας θα είναι και οι δακτύλιοι (ροδέλες). Ο κύριος του έργου θα εγκρίνει, πριν από τη προμήθεια, το συνδυασμό ποιοτήτων (κοχλία, περικοχλίου και ροδέλας ή ροδελών) που ο ανάδοχος προτείνει. Ενδεικτικά αποδεκτοί συνδυασμοί ποιοτήτων είναι οι αναφερόμενοι στους πίνακες 2 και 3 του ENV 1090-1 (έκδοση Απριλίου 1996).

1.2. Βιομηχανική Κατεργασία

Ο Ανάδοχος του Έργου οφείλει να συνεργασθεί για την κατασκευή και κοπή των στοιχείων του σιδηρού σκελετού με ειδικευμένο και με αποδεδειγμένη εμπειρία εργοστάσιο Μεταλλικών Κατασκευών, έτσι ώστε να παρέχεται κατά την απόλυτη κρίση του κυρίου του έργου, από τη δυναμικότητα του, τα διατιθέμενα μηχανικά μέσα και κτιριακές εγκαταστάσεις και την εμπειρία του επιστημονικού και εργατοτεχνικού προσωπικού του, εγγύηση καλής εκτέλεσης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την παρούσα προδιαγραφή, τα λοιπά συμβατικά τεύχη, καθώς και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.

Ο Ανάδοχος οφείλει να επιβάλει στο εργοστάσιο κατασκευής του μεταλλικού σκελετού, με όρο στο συμφωνητικό ανάθεσης, την υποχρέωση να παρέχεται στην επίβλεψη κατά τις εργάσιμες ώρες, κάθε διευκόλυνση για την παρακολούθηση της κατεργασίας μέσα στο εργοστάσιο, καθώς ακόμη για την άσκηση ελέγχου της ποιότητας των υλικών, της κατεργασίας και της προόδου των εργασιών.

Τα εργοστασιακά σχέδια και τα φύλλα κοπής των επιμέρους στοιχείων του μεταλλικού σκελετού (workshop drawings), καθώς επίσης οι πίνακες υλικών και οι πίνακες εξαγωγής τεμαχίων ή συγκροτημάτων, θα συνταχθούν με φροντίδα του εργοστασίου μεταλλικών κατασκευών και θα παραδοθούν στον κύριο του έργου, ώστε να διευκολυνθεί ο έλεγχος και η παρακολούθηση εκτέλεσης του έργου.

Πριν από την κατεργασία ο κατασκευαστής οφείλει να ελέγξει την ακρίβεια των διαστάσεων των στοιχείων από ωπλισμένο σκυρόδεμα, απ' όπου αναρτώνται ή εδράζονται τα μεταλλικά στοιχεία και να συγκρίνει τις τελικές κατασκευασθείσες διαστάσεις με αυτές που ελήφθησαν υπόψη για την σύνταξη των κατασκευαστικών σχεδίων.

Τα μεταλλικά στοιχεία θα πρέπει να εκφορτώνονται, φορτώνονται, μεταφέρονται και διακινούνται κατά ασφαλή τρόπο, ώστε να αποφεύγονται μόνιμες παραμορφώσεις (συνολικές του στοιχείου ή τοπικές) και να ελαχιστοποιούνται οι επιφανειακοί τραυματισμοί τους. Κατά την προσωρινή αποθήκευσή τους τα στοιχεία κατασκευής, προ της μεταφοράς τους στο εργοτάξιο, θα πρέπει να διατηρούνται καθαρά και να στοιβάζονται σε απόσταση από το έδαφος ή το δάπεδο, μακριά από θέσεις πιθανής συγκέντρωσης νερού και με τρόπο που να μην επιτρέπει την ανάπτυξη μόνιμων παραμορφώσεων.

Ως αποδεκτά όρια γεωμετρικών ατελειών κατά την βιομηχανική παραγωγή των μεταλλικών στοιχείων θα θεωρηθούν τα καθοριζόμενα στους σχετικούς πίνακες της προδιαγραφής ENV 1090-1. Οι ατέλειες αυτές αναφέρονται σε αρχική (μη επιθυμητή) καμπυλότητα των ευθύγραμμων στοιχείων (απόκλιση από την ευθυγραμμία) και σε απόκλιση από τις επιθυμητά κατασκευαστικές διαστάσεις του μήκους των στοιχείων, των προβλεπόμενων καμπυλοτήτων τους, των θέσεων των οπών, των λοξών αποτιμήσεων στα άκρα των ελασμάτων και των αποτιμήσεων πελμάτων για την πραγματοποίηση συνδέσεων. Όρια ατελειών αναφέρονται επίσης σε περιπτώσεις συνθέτων δοκών στο ολικό ύψος τους, στο πλάτος των πελμάτων, στην εκκεντρότητα του κορμού ως προς τα πέλατα, στη μη ορθογωνικότητα κορμού-πελμάτων, στην επιπεδότητα κορμού και πελμάτων, στην ευθυγραμμία των νευρώσεων για την ενίσχυση του κορμού, στη θέση τους κ.λ.π. Όρια ατελειών, τέλος, καθορίζονται για την εκκεντρότητα υποστυλώματος ως προς την πλάκα έδρασης του, την εκκεντρότητα κατά την επιμήκυνση καθ' ύψος υποστυλωμάτων και τις εκκεντρότητες στους κόμβους δικτυωτών δοκών.

Ο τύπος των ραφών συγκολλήσεως και τα πάχη τους θα καθορίζονται στα εργοστασιακά σχέδια (workshop drawings), στα οποία θα καθορίζονται επακριβώς οι λοξές αποτιμήσεις των ελασμάτων, όπου αυτό είναι απαραίτητο για την εκτέλεση των συγκολλήσεων. Ο ανάδοχος σε έγκαιρη χρονική στιγμή, που θα απεικονίζεται στο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης, θα υποβάλλει τις διαδικασίες με τις οποίες θα εκτελεστούν οι συγκολλήσεις (πρόγραμμα συγκολλήσεων), στις οποίες θα περιλαμβάνονται τουλάχιστον η ακριβής διαδικασία που θα ακολουθείται κατά περίπτωση, ο τύπος και τα χαρακτηριστικά των ηλεκτροδίων που θα χρησιμοποιηθούν, ο αριθμός διελεύσεων κατά περίπτωση, η ένταση του ρεύματος και η διαφορά δυναμικού, τυχόν ιδιοσυσκευές που θα χρησιμοποιηθούν, μέτρα που τυχόν θα ληφθούν για την αποφυγή πλακοειδούς απόσχισης, διαδοχή των συγκολλήσεων κατά περίπτωση για την αποφυγή στρεβλώσεων των συγκολλούμενων ελασμάτων, καθώς και οι διαδικασίες ελέγχων. Επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν διαδικασίες συγκόλλησης προβλεπόμενες στο EN 288-2.

Οι ηλεκτροσυγκολλητές που θα εργαστούν στο έργο πρέπει να είναι πιστοποιημένοι κατά τα προβλεπόμενα στο DIN 8563 ή το EN 287-1. Για να εξασφαλιστεί η άρτια εκτέλεση των συγκολλήσεων, στο εργοστάσιο θα διατίθεται επιβλέπων – συντονιστής μηχανικός συγκολλήσεων, κατάλληλων προσόντων.

Ο έλεγχος των συγκολλήσεων με μη καταστροφικές μεθόδους θα γίνεται όχι νωρίτερα των 16 ωρών από την εκτέλεση της συγκόλλησης και όχι νωρίτερα από 40 ώρες για την ειδικότερη περίπτωση εσωραφών με πάχος μεγαλύτερο από 40 mm. Για τον έλεγχο θα χρησιμοποιείται μέθοδος υπερήχων: (α) στις εσωραφές με πάχος μεγαλύτερο των 10 mm ή πάχος μεγαλύτερο των 20 mm σε εσωραφές, για την εκτέλεση των οποίων χρησιμοποιείται υπόθεμα (backing) (β) στις εξωραφές όταν το σκέλος της ραφής είναι τουλάχιστον 20 mm. Στις υπόλοιπες περιπτώσεις θα χρησιμοποιείται μέθοδος διεισδυτικών υγρών.

Οπτικός έλεγχος θα γίνει για το σύνολο των συγκολλήσεων. Έλεγχος με μη καταστροφική μέθοδο (NDT) θα γίνει για το 20% των συγκολλήσεων μετά από επιλογή των θέσεων ελέγχου από τον επιβλέποντα μηχανικό, λαμβανομένης υπόψη της σημασίας της συνδέσεως. Ειδικά για τις συνδέσεις δοκών-υποστυλωμάτων κυρίων φορέων, οι οποίες θα εκτελεστούν στο εργοτάξιο, γίνεται αναφορά στην επόμενη ενότητα.

Κάθε ελαττωματική συγκόλληση θα αποξηλώνεται και θα επανεκτελείται. Ως κριτήρια αποδοχής των συγκολλήσεων για διάφορες περιπτώσεις ατελειών θα θεωρηθούν τα προβλεπόμενα στο Annex H του ENV 1090-1, σε συνδυασμό με το EN 25817.

Ενδεικτικά οι συνηθέστερες περιπτώσεις ατελειών είναι: ρηγματώσεις, πόροι, στερεά έγκλειστα, ατελής διείσδυση, υπερβολική κυρτότητα ή κοιλότητα της τελικής επιφανείας των συγκολλήσεων, πάχος ραφής διαφορετικό από το προδιαγραφόμενο.

Για ειδικότερα θέματα της βιομηχανικής παραγωγής που έχουν σχέση με τις φάσεις κατεργασίας (κοπή, διάτρηση, ηλεκτροσυγκόλληση, επιφανειακή προστασία), θα ισχύσουν οι γενικές αρχές που περιέχονται στο EN 1090-1.

1.3. Περιορισμοί κατά το Σχεδιασμό

Στις κοχλιωτές συνδέσεις δεν θα χρησιμοποιηθούν σε καμία θέση κοχλίες με ονομαστική διάμετρο μικρότερη των 12 mm. Οι συνδέσεις μπορεί να είναι κατά την επιλογή του μελετητή επαφής ή τριβής, οι δε κοχλιώσεις τριβής ανθεκτικές έναντι ολίσθησης στην οριακή κατάσταση αστοχίας ή την οριακή κατάσταση λειτουργικότητας. Οι οπές στις οποίες θα τοποθετηθούν οι κοχλίες θα έχουν διάμετρο κατά 1 mm μεγαλύτερη από τη διάμετρο του κοχλία για κοχλίες M 12, κατά 2 mm για κοχλίες M16 έως M24 και κατά 3 mm για κοχλίες M27 ή μεγαλύτερους. Προκειμένου για κοχλιώσεις τριβής επιτρέπεται η πρόβλεψη μεγαλύτερων των προηγούμενων κανονικών οπών, κυκλικών (υπερμεγέθεις) ή επιμήκων κατά τις προβλέψεις του Ευρωκώδικα 3. Το ονομαστικό μήκος των επιμήκων οπών δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερο από 2,5 φορές την ονομαστική διάμετρο του κοχλία. Η διάμετρος των οπών που θα διατηρηθούν θα σημειώνεται στα κατασκευαστικά σχέδια.

Τα σπειρώματα δε θα βρίσκονται στο επίπεδο διάτμησης του κορμού των κοχλιών. Η συγκόλληση της κεφαλής των κοχλιών επί των συνδεομένων ελασμάτων, προκειμένου να εξυπηρετηθεί η εκτέλεση μίας κοχλίωσης, δεν επιτρέπεται. Τα περικόχλια θα τοποθετούνται κατά τρόπο ώστε τα ανάγλυφα χαρακτηριστικά της ποιότητάς τους να είναι ορατά μετά τη συναρμολόγηση. Όπως και οι κεφαλές, δεν επιτρέπεται τα περικόχλια να συγκολλώνται επί των ελασμάτων προκειμένου να εξυπηρετηθεί η εκτέλεση μελλοντικής σύνδεσης. Όπου χρησιμοποιούνται κοχλίες ποιότητας 8.8 θα τοποθετείται ένας τουλάχιστον δακτύλιος (ανά κοχλία) κάτω από τη κεφαλή του κοχλία ή κάτω από το περικόχλιο, σε όποιο από τα δύο στοιχεία πρόκειται να περιστραφεί κατά τη σύσφιξη του κοχλία.

Η σύσφιξη ομάδων μη προεντεταμένων κοχλιών θα γίνεται σταδιακά σε διαδοχικές στάθμες σύσφιξης από το μέσον της σύνδεσης προς τα άκρα της. Προ της ενάρξεως της προέντασης σε συνδέσεις τριβής οι κοχλίες θα έχουν συσφιχθεί ως εάν ήταν κοχλίες επαφής. Η προένταση θα εφαρμόζεται επίσης προοδευτικά κατά κύκλους, από το μέσον πάντοτε της σύνδεσης προς τα άκρα της, ώστε να επιτυγχάνεται ομοιόμορφη σύσφιξη. Η μέθοδος προέντασης που θα εφαρμοστεί θα περιλαμβάνεται στη μελέτη ανέγερσης την οποία θα υποβάλλει ο ανάδοχος και υπόκειται στην έγκριση του κυρίου του έργου. Επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε από τις προβλεπόμενες στο ENV 1090-1 μεθόδους προέντασης. Ο κύριος του έργου δικαιούται να ζητήσει την πειραματική επιβεβαίωση της αντοχής των κοχλιωτών συνδέσεων τριβής. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να εφαρμοστεί η διαδικασία που περιγράφεται στο παράρτημα Α του ENV 1090-1. Η στάθμη σύσφιξης όλων των κοχλιών πρέπει να σημειώνεται στα κατασκευαστικά σχέδια.

Η προετοιμασία των επιφανειών επαφής στις συνδέσεις τριβής θα πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να εξασφαλίζει το συντελεστή τριβής, ο οποίος έχει ληφθεί υπόψη στην ανάλυση. Σχετική είναι η κατηγοριοποίηση των επιφανειών η οποία περιέχεται στον Ευρωκώδικα 3 – Μέρος 1-1. Προ της συναρμολόγησης θα ελέγχεται ότι οι επιφάνειες επαφής είναι ελεύθερες από ανεπιθύμητες ουσίες όπως λάδια, ακαθαρσίες ή χρώματα, πλην των προβλεπόμενων για την εξασφάλιση της τριβής. Λιπαρές ουσίες θα αφαιρούνται με χρησιμοποίηση χημικών υλικών καθαρισμού και όχι με φλόγα. Οι επιφάνειες τριβής κατά το διάστημα μεταξύ της βιομηχανικής προετοιμασίας τους και της εφαρμογής της κοχλίωσης πρέπει να προστατεύονται με υδατοστεγανά καλύμματα.

Επιμηκύνσεις (ματίσεις) στοιχείων επιτρέπονται για μεταλλικά στοιχεία με συνολικό μήκος μεγαλύτερο των 12.00m. Ο τρόπος αποκατάστασης της συνέχειας του μέλους θα πρέπει να απεικονίζεται στα εργοστασιακά σχέδια (workshop drawings). Τυχόν προτάσεις για ματίσεις σε στοιχεία μήκους μικρότερου των 12.00m θα πρέπει να περιλαμβάνονται στη μελέτη εφαρμογής.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί σε συγκολλητές συνδέσεις κόμβων, οι οποίες προβλέπεται να εκτελεστούν στο εργοτάξιο, αν και προτιμάται οι συνδέσεις να είναι κοχλιωτές.

1.4. Επιφανειακή Προστασία

Η πρόταση του αναδόχου ως προς τη χημική σύνθεση και βάση του χρώματος, το συνολικό πάχος της προστατευτικής στρώσης, τον τρόπο εφαρμογής της, θα είναι αιτιολογημένη σε συνδυασμό με τα περιβαλλοντικά δεδομένα. Βοηθητικά μπορεί να χρησιμοποιηθούν οι προδιαγραφές DIN 55928 και BS 5493. Σε κάθε περίπτωση η βαφή που θα προταθεί θα πρέπει να διαθέτει χρόνο ζωής (περίοδο επαναβαφής) τουλάχιστον 15 ετών.

Ανεξάρτητα από τα παραπάνω τα μεταλλικά ελάσματα θα υποβληθούν, προ της κατεργασίας τους, σε βιομηχανική αμμοβολή κατηγορίας Sa 21/2 της προδιαγραφής SIS 515900 και αμέσως μετά θα δεχθούν αρχική στρώση προστασίας (workshop primer) πάχους 80 μm, συμβατής με την υπόλοιπη βαφή και τέτοιας που να επιτρέπει την ποιοτικά άρτια εκτέλεση των συγκολλήσεων. Κάθε μία από τις επόμενες στρώσεις βαφής δεν θα έχει πάχος μεγαλύτερο από 45μm. Το συνολικό πάχος βαφής που θα προταθεί, περιλαμβανομένης της αρχικής εργοστασιακής στρώσης, δεν θα είναι μικρότερο από 260μm. Για τη διευκόλυνση του ελέγχου κάθε στρώση θα έχει διαφορετική απόχρωση.

Όλες οι στρώσεις θα εφαρμοστούν στο εργοστάσιο. Τυχόν τραυματισμοί της βαφής κατά τις φάσεις μεταφοράς και ανέγερσης θα αποκατασταθούν με επιμέλεια μετά τη συναρμολόγηση της σιδηράς κατασκευής.

Η διάστρωση υλικού βαφής δεν θα εκτελείται όταν οι επιφάνειες υποδοχής είναι υγρές ή όταν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος είναι χαμηλότερη από την προδιαγραφόμενη από τον προμηθευτή του υλικού. Οι βαμμένες επιφάνειες θα πρέπει, κατά τις ενδιάμεσες φάσεις κατασκευής του έργου, να προστατεύονται από ενδεχόμενη συγκέντρωση νερού επί του μεταλλικού στοιχείου.

Επιφάνειες που προορίζονται να παραμείνουν σε επαφή με σκυρόδεμα κατά τη διάρκεια της ζωής του έργου δεν απαιτείται να έχουν, πέραν της αρχικής βιομηχανικής στρώσης, άλλη επιφανειακή προστασία.

Στις θέσεις όπου πρόκειται να εκτελεστούν συγκολλήσεις μετά τη βαφή (π.χ. εργοταξιακές συγκολλήσεις), θα παραμείνει άβαφη, μία περιοχή των συγκολλημένων στοιχείων εύρους τουλάχιστον 150mm, από τη θέση συγκόλλησης. Μετά τη συγκόλληση στις ως άνω επιφάνειες θα εφαρμοστεί επιτόπου εποξειδική βαφή συνολικού πάχους όχι μικρότερου από 260μm.

1.5. Πυροπροστατευτική βαφή μεταλλικών επιφανειών

Όλες οι επιφάνειες των μεταλλικών δομικών στοιχείων (μεταλλικές δοκοί στέγης, τεγίδες, μηκίδες πλαγιοκάλυψης) που περικλείουν και συνιστούν πυράντοχα διαμερίσματα (60min ή όσο προδιαγράφεται στη μελέτη πυροπροστασίας), βάφονται με ειδική πυροπροστατευτική βαφή τύπου LUSTRATHERM STEEL, μετά από σχολαστικό καθαρισμό στο εργοστάσιο με ψήκτρα, σμυριδόπανο (όπου χρειαστεί) και αέρα υπό πίεση, με πινέλο, ρολλό ή υψηλής πίεσης συστήματα, σε τρεις διαδοχικές φάσεις, όπως παρακάτω:

- α) Μια πρώτη στρώση ασταριού (primer) πάχους τουλάχιστον 50μm.
- β) Διάστρωση του επιβραδυντικού πυροπροστατευτικού υγρού υλικού με πάχος τουλάχιστον 1000μm.
- γ) Τελική επεξεργασία με χρώμα πολυουρεθανικής βάσης σε πάχος τουλάχιστον 50μm.

Οι αποχρώσεις θα οριστούν από την επίβλεψη και τα υλικά θα επιλεγούν μεταξύ γνωστών εταιρειών προμήθειας, μετά από έγκριση της Υπηρεσίας. Ο χρόνος μεταξύ διαδοχικών στρώσεων δεν πρέπει να είναι μικρότερος των 24h. Όλες οι στρώσεις θα εκτελούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού (προετοιμασία επιφανείας, ελάχιστη κατανάλωση ανά στρώση, συνθήκες περιβάλλοντος, χρόνος εφαρμογής μεταξύ των στρώσεων κλπ), έτσι ώστε να δημιουργηθεί μετά την ξήρανση μεμβράνη ικανού πάχους, για να επιτευχθεί η απαιτούμενη κατηγορία αντίστασης σε πυρκαγιά, σύμφωνα με τη μελέτη πυροπροστασίας.

1.6. Ανέγερση

Ο ανάδοχος, σε κατάλληλη χρονική στιγμή, μετά την έναρξη των εργασιών, η οποία θα απεικονίζεται στο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου, θα υποβάλλει προς έγκριση λεπτομερή έκθεση περί του τρόπου ανέγερσης του μεταλλικού φορέα. Η έκθεση ανέγερσης θα είναι σύμφωνη με τη μεθοδολογία κατασκευής και τις διαδοχικές φάσεις ανέγερσης, όπως περιγράφεται στη Τεχνική Περιγραφή του Έργου (βλ. §7.2.). Στη έκθεση αυτή θα περιέχονται και θα περιγράφονται (μέσω σχεδίων και τεχνικών περιγραφών) τα παρακάτω:

- (α) οι κρατούσες στον τόπο του έργου συνθήκες και οι δυνατότητες πρόσβασης σε αυτόν
- (β) οι δυνατότητες πρόσβασης και στάσης γερανών, σε συνδυασμό με τις εδαφικές συνθήκες
- (γ) ο αριθμός, το είδος και η ανυψωτική ικανότητα των γερανών που θα χρησιμοποιηθούν

- (δ) οι θέσεις στάσεων των γερανών αυτών κατά την εξέλιξη της ανέγερσης και τις ακτίνες στις οποίες θα δράσουν
- (ε) διαγράμματα υπόγειων δικτύων, υπέργειων καλωδίων ή άλλων εμποδίων στο χώρο του εργοταξίου
- (στ) στοιχεία για το βάρος των στοιχείων τα οποία πρόκειται να ανυψωθούν
- (ζ) οι χρονικές στιγμές και οι φάσεις διάστροφησης των σκυροδεμάτων σε περιπτώσεις σύμμικτων κατασκευών, όπως επίσης η σειρά τοποθέτησης των μεταλλικών φύλλων για την υποδοχή του σκυροδέματος
- (η) οι θέσεις και οι τύποι των επί τόπου συνδέσεων
- (θ) η διαδικασία και η μέθοδος ανέγερσης
- (ι) η απόδειξη της επάρκειας των μεταλλικών στοιχείων έναντι των ειδικών καταπονήσεων, οι οποίες πιθανόν να αναπτυχθούν κατά τη φάση ανέγερσης
- (ια) τυχόν ιδιοσυσκευές, ζυγοί, συρματόσχοινα και άλλα στοιχεία τα οποία θα χρησιμοποιηθούν κατά την ανέγερση, περιλαμβανομένης της απόδειξης για τη στατική επάρκειά τους
- (ιβ) τυχόν προσωρινοί σύνδεσμοι δυσκαμψίας
- (ιγ) διάστροφηση μη συρρικνούμενων κονιών στις εδράσεις των υποστυλωμάτων (χρονική στιγμή και είδος)
- (ιδ) κάθε άλλο στοιχείο που θα συμπληρώνει τη συνολική εικόνα της ανέγερσης
- (ιε) τα μέτρα ασφαλείας τα οποία προβλέπεται να ληφθούν

Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί κατά την έκθεση ανέγερσης στην αποφυγή εκδήλωσης φαινομένων αστάθειας (καμπτικός λυγισμός, στρεπτοκαμπτικός λυγισμός, κύρτωση κ.λ.π.). Θα μελετηθεί επιπλέον η επιρροή στην εκδήλωση τέτοιων φαινομένων ή άλλων περιπτώσεων απώλειας της ευστάθειας της κατασκευής και άλλων τυχηματικών φορτίσεων όπως έντονη ανεμοπύση, τοπική υπερφόρτωση, αστοχία στηρίξεων οι οποίες μπορεί να ασκηθούν κατά τη διάρκεια της ανέγερσης.

Κατά την προσωρινή απόθεση των μεταλλικών στοιχείων θα τηρούνται οι κανόνες στοίβαξης που αναφέρθηκαν και στην ενότητα τη σχετική με τη βιομηχανική παραγωγή. Τα μέσα σύνδεσης πρέπει να αποθηκεύονται σε κλειστούς χώρους που δεν έχουν υγρασία και να είναι κατάλληλα συσκευασμένα και αναγνωρίσιμα.

Ως αποδεκτές κατασκευαστικές ατέλειες κατά τη φάση της ανέγερσης θα θεωρηθούν οι καθοριζόμενες στα σχήματα 11 έως 17 του ENV 1090-1. Τέτοιες ατέλειες για παράδειγμα είναι: απόκλιση του κέντρου του σύλου από τη θεωρητική θέση του, απόκλιση του θεωρητικού συνολικού ύψους του κτιρίου από τη θεωρητική του τιμή, απόκλιση από τα καθοριζόμενα σχέδια μεταξύ των αξόνων των ακραίων σειρών υποστυλωμάτων, απόκλιση στην απόσταση μεταξύ διαδοχικών υποστυλωμάτων. Παρόμοιες αποκλίσεις προβλέπονται επίσης για τη θέση του υποστυλώματος ως προς την ευθυγραμμία στην οποία ανήκει, την απόκλιση από τη κατακορυφότητα, τη θέση δοκού οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, τις αποστάσεις μεταξύ δοκών, τα ύψη των οροφών, την ακρίβεια τοποθέτησης των δοκών κυλίσεως γερανογεφυρών, την ακρίβεια τοποθέτησης των κοχλιών αγκύρωσης κ.α.

Όλα τα στοιχεία του έργου θα είναι κατά την άφιξή τους στο εργοτάξιο σημασμένα ώστε να αναγνωρίζονται εύκολα και να αποτίθενται κατά την εκφόρτωση στην προγραμματισμένη θέση. Στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται χάλυβες διαφορετικών ποιοτήτων, θα πρέπει να υπάρχει και χαρακτηριστική διαφορά στη σήμανση τους.

ΣΠ 03-04-61-02	ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
-----------------------	------------------------------

1. ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1. Σύμφωνα με τις προδιαγραφές αυτές, θα κατασκευαστούν όλες οι μεταλλικές κατασκευές στο έργο που δεν περιλαμβάνονται στις ΕΤΕΠ, όπως καθορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή της μελέτης δημοπράτησης του έργου.
- 1.2. Στις κατασκευές αυτές δεν περιλαμβάνονται οι φέρουσες μεταλλικές κατασκευές (βλέπε τεύχη στατικών) και λοιπές βοηθητικές κατασκευές που περιλαμβάνονται σε άλλα κεφάλαια του τεύχους αυτού.

2. ΠΡΟΤΥΠΑ - ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Θα ακολουθηθούν τα πρότυπα και οι κανονισμοί οποιασδήποτε χώρας της Ε.Ε., εκτός αν καθορίζονται συγκεκριμένα στις επόμενες παραγράφους.

3. ΥΛΙΚΑ

- 3.1. Θα χρησιμοποιηθούν λαμαρίνες και λουπές διατομές καθαρές χωρίς παραμορφώσεις, ατέλειες ή άλλα ελαττώματα από το εκάστοτε κατάλληλο κράμα, μορφές και διαστάσεις, όπως θα προσδιορίζονται στην εγκεκριμένη μελέτη.
- 3.2. Βιομηχανοποιημένα προϊόντα, όπως στοιχεία χωροδικτυωμάτων, βίδες, μπουλόνια, βύσματα στήριξης, ειδικές διατομές, παρεμβύσματα, κ.λ.π., θα έχουν χαρακτηριστικά σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και θα υποβάλλονται, όπως ορίζεται στα συμβατικά τεύχη για έγκριση εκ των προτέρων από τον εργοδότη.

4. ΕΡΓΑΣΙΑ

- 4.1. Όλες οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα εγκεκριμένα σχέδια από ειδικευμένους τεχνίτες με τη μεγαλύτερη επιμέλεια.
- 4.2. Οι κολλήσεις θα γίνουν από διπλωματούχους συγκολλητές σύμφωνα με τα Γερμανικά ή τα Βρετανικά πρότυπα και θα υποβληθούν δείγματα και λουπές αποδείξεις ποιότητας και αντοχών από αναγνωρισμένο εργαστήριο.
- 4.3. Οι κατασκευαστές θα εγκρίνονται από τον εργοδότη. Οπότε είναι δυνατόν ομοειδείς εργασίες να εκτελούνται από τους ίδιους κατασκευαστές.
- 4.4. Όλες οι συνδέσεις διατομών υπό γωνία, θα γίνονται κατά τη διχοτόμο είτε με ηλεκτροσυγκόλληση είτε με ειδικά τεμάχια. Ορατά ματίσματα διατομών (τσοντάρισμα) δεν θα γίνονται δεκτά αν τα μήκη των διατιθέμενων στο εμπόριο διατομών επαρκούν για το μήκος της υπόψη κατασκευής, έστω και αν έχουν εκτελεσθεί με ακρίβεια.
- 4.5. Όλα τα απαιτούμενα για τις κατασκευές στοιχεία και μετρήσεις θα λαμβάνονται επί τόπου, έτσι ώστε να επιτυγχάνονται, ακρίβεια στις ενώσεις και χωρίς ανωμαλίες, συναρμογές χωρίς διακύμανση της αντοχής των ενωμένων στοιχείων, πλήρης αντοχή και σταθερότητα κατασκευαζόμενων τμημάτων στα προβλεπόμενα φορτία, καλίσθητες και ανθεκτικές συγκολλήσεις, αποφυγή παραμορφώσεων των μεταλλικών κατασκευών και δημιουργία μόνιμων τάσεων μεταξύ των διαφόρων τμημάτων τους ή μεταξύ αυτών και άλλων κατασκευών του κτιρίου.
- 4.6. Οι οπές κοχλιώσεων θα είναι ευθυγραμμισμένες μεταξύ τους και θα έχουν τις απαιτούμενες ανοχές. Όλοι οι κοχλίες θα παρουσιάζουν ομαλές επιφάνειες και όπου είναι δυνατόν, θα είναι φρεζαριστοί.
- 4.7. Οπές, εγκοπές και λουπές υποδοχές για εξαρτήματα, στροφείς, κ.λπ., θα κατασκευάζονται με τα αντίστοιχα μηχανήματα κοπής και διαμόρφωσης με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια, ώστε η εφαρμογή να είναι απόλυτη και η κατασκευή να εμφανίζεται αισθητικά και κατασκευαστικά άρτια.
- 4.8. Μεταλλικά στοιχεία που δεν είναι γαλβανισμένα και πρόκειται να ενσωματωθούν σε σκυρόδεμα, τοιχοδομές, υποστρώματα δαπέδων, κ.λπ. θα χρωματίζονται μετά από πλήρη καθαρισμό (γυαλοχορτάρισμα, αμμοβολή, κ.λπ.) με κατάλληλο χρώμα ασφαλικής βάσης.
- 4.9. Όλες οι μεταλλικές κατασκευές θα υποστούν καθαρισμό, αντισκωριακή προστασία και χρωματισμό σύμφωνα με το αντίστοιχο κεφάλαιο του παρόντος τεύχους, έστω και αν αυτό δεν αναφέρεται ρητά στις επόμενες παραγράφους.
- 4.10. Θα κατασκευαστούν δείγματα των εργασιών, σύμφωνα με τις υποδείξεις του επιβλέποντα και τα εγκεκριμένα σχέδια.
- 4.11. Δοκιμές αντοχών και λοιποί έλεγχοι θα διενεργούνται σύμφωνα με τις εντολές, παρουσία του επιβλέποντα.

5. ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- 5.1. Τα επιλεγόμενα υλικά θα είναι συμβατά μεταξύ τους, ώστε να αποφεύγεται γαλβανικό φαινόμενο ή διαβρώσεις σε συναρμογές υλικών από ροή νερού, άλλες επιβλαβείς αλληλοεπιδράσεις, άλλως θα τοποθετούνται κατάλληλα παρεμβύσματα.
- 5.2. Θα λαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των τελειωμένων κατασκευών (π.χ. δίπλωμα με χαρτί, κ.λπ.) από άλλες επόμενες εργασίες.
- 5.3. Μεταλλικές κατασκευές που έχουν ετοιμασθεί στο εργοστάσιο θα προσκομίζονται χρωματισμένες με τα κατάλληλα αντισκωριακά αστάρια, προστατευμένες όπως στην παράγραφο 5.2 και θα τελειώνονται αφού ενσωματωθούν στο έργο.

6. ΑΝΟΧΕΣ

- 6.1. Κιγκλιδώματα και κουπαστές κατά τον κατά μήκος άξονα 3 mm με ευθύγραμμο κανόνα 3 m.

- 6.2. Κιγκλιδώματα: αποκλίσεις από την κατακόρυφο 3 mm στο ύψος του ορόφου.
- 6.3. Χωροδικτυώματα και λοιπές βιομηχανοποιημένες κατασκευές, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τον κατασκευαστή τους.
- 6.4. Καμία ανοχή για εξαρτήματα κ.λπ. στοιχεία του ίδιου τεμαχίου.
- 7. ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ**
- 7.1. Κιγκλιδώματα και χειρολισθήρες (σιδηροκατασκευές):
Τα σιδηρά κιγκλιδώματα (όπου και αν τα προβλέπει η εγκεκριμένη μελέτη) θα κατασκευαστούν από κατακόρυφες και οριζόντιες ή κεκλιμένες ράβδους κοίλων, κλειστών κυκλικών ή ορθογωνικών διατομών, πάχους τοιχωμάτων 1.5 mm. Οι χειρολισθήρες θα κατασκευαστούν από κυκλικές διατομές Φ 50 mm και πάχους τοιχωμάτων 1.5 mm. Οι θέσεις, το ύψος, η μορφή, η αντοχή τους και η αντοχή των στηριξεών τους θα ανταποκρίνονται στα όσα ορίζει ο κτιριοδομικός κανονισμός (ΦΕΚ 59Δ). Υπολογισμοί αντοχών και λοιπά στοιχεία θα υποβληθούν για έγκριση στον εργοδότη μαζί με τα κατασκευαστικά σχέδια. Τα σημεία στήριξής τους θα είναι καλαίσθητα και θα καλύπτονται από αφαιρούμενες (όχι κολλητές) ορειχάλκινες ή επιχρωμιωμένες ροζέτες αναλόγου μεγέθους.
- 7.2. Μεταλλικά στέγαστρα (εάν τελικά επιλεγούν από το μελετητή).
Τα στέγαστρα θα είναι κατασκευασμένα από τυποποιημένο χωροδικτύωμα βιομηχανικής κατασκευής και θα στηρίζονται σε 4 μεταλλικά υποστυλώματα. Τα χωροδικτυώματα θα προσκομιστούν έτοιμα χρωματισμένα με ντουκόχρωμα φούρνου ή με ηλεκτροστατική βαφή στο εργοστάσιο και θα συναρμολογηθούν επί τόπου.
- 7.3. Καλύμματα φρεατίων – Σχάρες
Τα καλύμματα φρεατίων και οι σχάρες για την κάλυψη κάθε φύσης φρεατίων και αγωγών εγκαταστάσεων μέσα και έξω από το κτίριο, θα είναι κατασκευασμένα από χυτοσίδηρο ή ολόσωμες χαλύβδινες διατομές, μεγέθους ανάλογου, ώστε να έχουν την απαιτούμενη αντοχή παραλαβής φορτίων με ασφάλεια και χωρίς την παραμικρή παραμόρφωση.
Όλα τα καλύμματα θα είναι αφαιρετά για να εξασφαλίζεται η επισκεψιμότητα των εγκαταστάσεων και ανταλλάξιμα, θα έχουν απόλυτη εφαρμογή με τα πλαίσια υποδοχής, δεν θα παρουσιάζουν στρεβλώσεις και θα είναι απολύτως συνεπίπεδα με τις επιφάνειες που γειτνιάζουν. Όλα τα εσωτερικά καλύμματα και οι σχάρες θα χρωματιστούν σύμφωνα με το κεφάλαιο περί χρωματισμών. Τα εξωτερικά χαλύβδινα θα είναι γαλβανισμένα εν θερμώ. Τα χυτοσιδηρά θα χρωματιστούν με χρώμα ασφαλτικής βαφής.

ΣΠ 03-04-78-00

ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Σχετικοί Κανονισμοί

Εκτός εάν έχει καθορισθεί αντιθέτως στις παραγράφους που ακολουθούν, οι εργασίες που καλύπτονται από το τμήμα αυτό μπορούν να εκτελεσθούν σύμφωνα με τα Εθνικά Πρότυπα οποιασδήποτε χώρας της Ε.Ε..

Προσόντα του Εφαρμοστού

Οι εργασίες θα πρέπει να εκτελεσθούν από ειδικούς υπεργολάβους με τουλάχιστον πενταετή επιτυχή εμπειρία στην παροχή συστημάτων ψευδοροφών.

Υποβολή Στοιχείων και Δειγμάτων

* Δείγματα Εργασίας – Φυσικού Μεγέθους στο Εργοτάξιο

Θα πρέπει να χορηγηθούν δείγματα 10 m² κάθε τύπου τελειώματος οροφής που προτείνονται να χρησιμοποιηθούν τοποθετημένα και τελειωμένα σύμφωνα με την παρούσα προδιαγραφή, για την έγκριση της Επίβλεψης.

Οι εργασίες ψευδοροφών που θα εκτελεσθούν θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσης ποιότητας όπως και των δειγμάτων εργασίας.

* Δείγματα

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει δείγματα μήκους 300 χλστ των υλικών που προτείνονται να χρησιμοποιηθούν για τα συστήματα αναρτήσεως.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει 3 δείγματα φυσικού μεγέθους για κάθε τελείωμα.

Κατασκευαστικά Σχέδια

Εάν δεν υπάρχουν στη μελέτη, ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει 5 αντίγραφα κατασκευαστικών σχεδίων που θα δείχνουν το προτεινόμενο σύστημα αναρτήσεως των ψευδοροφών.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει 6 αντίγραφα των εντύπων του κατασκευαστού των υλικών της ψευδοροφής που θα δείχνουν τα προτεινόμενα υλικά.

Τα σχέδια και οι περιγραφές του συστήματος θα πρέπει να περιλαμβάνουν λεπτομέρειες υπό κλίμακα 1:1 όλων των χαρακτηριστικών λεπτομερειών ενσωματώσεων και συνδέσεων, και ιδίως των κατασκευαστικών τομών που θα δείχνουν ολόκληρο το δευτερεύον δικτύωμα οροφής, τις στερεώσεις στους τοίχους, λεπτομέρειες υλικών ηχητικής μονώσεως και χαρακτηριστικές λεπτομέρειες αρμών και απολήξεων.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι το προτεινόμενο σύστημα αναρτήσεως της ψευδοροφής είναι τεχνικώς ικανοποιητικό και δεν θα προκαλέσει ζημιές (π.χ. θραύση) στην κατασκευή στηρίξεως. Τυχόν προτάσεις με εναλλακτικές κατασκευές θα πρέπει να υποβάλλονται στην Επίβλεψη εάν ο Ανάδοχος έχει αμφιβολίες σχετικά με την καταλληλότητα των προτεινόμενων συστημάτων αναρτήσεως.

Υλικά Συντηρήσεως

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει δύο γεμάτα κλειστά χαρτοκιβώτια από κάθε είδος ψευδοροφής που θα χρησιμοποιηθεί, για χρήση συντηρήσεως από τον Εργοδότη.

Η Εργασία σε Σχέση με Μηχανολογικές και Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις

Εφιστάται η προσοχή του Αναδόχου στο ότι ένας σημαντικός αριθμός μηχανολογικών κατασκευών και εξοπλισμών θα πρέπει να περάσουν από πάνω από την ψευδοροφή, πράγμα που θα δημιουργήσει δυσκολίες ως προς τη θέση των αναρτήρων, κ.λ.π. και μπορεί να απαιτήσει μεγαλύτερα ανοίγματα των δοκών αναρτήσεως. Το δίκτυωμα της ψευδοροφής θα πρέπει επίσης να μπορεί να παραλάβει όλα τα μεταβιβαζόμενα φορτία που θα προκύψουν από αποσυναρμολογούμενα χωρίσματα, από εξαρτήματα φωτισμού, από στόμια εισαγωγής και εξαγωγής αέρος, κ.λ.π., χωρίς παραμορφώσεις, στρεβλώσεις ή άλλες ζημιές.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Γενικές Απαιτήσεις

Όπου οι αποσυναρμολογούμενοι μεσότοιχοι δημιουργούν πυροδιαμερίσματα ο χώρος επάνω από την ψευδοροφή θα πρέπει να διαμερισματοποιηθεί όπως περιγράφεται στη μελέτη.

Ο σκελετός υποστηρίξεως της ψευδοροφής θα στερεώνεται τελείως ανεξάρτητα από άλλη κατασκευή από την κάτω επιφάνεια της πλάκας, θα έχει την απαιτούμενη ευστάθεια για όλα τα ύψη αναρτήσεως και θα μπορεί να ρυθμίζεται εύκολα ως προς το ύψος.

Όλα τα τμήματα της ψευδοροφής που θα παραδοθούν θα πρέπει να είναι τελειωμένα τμήματα έτοιμα προς χρήση και εύκολα στη συναρμολόγηση.

Ο κενός χώρος επάνω από τη ψευδοροφή μαζί με τις διάφορες τεχνικές εγκαταστάσεις που βρίσκονται εκεί, θα πρέπει να είναι εύκολα προσιτός.

Όλες οι ενώσεις θα έχουν τις ίδιες ιδιότητες αεροστεγανότητας, ηχομονώσεως, προστασίας από φωτιά, κ.λ.π., όπως απαιτούνται για τις αντίστοιχες ψευδοροφές. Στις περιπτώσεις όπου θα μπορεί να υπάρξει διαφορική κίνηση σε τέτοιους αρμούς, θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι κατά τρόπο που δεν θα προκαλεί μόνιμες παραμορφώσεις ή μεταβολές στην ένωση.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ακολουθεί τις οδηγίες του κατασκευαστού του υλικού.

Προετοιμασία

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να συντονίζει τις εργασίες του με αυτές των άλλων εργασιών, π.χ. των μηχανολογικών και ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων, κ.λ.π.. Θα πρέπει να διορισθεί ένας συντονιστής για το σκοπό αυτό.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξετάσει τις επιφάνειες στις οποίες θα προσαρμοσθούν αυτές οι εγκαταστάσεις και να αναφέρει στην Επίβλεψη τυχόν μη ικανοποιητικές συνθήκες. Δεν θα πρέπει να αρχίσει τις εργασίες του προτού επανορθωθούν οι μη ικανοποιητικές αυτές συνθήκες.

Να γίνει χάραξη και προς τις δύο κατευθύνσεις και θα πρέπει να καθοριστούν οι στάθμες των κάτω επιφανειών έτσι ώστε να είναι δυνατόν να επιτευχθεί το επιθυμητό τελείωμα.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει επίπεδες επιφάνειες οροφών και διαχωριστικών οριζόντιων ή κατακορύφων αναλόγως της περίπτωσης, και οι αποκλίσεις δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα 5 χλστ σε σχέση με έναν κανόνα μήκους 3 μ.

Εγκατάσταση

Στοιχεία των ψευδοροφών

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προμηθεύσει τα στηρίγματα για τα στοιχεία που θα συμπεριληφθούν στις ψευδοροφές όπως φωτιστικά, εξαεριστήρες, θυρίδες επισκέψεως, κουρτινιέρες και άλλα στοιχεία που δείχνονται στα σχέδια. Στις περιπτώσεις όπου η στήριξη είναι χωριστή από το σύστημα κανάβου, θα πρέπει να υπάρξει η δυνατότητα ρυθμίσεων έτσι ώστε αυτά τα στοιχεία να ευθυγραμμίζονται με το τελείωμα της οροφής. Το σύστημα που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να επιτρέπει την εύκολη αφαίρεση των στοιχείων αυτών για λόγους συντηρήσεως, χωρίς να επέρχονται φθορές στα τελειώματα ή διαταραχές στο σύστημα στηρίξεως της ψευδοροφής.

Ρύθμιση Περιεκτικότητας Υγρασίας

Τα υλικά θα πρέπει να τοποθετηθούν υπό συνθήκες πλησιέστερες όσο είναι δυνατόν σε αυτές που αναμένονται όταν το κτίριο θα βρίσκεται στην κανονική του χρήση, δηλαδή με υαλοπίνακες στα παράθυρα, κλειστές πόρτες και παράθυρα, «τραβηγμένα» επιχρίσματα, όλες τις εργασίες που προϋποθέτουν υγρασία περατωμένες και το κτίριο καταλλήλως θερμαινόμενο. Τα υλικά θα πρέπει να εκτίθενται στις συνθήκες αυτές, όταν απαιτείται να επιτευχθεί ισορροπία, για να αποφευχθούν υπερβολικές μετακινήσεις από διαστολές, συρρικνώσεις μετά την εγκατάσταση.

Διαμερισματοποίηση Φωτιάς

Όπου χρησιμοποιούνται χώροι για την απομόνωση σε περίπτωση φωτιάς ή για τη συμβολή στη γενική αντίσταση της κατασκευής κατά της φωτιάς, θα πρέπει να ενσωματωθούν κατάλληλες προβλέψεις για να απορροφήσουν τη

θερμική διαστολή που θα παρουσιασθεί κατά την απαιτούμενη αντίσταση κατά της φωτιάς.

Αναχαίτιση της Φωτιάς

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαμερισματοποιήσει το κενό εντός της ψευδοροφής χρησιμοποιώντας προς τούτο κατάλληλα υλικά ώστε να επιτυγχάνεται αναχαίτιση πυρκαγιάς.

Ηχομόνωση

Στις περιπτώσεις που ένας μεσότοιχος παρέχει ηχομόνωση, ο ανάδοχος οφείλει να κατασκευάσει εντός της ψευδοροφής κατασκευή που θα παρέχει και αυτή ηχομόνωση ισοδύναμη με το υποκείμενο χώρισμα.

Περιμετρικά Τελειώματα

Η περίμετρος της ψευδοροφής θα πρέπει να έχει τελειώματα υπό τη μορφή βαμμένων προκατασκευασμένων γωνιών ή διατομών «Τ» ή «Ζ» σε μεγάλα μήκη για να παρέχεται ένα συνεχές, ίσου πλάτους, διάκενο. Η στήριξη θα γίνεται στερεά επάνω στους τοίχους. Τελειώματα θα πρέπει να παρέχονται περιμετρικά γύρω από φωτιστικά και εξαρτήματα του εξαιρισμού.

Θυρίδες Επισκέψεως

Θα πρέπει να παρέχονται μη ορατές αφαιρούμενες θυρίδες επισκέψεως ειδικώς κατασκευασμένες προς το σκοπό αυτό σε θέσεις όπου θα απαιτείται η πρόσβαση προς τις διάφορες εγκαταστάσεις πλήρεις με πλαίσια, τελειώματα και μηχανισμούς στερέωσης των φύλλων εύκολους στη χρήση.

Προστασία

Τα προκατασκευασμένα τμήματα της οροφής θα πρέπει να διατηρούνται καθαρά και να έχουν χρωματική σταθερότητα.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να αποσύρει τεμάχια που έχουν φθαρεί ή φέρουν σημάδια και να τα αντικαταστήσει με νέο υλικό χωρίς καμία επιβάρυνση του Εργοδότη.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ

Παράδοση, Διακίνηση και Αποθήκευση

Η παράδοση θα πρέπει να γίνει σε προστατευτικά κιβώτια με τις αντίστοιχες ενδείξεις και η αποθήκευση να γίνει σε δροσερό, καλά εξαεριζόμενο και ξηρό χώρο.

Θα πρέπει να διακινούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Όλα τα άτομα που θα διακινήσουν τα υλικά θα πρέπει να φορούν καθαρά άστρα πάνινα γάντια ανά πάσα στιγμή όταν θα διακινούν ή εργάζονται επί ή με υλικά που θα αποτελέσουν τελειωμένες επιφάνειες.

Γενικές Απαιτήσεις

Τα στοιχεία ψευδοροφών θα πρέπει να είναι δυνατόν να αφαιρούνται χωρίς να δημιουργούν ζημιές στα γειτονικά στοιχεία. Εκτός από αυτό, θα πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένες ώστε η απαιτούμενη δυνατότητα αποσυναρμολογήσεως να μην επηρεάζεται από το υλικό ηχομονώσεως, ούτε και να επηρεάζονται οι απαιτούμενες τιμές απορροφήσεως ήχου, ηχομονώσεως και προστασίας κατά της φωτιάς, ακόμα και με επανειλημμένες αποσυναρμολογήσεις και αντικαταστάσεις. Οι απαιτήσεις για τη δυνατότητα αποσυναρμολογήσεως πηγάζουν από το γεγονός ότι πρέπει να αφαιρείται η ψευδοροφή και να επανατοποθετείται από το προσωπικό συντηρήσεως και επισκευών.

Οι ψευδοροφές θα πρέπει να είναι τόσο δύσκαμπτες κατά την οριζόντια έννοια ώστε να αντέχουν, χωρίς μεταβολές σχήματος, εγκάρσια φορτία προερχόμενα από τους μεσότοιχους, καθώς και από φορτία κρούσεως που δημιουργούνται από τα κλεισίματα των θυρών.

Τρόπος επιμέτρησης και πληρωμής

Ισχύουν τα οριζόμενα στα σχετικά άρθρα του Συμβατικού Τιμολογίου

ΣΠ 03-06-79-00	ΜΟΝΩΣΕΙΣ – ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΙΣ
----------------	------------------------

1. ΓΕΝΙΚΑ

Στο κεφάλαιο αυτό προδιαγράφεται τα υλικά και οι εργασίες για τη θερμομόνωση, την υγρασιμόνωση, τη στέγαση των κτιρίων και των άλλων κατασκευών. Εργασίες συγγενείς με αυτές, εκτελούμενες βοηθητικά με άλλες περιγράφονται στα αντίστοιχα κεφάλαια και εκτελούνται σύμφωνα με αυτά.

2. ΠΡΟΤΥΠΑ - ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Θα εφαρμοστούν τα εθνικά πρότυπα και οι κανονισμοί οποιασδήποτε χώρας της Ε.Ε., εκτός αν στις επόμενες παραγράφους ορίζονται διαφορετικά.

3. ΥΛΙΚΑ

- 3.1. Πλάκες εξηλασμένης πολυστυρόλης με περιμετρική πατούρα και συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας ως 0.03 Kcal/mhoC δώματα, οροφές, τοίχους δάπεδα πυκνότητας, αντοχών και λοιπών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή τους. Σε ότι αφορά δώματα και οροφές θα χρησιμοποιηθεί υλικό ενδεικτικού τύπου ROOFMATE της STYROFOAM DOW ή ισοδύναμο. Σε ότι αφορά τους τοίχους θα χρησιμοποιηθεί υλικό ενδεικτικού τύπου WALLMATE της STYROFOAM DOW ή ισοδύναμο.
- 3.2. Πλάκες υαλοβάμβακα με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας έως 0.035 Kcal/mhoC για τοίχους, δάπεδα και οροφές, με πυκνότητα, αντοχές και λοιπά χαρακτηριστικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή τους.
- 3.3. Ασφαλτόπανα ελαστομερή ελαχίστου βάρους 2 Kg/m² οπλισμένα με υαλόπλεγμα 50 gr/m² ή πολυεστερικές ίνες 130 gr/m² ή φύλλο πολυαιθυλενίου πάχους 90 m. Όπου απαιτείται ασφαλτόπανο με επικάλυψη, αυτή θα είναι από φύλλο αλουμινίου, πάχους 80 m. Θα είναι ενδεικτικού τύπου ΕΣΧΑΣΤΙΚ της ΕΣΧΑ ή ισοδύναμες.
- 3.4. Ασφαλτικό αστάρι, ασφαλτική κόλλα 100/40, ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα, κόλλα θερμομονωτικού ασφαλτικής βάσης, κ.λ.π., σύμφωνα με τα πρότυπα που θα επιλεγούν. Ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα ενδεικτικού τύπου ΕΣΧΑΚΟΤ-6S της ΕΣΧΑ ή ισοδύναμο και ασφαλτικό βερνίκι ενδεικτικού τύπου ΕΣΧΑΛΑΚ-50S της ΕΣΧΑ ή ισοδύναμο.
- 3.5. Ασφαλτικές μεμβράνες για στεγανοποίηση διαφόρων κατασκευών και σε διάφορα σημεία του έργου, αναλόγως της τεχνικής περιγραφής και σύμφωνα με τα πρότυπα που θα επιλεγούν. Ενδεικτικοί τύποι διαφόρων μεμβρανών είναι οι: Sarnafil, EshaDien, EshaProtex της ΕΣΧΑ ή ισοδύναμου τύπου.
- 3.5. Ελαφρά σκυροδέματα μόρφωσης κλίσεων απορροής:
- 3.5.1. Ελαφρό κονιοδέμα αφρογόνου ως ΑΤΟΕ 3504
- 3.5.2. Ελαφρό περλιτόδεμα με αερακτικό αναλογίας 1:5 των 300 kg τσιμέντου με χονδρόκοκκο περλίτη οικοδομικής χρήσης και κατά λοιπά σύμφωνα με ΑΤΟΕ 3506.
- 3.6. Γεωύφασμα μη υφαντών πολυεστερικών ινών των 150 gr/m² μεγάλης υδατοπερατότητας.
- 3.7. Φύλλο πολυαιθυλενίου των 90 m πάχους.
- 3.8. Γεωμεμβράνη για υδραυλικά έργα με υψηλή σταθερότητα σε ακτίνες UV. Η μεμβράνη θα είναι γκρι-μπλε από ελαστικό πολυβινύλιο χλώριο (PVC-P). Θα είναι σχεδιασμένη ειδικά για πισίνες, φράγματα, κανάλια κ.λπ. και θα χρησιμοποιηθεί για τη στεγάνωση των λιμνών.
- 3.9. Αδρανή, κονιάματα, κονιοδέματα όπως στο Κεφάλαιο Γ'. Λοιπά υλικά και μικροϋλικά, όπως ξύλα, μέταλλα κ.λπ., σύμφωνα με τα επί μέρους κεφάλαια του τεύχους αυτού.
- 3.10. Αδρανή για ελεύθερες στρώσεις επικάλυψης πλυμένα και καθαρά με μέγεθος κόκκων από 2-4 cm απαλλαγμένα παιτάλης, μικροοργανισμών.
- 3.11. Θα προσκομισθούν δείγματα 200X300 mm ή ένα τεμάχιο από όλα τα υλικά και κάθε διαθέσιμη πληροφορία για αυτά από τον κατασκευαστή τους, καθώς και πιστοποιητικά ελέγχου ιδιοτήτων και ποιότητας, προκειμένου να πιστοποιηθεί η καταλληλότητά τους και να εγκριθεί η χρήση τους.

4. ΕΡΓΑΣΙΑ

Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν από ειδικευμένα και έμπειρα (τουλάχιστον 10ετούς εμπειρίας) συνεργεία, ύστερα από την κατασκευή σχετικών δειγμάτων που θα εγκριθούν από τον εργοδότη.

4.1. Θερμομόνωση:

- 4.1.1. Η τοποθέτηση των θερμομονωτικών πλακών θα γίνει κατά τέτοιο τρόπο, ώστε ο θερμομονωτικός μανδύας να είναι συνεχής και να περιβάλλει όλες τις επιφάνειες του κτιρίου που σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη θα θερμομονωθούν.

- 4.1.2. Δεν θα επιτραπεί τμήματα επιφανειών με θερμομόνωση να παρουσιάζουν μεγάλη διαφορά στη θερμομονωτική ικανότητα μεταξύ τους.
- 4.1.3. Οι θερμομονωτικές πλάκες δεν θα έχουν τραυματισμούς στις επιφάνειες και τις ακμές τους. Τα σόκορά τους, όταν δεν έχουν πατούρα, θα είναι κομμένα κάθετα και θα εφαρμόζουν μεταξύ τους, έτσι ώστε οι μεταξύ των πλακών αρμοί να μην είναι μεγαλύτεροι από 3 mm.
- 4.1.4. Οι αρμοί θερμομονωτικών πλακών θα εμπλέκονται είτε κατά το μήκος είτε κατά το πλάτος ανάλογα με την περίπτωση.
- 4.1.5. Κατακόρυφη θερμομονωτική επένδυση, εφόσον δεν εγκιβωτίζονται τελείως (χωρίς κενό) μεταξύ οικοδομικών στοιχείων, θα στερεώνεται μηχανικά σε ένα από τα δύο με 4 ειδικά στηρίγματα ανά m^2 , και τουλάχιστον 2 ανά πλάκα. Άλλος τρόπος στήριξης π.χ. κόλλημα, δεν θα γίνεται δεκτός. Οριζόντια θερμομονωτική επένδυση, εφόσον αναρτάται θα στερεώνεται, όπως προηγουμένως, εφόσον επικάθεται, μπορεί να είναι ελεύθερη, εφόσον πιέζεται από επόμενες βαριές στρώσεις ή να επικολλάται με κατάλληλες κόλλες, πάντοτε όμως θα εγκιβωτίζεται στην περίμετρο.
- 4.1.6. Εφόσον από την εγκεκριμένη μελέτη θερμομόνωσης προκύπτει ότι υπάρχει κίνδυνος συμπύκνωσης των υδρατμών στο σώμα της θερμομόνωσης, θα τοποθετείται φράγμα υδρατμών.
Στα κατακόρυφα στοιχεία το φράγμα υδρατμών θα είναι οριζόντιες λωρίδες φύλλων πολυαιθυλενίου, πάχους 90 m με επικάλυψη 5-10 cm και μηχανική στήριξη ανά 0.50 m. Στα οριζόντια στοιχεία θα τοποθετείται φράγμα υδρατμών από ασφαλτικά διαλύματα ή γαλακτώματα ή ελεύθερα ασφαλτικά φύλλα με επικάλυψη και εν θερμώ συγκόλληση μεταξύ τους, μόνο.
- 4.1.7. Θερμομόνωση κατακόρυφα ή οριζόντια τοποθετημένη, θα προστατεύεται από επόμενες στρώσεις υλικών από μεμβράνη πολυαιθυλενίου των 90 m, όταν αποτελείται από:
α) πλάκες υαλοβάμβακα είτε
β) γεωϋφασμα μη υφαντών πολυεστερικών ινών των $150 \text{ gr}/m^2$ ή
γ) πλάκες πολυστερόλης 3 cm με επικαλυπτόμενους κατά 10 cm αρμούς.
- 4.1.8. Κενά διαστήματα συρόμενων κουφωμάτων θα αποκλείονται με την κατασκευή εγκάρσιας οπτοπλινθοδομής από τον υπόλοιπο σύνθετο εξωτερικό τοίχο.
- 4.2. Υγρομόνωση:
- 4.2.1. Υγρομονωτικές μεμβράνες θα τοποθετούνται μόνο σε επίπεδες γερές καθαρές και στεγνές επιφάνειες, διαφορετικά θα εκτελούνται όλες οι απαιτούμενες για την εκπλήρωση των προϋποθέσεων αυτών εργασίες, π.χ. θα κατασκευάζεται στρώση εξομάλυνσης, επισκευές, κ.λπ. από τσιμεντοκονίες ή άλλα ενδεδειγμένα υλικά.
- 4.2.2. Ασφαλτικές επαλείψεις, είτε εν θερμώ είτε εν ψυχρώ, θα εκτελούνται σε επιφάνειες, όπως στην παράγραφο 4.2.1 και σύμφωνα πάντοτε με τις οδηγίες του παραγωγού των υλικών ως προς τον τρόπο, τις αναλογίες και τον αριθμό των στρώσεων που θα εφαρμοσθούν και σε τουλάχιστον δύο στρώσεις.
- 4.2.3. Στεγανώσεις με ασφαλτικά φύλλα:
- 4.2.3.1. Θα χρησιμοποιηθούν ελαστομερή ασφαλτόπανα, όπως στην παράγραφο 3.3 περιγράφονται. Τα ασφαλτόπανα που θα διαστρωθούν πρέπει να μην έχουν τραύματα, τσακίσματα και λοιπά ελαττώματα, ούτε να έχουν υποστεί αλλοιώσεις από χημικές (π.χ. διαλυτικά) ή φυσικές (π.χ. ηλιακή ακτινοβολία, υπερβολικό κρύο, κ.λπ.) προσβολές, λόγω κακής αποθήκευσης. Ρολλά που έχουν αλλοιωθεί θα απομακρύνονται από το έργο ή θα χρησιμοποιούνται ύστερα από έγκριση του επιβλέποντα, κατά το μέρος που είναι υγιές.
- 4.2.3.2. Κατακόρυφες στεγανώσεις με ασφαλτόπανα θα διαστρώνονται πάντοτε προς την πλευρά του οικοδομικού στοιχείου, που προσβάλλεται από την υγρασία και το νερό και υφίσταται η υδροστατική πίεση.
- 4.2.3.3. Κατακόρυφες στεγανώσεις θα κατασκευάζονται κατά οριζόντιες στρώσεις προς τα πάνω με επικάλυψη της κάτω στρώσης κατά 10 cm από την επάνω στρώση ή αντίστροφα, ανάλογα με την αναμενόμενη φορά της υγρασίας.
Κάθε φύλλο θα επικολλάται σε όλη του την επιφάνεια στον προς στεγάνωση τοίχο με θερμή οξειδωμένη άσφαλτο 100/40 ύστερα από αστάρωμα του τοίχου με ασφαλτικό βερνίκι.
Τα ασφαλτόπανα από κάτω θα αρχίζουν από το κατώτατο σημείο του προς στεγάνωση τοίχου και θα καταλήγουν, τουλάχιστον 15 cm πάνω από το ανώτατο σημείο που μπορεί να προσβληθεί από υγρασία.

Στην περιοχή των αρμών διαστολής θα επικολλάται πρώτα συνεχής κατακόρυφη ταινία, πλάτους 20 cm από την κάθε πλευρά του αρμού που θα σχηματίζει ημικυκλική, κατά το δυνατόν, προς το βάθος του αρμού, υποχώρηση. Στην υποχώρηση αυτή θα σφηνώνεται αφρώδες ελαστικό κορδόνι στρογγυλής διατομής, διαμέτρου ίσης προς το εύρος του αρμού. Ακολούθως θα εγκαθίστανται οι οριζόντιες στρώσεις των ασφαλτόπανων, με αντίστοιχη προς την υποχώρηση, ημικυκλική εξοχή. Τα επάνω και κάτω άκρα θα σφραγίζονται με ασφαλική μαστίχη εν θερμώ.

Τέλος, τα ασφαλτόπανα θα προστατεύονται από τις επιχώσεις των ακαμάτων, ανάλογα με το είδος των επιχωμάτων από γεωϋφασμα μη υφαντών πολυεστερικών ινών των 150 gr/m² για ελαφρά ή χειρόθετα επιχώματα, φύλλα αμιαντοτσιμέντου 8 mm πάχους, απλή ξερή δρομική οπτοπλινθοδομή κ.λπ., για βαρύτερα επιχώματα.

Εφόσον, αναμένεται υψηλός υδάτινος ορίζων και συνεχής ροή υδάτων, θα κατασκευάζεται και σύστημα αποστράγγισης, από διάτρητους τιμμεντοσωλήνες αναλόγων προς την παροχή διαμέτρων, ύστερα από σχετική μελέτη.

Οι εσωτερικές και εξωτερικές γωνίες του τοίχου που στεγανώνεται, θα διαμορφώνονται καμπύλες με επίχρισμα τιμμεντοκονίας, ενισχυμένο με αντισυρρικνωτικό και συγκολλητικό πρόσθετο και ακτίνα καμπυλότητας 5-7 cm.

4.2.3.4. Οριζόντιες στεγανώσεις δωμαίων θα κατασκευάζονται πάνω σε απολύτως καθαρή πλάκα beton (χωρίς στρώση κλίσεων) με δύο τουλάχιστον στρώσεις ασφαλτόπανων της παραγράφου 3.3. Τα ασφαλτόπανα κάθε στρώσης θα τοποθετούνται με μεγάλη επικάλυψη των φύλλων. Οι αρμοί της δεύτερης στρώσης θα είναι μετατεθειμένοι σε σχέση με τους αρμούς της πρώτης κατά το μισό πλάτος του ασφαλτόπανου.

Τα ασφαλτόπανα θα συγκολλούνται μεταξύ τους εν θερμώ με οξειδωμένη άσφαλτο 100/40. Εφόσον δεν τοποθετείται στρώση εκτόνωσης των υδρατμών, η πρώτη στρώση δεν θα επικολλάται στο προς στεγάνωση δώμα. Αν από τη μελέτη θερμομόνωσης προκύπτει ότι αναμένονται μεγάλες συμπυκνώσεις υδρατμών, τότε θα τοποθετούνται εξαιρετιστέρες ένας τουλάχιστον ανά 30.00 έως 40.00 m² επιφάνειας δώματος, κολλητοί στη στεγάνωση και με πρόσθετη κολλητή φλάντζα από ίδιας ποιότητας ασφαλτόπανο που θα γυρίζει προς τα πάνω 15 cm τουλάχιστον πάνω από την τελική στάθμη του δώματος.

Στα περιμετρικά στηθαία του δώματος, στους τοίχους και τα λοιπά κατακόρυφα στοιχεία που περιβάλλουν βάσεις μηχανημάτων, απολήξεις ή διελεύσεις σωληνώσεων δικτύων, αεραγωγών, κ.λπ. τα ασφαλτόπανα θα γυρίζουν προς τα πάνω και θα απολήγουν 15 cm τουλάχιστον πάνω από την τελική στάθμη του δώματος.

Στα γυρίσματα αυτά τα ασφαλτόπανα θα επικολλώνται σε όλη τους την επιφάνεια στα οικοδομικά στοιχεία με θερμή οξειδωμένη άσφαλτο 100/40. Επίσης στα σημεία αυτά θα τοποθετείται κολλητό πρόσθετο (τρίτο) ασφαλτόπανο με επικάλυψη από λεπτό φύλλο αλουμινίου, πάχους τουλάχιστον 80 m. Η απόληξη των ασφαλτόπανων θα στερεώνεται και μηχανικά με τυποποιημένη διατομή Π από γαλβανισμένη εν θερμώ λαμαρίνα, πάχους 0.8 mm βιδωτή ανά 0.60 m στο στηθαίο με πλαστικά βύσματα, ροδέλες και γαλβανισμένες καρφίδες.

Ο μεταξύ στηθαίου και διατομής αρμός θα σφραγίζεται με μαστίχη σιλικόνης ή πολυουρεθάνης ενός συστατικού.

Εσωτερικές και εξωτερικές γωνίες θα διαμορφώνονται, όπως στην παράγραφο 4.2.3.3 αναφέρεται.

Οριζόντιοι αρμοί διαστολής στην περίπτωση που οι επιφάνειες που στεγανώνονται είναι ανεπίπεδες και δεν επιτρέπεται η κατασκευή στηθαίου, κατασκευάζονται όπως στην παράγραφο 4.2.3.3 περιγράφεται με τη διαφορά ότι η στεγανοποιητική μεμβράνη αποτελείται από δύο ελαστομερή ασφαλτόπανα και η τελευταία στρώση, κάλυψης του αρμού εκτελείται με ασφαλτόπανο επικαλυμμένο με φύλλο αλουμινίου.

Στην περίπτωση που επιτρέπεται η κατασκευή στηθαίων, τότε ένθεν και εκείθεν του αρμού θα κατασκευάζονται στηθαία και η μεμβράνη θα καταλήγει σε αυτά όπως περιγράφηκε προηγουμένως.

Ο αρμός των στηθαίων σφραγίζεται όπως στο σχετικό κεφάλαιο αναφέρεται και προστατεύεται μηχανικά με κουμπωτό φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας, πάχους 1 mm διατομής πεπλατυσμένου Π. Το μεταλλικό κάλυμμα θα είναι στερεωμένο και στα δύο στηθαία με κατάλληλα κουμπώματα, ώστε να εξασφαλίζεται η κίνηση των κατασκευών, χωρίς να ξεκουμπώνεται.

Κατά το αντίστοιχο τρόπο διαμορφώνονται αρμοί διαστολής και σε οριζόντιες επιφάνειες με μικρή διαφορά στάθμης μεταξύ τους.

Όλες οι στεγανοποιητικές μεμβράνες προστατεύονται με μόνιμη ελεύθερη στρώση σε όλη τους την έκταση και τα κατακόρυφα γυρίσματα από τις επόμενες στρώσεις, εφόσον αυτές δεν είναι οι θερμομονωτικές πλάκες που προδιαγράφονται στην παράγραφο 3.1 του κεφαλαίου αυτού (το δώμα δεν θερμομονώνεται) με το υλικό της παραγράφου 3.8.

Στόμια υδρορροών, εξαεριστήρων, κολλάρων διέλευσης αγωγών, κ.λπ., θα στερεώνονται στα οικοδομικά στοιχεία με μηχανικό τρόπο, έτσι ώστε να εξασφαλίζονται οι απαιτούμενες μηχανικές αντοχές, κ.λπ.. Επ' αυτών θα επικολλούνται τα ασφαλτόπανα και θα τοποθετούνται σχάρες κ.λπ. εξαρτήματα.

Όλες οι κολλήσεις θα ελέγχονται ενδελεχώς προ της εφαρμογής οποιασδήποτε επόμενης στρώσης.

- 4.3. Κλίσεις απορροής δεν θα υπάρχουν στα δώματα.
- 4.4. Ελεύθερες στρώσεις επικάλυψης και προστασίας των μονώσεων θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα παραπάνω. Τα υλικά θα διαστρώνονται πάνω σε στρώση από γεωϋφασμα μη υφαντών πολυεστερικών ινών των 150 gr/m², έτσι ώστε να κατασκευάζεται στρώση σταθερού, κατά το δυνατόν, πάχους.
- 4.5. Επαλείψεις, διαστρώσεις, κ.λπ. ειδικών στεγανοποιητικών υλικών, θα κατασκευάζονται κατά τρόπο και υπό συνθήκες που έχει υποδείξει ο κατασκευαστής των υλικών αυτών με τα ανάλογα εργαλεία και εξειδικευμένο προσωπικό.

5. ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- 5.1. Θερμομόνωση και υγρομόνωση θα τοποθετούνται παράλληλα με τις λοιπές στρώσεις των κατασκευών, έτσι ώστε να είναι διαρκώς προστατευμένες από μηχανικές κακώσεις, προσβολή από την ηλιακή ακτινοβολία, νερά, υγρασία και λοιπές ανεπιθύμητες επιδράσεις.
- 5.2. Οι εν θερμώ κολλήσεις θα εκτελούνται με κατάλληλες συσκευές (συνίσταται να αποφεύγονται τα φλόγιστρα), ώστε τα υλικά να μην καίγονται, υπό κατάλληλες καιρικές συνθήκες και θερμοκρασία περιβάλλοντος μεγαλύτερη των +50 C.
- 5.3. Τα συγκολλούμενα ασφαλτόπανα θα είναι καθαρά και στεγνά. Όμοια καθαρές και στεγνές θα είναι και οι επιφάνειες, όπου επικολλούνται ασφαλτόπανα.
- 5.4. Κυκλοφορία ανθρώπων, μονοτρόχων, κ.λπ. αμαξιδίων, εναπόθεση υλικών, ανέγερση κριωμάτων, κ.λπ., πάνω σε στεγανοποιητικές μεμβράνες απαγορεύονται, εκτός αν η υγρομόνωση προστατευθεί με ξύλινο δάπεδο επαρκούς επιφάνειας και πάχους στα υπόψη σημεία, παρουσία του επιβλέποντα.
- 5.5. Λεκάνες υδρορροών, στόμια και υδρορροές θα τοποθετούνται με μεγάλη προσοχή και επιμέλεια, έτσι ώστε να μην δημιουργούνται κλίσεις. Τα ασφαλτόπανα θα περιβάλλουν και θα επικολλούνται σε ολόκληρη την περίμετρο των λεκανών και στομίων υδρορροών σε ικανοποιητικό πλάτος.
- 5.6. Θα ληφθούν όλα τα μέτρα ασφαλείας και προσθέτου αερισμού και φωτισμού κατά την εκτέλεση των εργασιών εσωτερικής μόνωσης σε κλειστούς χώρους.
- 5.7. Εργασίες επιφανειακών μονώσεων θα εκτελούνται μόνο κάτω από ήπιες καιρικές συνθήκες που δεν επηρεάζουν την ποιότητα και απόδοση των υλικών.
- 5.8. Εφόσον χρησιμοποιηθούν κριώματα, αυτά θα είναι αυτοφερόμενα, θα πληρούν όλους τους όρους ασφαλείας και δεν θα στηρίζονται σε παρακείμενες κατασκευές, ούτε και στα τοιχώματα της δεξαμενής που μονώνεται.

6. ΑΝΟΧΕΣ

- 6.1. Καμιά ανοχή ως προς τη φορά των κλίσεων (αρνητικές κλίσεις δεν θα γίνονται).
- 6.2. Απόκλιση κατά τον έλεγχο επιπεδότητας των στρώσεων σε ευθύγραμμο κανόνα 3.00 m κατά οποιαδήποτε διεύθυνση όχι μεγαλύτερη από 5 mm. Ειδικά για την περιοχή των λεκανών και των στομίων υδρορροών, η απόκλιση δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από 3 mm.

ΣΠ 73-03-73-01

ΔΑΠΕΔΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1. Στο κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνονται όλα τα σχετικά με τις δαπεδοστρώσεις που δεν περιλαμβάνονται στις ΕΤΕΠ, όπως καθορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή
- 1.2. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στο πάτωμα επί εδάφους, ώστε πριν από κάθε εργασία να έχουν κατασκευαστεί, εγκιβωτιστεί και ελεγχθεί όλα τα οριζόντια δίκτυα του κτιρίου.
- 1.3. Όλα τα εσωτερικά δάπεδα θα είναι συνεπίπεδα και δεν θα παρουσιάζουν καμιά απολύτως διαφορά κατά τη μετάβαση από τον ένα χώρο στον άλλο ή από το ένα είδος στο άλλο.

2. ΠΡΟΤΥΠΑ - ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Θα ακολουθηθούν τα εθνικά πρότυπα και οι κανονισμοί οποιασδήποτε χώρας της Ε.Ε., εκτός αν καθορίζονται συγκεκριμένα στις επόμενες παραγράφους.

3. ΥΛΙΚΑ

- 3.1. Τσιμεντόπλακες λευκές, λείες ή ραβδωτές ή βοτσαλωτές, διαστάσεων 50X50 cm, πάχους 5 cm, σύμφωνα με τις Π.Τ.Π. του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ θα χρησιμοποιηθούν στον Περιβάλλοντα Χώρο (βλέπε αντίστοιχα κεφάλαια).
- 3.2. Σκληρυντικό υλικό από αναγνωρισμένο ειδικό κατασκευαστή.
- 3.3.1. Κοινά ελαστικά δάπεδα Linoleum, ενδεικτικών τύπων MARMORETTE, LINORETTE, UNI WALTON της DLW ή ισοδυνάμων τύπων.
Λινοτάπητες με συστατικά, αποκλειστικά φυσικά προϊόντα (λάδι από λιναρόσπορο, ροκανίδια ξύλου, φελλό, ρετσίνι, ορυκτά χρώματα) ειδικά επεξεργασμένα και πρεσσαρισμένα σε υπόστρωμα από φυτικές ίνες JUTE.
Διαστάσεις:
Πλάτος φύλλου: 2.00 m κατά EN 426
Πάχος φύλλου: 2.5 mm κατά EN 426
Μήκος φύλλου: 20 - 31 m κατά EN 428
Συνολικό βάρος: 2.9 kg/m² κατά EN 430
Ο τύπος του λινοτάπητα ορίζεται στους πίνακες τελειωμάτων.
- 3.3.2. Εύκαμπτα περιθώρια (σοβατεπιά) από Linoleum ύψους μέχρι 100 mm, προκατασκευασμένα σε ευθείες και γωνίες (εσωτερικές και εξωτερικές) με υποστήριξη πολυουρεθάνης στο πίσω μέρος και με δυνατότητα αρμοσυγκόλλησης, με ιδιότητες και χρωματισμό αντίστοιχο του άρθρου 3.9.4.
- 3.3.3. Κόλλες διασποράς.
- 3.3.4. Κορδόνι συγκόλλησης αρμών από Linoleum αντιστοίχων ιδιοτήτων και χρωματισμού με το άρθρο 3.9.4 διαμέτρου 4 mm.
- 3.5. Ποδόμακτρο εισόδου ενδεικτικού τύπου Coradoor Αρχική-Ζώνη της Tufton ή ισοδύναμου. Θα είναι συνολικού βάρους 12,5 kg/m² και συνολικού πάχους 22 mm περίπου. Το ποδόμακτρο πρέπει να είναι υψηλών απαιτήσεων, το οποίο να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ειδικές υποδοχές του δαπέδου καθώς και επιφανειακά. Να είναι αντιστατικό, να μην ξεβάφει, να αντέχει στο νερό, να μην σαπίζει και να μην σημαδεύεται από τακούνια.
- 3.6. Ο ανάδοχος θα πρέπει να προμηθεύσει στον εργοδότη και ορισμένη ποσότητα κάθε εγκεκριμένου τύπου δαπέδου για τις ανάγκες μελλοντικής συντήρησης ή αντικατάστασης 20 m² δαπέδου στο έργο.
- 3.7. Η αποθήκευση και διακίνηση των υλικών θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους, ώστε να παραμείνουν αναλλοίωτα μέχρι να ενσωματωθούν στο έργο.

4. ΕΡΓΑΣΙΑ

- 4.1. Γενικά
- 4.1.1. Πριν από την έναρξη των εργασιών θα έχουν υποβληθεί και εγκριθεί όλα τα σχέδια γενικά (1:100 ή 1:50) και λεπτομερειών (1:20, 1:10, 1:1). Στη σύνταξή τους θα έχουν ληφθεί υπόψη οι τελικές στάθμες, οι απαιτήσεις σχεδιασμού ανάλογα με τη λειτουργικότητα των χώρων, π.χ. οι κλίσεις, οι ενδοδαπέδιες εγκαταστάσεις, τυχόν διακοσμητικά σχήματα που πρόκειται να δημιουργηθούν, κ.λπ., η φέρουσα ικανότητα του Φ.Ο., τα εγκεκριμένα υλικά και οι οδηγίες των

κατασκευαστών τους, οι προδιαγραφές αυτές και κάθε άλλη παράμετρος για την επιτυχή λειτουργία του έργου.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί κατά την κατασκευή στην εγκατάσταση των οριζοντίων δικτύων κάτω από τις πλάκες και κυρίως την πλάκα εδάφους και την επίλυση των σχετικών προβλημάτων.

- 4.1.2. Όπου στα δάπεδα παρουσιάζονται αρμοί εκτός από τους αρμούς διαστολής του κτιρίου, οι αρμοί αυτοί θα είναι πάντοτε παράλληλοι προς τις κύριες διαστάσεις του χώρου. Επίσης, όπου εκτός από το τελείωμα του δαπέδου έχει αρμούς και το τελείωμα του τοίχου (π.χ. πλακίδια – πλακίδια, μάρμαρο – μάρμαρο, κ.λπ.). Οι αρμοί αυτοί θα συμπίπτουν ή θα εμπλέκονται σε κανονικές ίσιες μεταξύ τους αποστάσεις. Η επιλογή ανήκει στον ανάδοχο και υπόκειται στην έγκριση του εργοδότη. Οι αρμοί θα φαίνονται στις κατόψεις δαπέδων.
- 4.1.3. Οι εργασίες δαπεδοστρώσεων θα κατασκευαστούν από έμπειρα και εξειδικευμένα συνεργεία σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ακολουθούν. Πριν από την έναρξη κάθε εργασίας θα κατασκευαστούν δείγματα 5 m² που θα περιλαμβάνουν όλα τα επί μέρους στοιχεία της εργασίας και θα είναι τελειωμένα, όπως η παραδοτέα εργασία, προκειμένου να ελεγχθούν και εγκριθούν από τον επιβλέποντα. Εργασίες κατώτερες από τα εγκεκριμένα δείγματα δεν θα γίνονται δεκτές.
- 4.1.4. Δάπεδα ελαττωματικά που αποκλίνουν από τις προδιαγραφές αυτές, κούφια, ρηγματωμένα, σαθρά και εύθριπτα, με πλακίδια που δεν είναι πλήρως κολλημένα, με φυσσαλίδες αέρα, ζαρώματα, στρεβλώσεις και ελαττωματικούς γενικά αρμούς, εσφαλμένες κλίσεις, κ.λπ., δεν θα γίνονται δεκτά σύμφωνα με τους γενικούς όρους του Κεφαλαίου Β΄.
- 4.2. Υποβάσεις:
- 4.2.1. Σε όλα τα δάπεδα των κτιρίων θα κατασκευαστούν στρώσεις υποβάσεων από γαρμπιλόδεμα των 300 Kg Τσιμέντου αναλογίας 1:3. Τα αδρανή θα είναι κοκκομετρημένα με μέγιστο μέγεθος κόκκου 16 mm, ώστε το γαρμπιλόδεμα να αναπτύξει τις απαιτούμενες από την εγκεκριμένη μελέτη αντοχές, να είναι εργάσιμο και να περιέχει το λιγότερο δυνατό νερό. Πρόσμικτα θα χρησιμοποιηθούν μόνο ύστερα από ειδική έγκριση του επιβλέποντα, σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού τους και ύστερα από την κατασκευή δειγμάτων, τουλάχιστον οκτώ (8) εβδομάδες πριν την έναρξη της κατασκευής.
- 4.2.2. Το πάχος στρώσης των υποβάσεων θα είναι τέτοιο που να επιτρέπει τη διάστρωση των δαπέδων με τα αντίστοιχα υποστρώματά τους, καθώς και την ένταξη των τυχόν απαιτούμενων οριζόντιων δικτύων. Όπου το πάχος της υπόβασης μειώνεται, λόγω ύπαρξης των σωληνώσεων, καναλιών ενδοδαπέδιων, κ.λπ., θα τοποθετείται τοπικός οπλισμός από πλέγμα St IV T.92. Στις περιπτώσεις όπου το πάχος της υπόβασης είναι μικρότερο των 5 cm θα τοποθετείται παντού οπλισμός από χαλύβδινο πλέγμα St IV T.131.
- 4.2.3. Σε όλες τις υποβάσεις θα διατηρηθούν οι αρμοί διαστολής του κτιρίου. Η διαμόρφωση των αρμών θα γίνει με κατάλληλο καλούπωμα (π.χ. γωνίες από γαλβανισμένη στραντζαριστή λαμαρίνα) και πλήρωση με ελαφρύ παραμένον υλικό που θα έχει πάχος ίσο με το πλάτος του αρμού διαστολής και πρόβλεψη για την ένταξη αρμοκάλυπτρου. Επιτρόσθετα θα διαμορφωθούν και οι αρμοί διαστολής της υπόβασης. Οι αρμοί αυτοί θα υποδιαιρούν την υπόβαση σε τμήματα επιφάνειας 20 m² με αναλογίες πλευρών μέχρι 1:1.5 και οπωσδήποτε θα αποχωρίζουν την υπόβαση από τα διάφορα κατακόρυφα στοιχεία του Φ.Ο. Οι αρμοί αυτοί θα έχουν πλάτος 3-5 mm και θα γεμίσουν με κατάλληλο ασφαλτικό υλικό (π.χ. λωρίδες ασφαλτόπανου, ασφαλτική μαστίχη, κ.λπ.).
- 4.2.4. Θα ληφθούν όλα τα μέτρα για την οριζοντιότητα ή την πρόσδοση των απαιτούμενων κλίσεων, τη σωστή και χωρίς ρηγμάτωση πήξη των κονιοδεμάτων της υπόβασης και την απόδοση γερής, τραχείας αλλά ομαλής και επίπεδης επιφάνειας, έτοιμης να δεχθεί τα τελειώματα των δαπέδων του έργου.
- 4.3. Βιομηχανικό δάπεδο: Θα κατασκευαστεί σε όσους χώρους προβλέπεται από τον εγκεκριμένο πίνακα τελειωμάτων.
- 4.3.1. Πάνω στη γερή, καθαρή και τραχεία επιφάνεια της υπόβασης θα διαστρωθεί τσιμεντοκονία των 450 kg τσιμέντου αναλογίας 1:3, με χονδρόκοκκη άμμο (ΑΤΟΕ 051) κοκκομετρίας όπως ΑΤΟΕ 7009. Το συνολικό πάχος της στρώσης δεν θα είναι μεγαλύτερο από 4 cm και θα ληφθούν όλα τα μέτρα για την εξασφάλιση της οριζοντιότητας, των κλίσεων και τον εγκιβωτισμό όλων των απαραίτητων εγκαταστάσεων και λοιπών εξαρτημάτων του έργου.
- 4.3.2. Κατά το χρόνο που το στρώμα της τσιμεντοκονίας είναι νωπό αλλά έχει αποκτήσει αντοχή, αρχίζει η λείανση της επιφάνειας του δαπέδου με φτερωτή και επίπαση τσιμέντου και σκληρυντικού μέχρις ότου το δάπεδο γίνει επίπεδο, λείο και ομοιογενές.

- 4.3.3. Μετά την τελική επεξεργασία της επιφάνειας του δαπέδου και μέχρι την πήξη του, το δάπεδο προστατεύεται από την υπερβολική ξηρασία, την ηλιακή ακτινοβολία, τα έντονα ρεύματα αέρα, τον παγετό, την ελαφρά κυκλοφορία πεζών επί 36-48 ώρες και την κυκλοφορία επί πέντε (5) ημέρες τουλάχιστον.
- 4.3.4. Αρμοί διαστολής πάχους 3-5 mm θα διαμορφωθούν με κοπή επτά ημέρες μετά τη διάστρωση έτσι ώστε να δημιουργούνται φατνώματα επιφάνειας το πολύ 20 m². Η χάραξη των αρμών θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε οι αρμοί του δαπέδου να αποτελούν συνέχεια των αρμών υπόβασης και των άλλων κατασκευών. Οι αρμοί διαστολής του κτιρίου διαμορφώνονται σύμφωνα με όσα περιγράφονται στο αντίστοιχο κεφάλαιο. Οι αρμοί διαστολής του δαπέδου θα διαμορφωθούν με κοπή μέχρι βάθους 1/4 του πάχους της στρώσης και θα γεμίσουν με κατάλληλη μαστίχη ανάλογα με τη χρήση του χώρου. Επίσης μορφώνονται οι αρμοί στις συναντήσεις με τα κατακόρυφα στοιχεία των χώρων με την κατασκευή λουκιού-σοβατεπιού από τσιμεντοκονία της ίδιας σύστασης (παράγραφος 4.4.1).
- 4.3.5. Τέλος, όπου προβλέπεται από την εγκεκριμένη μελέτη, το δάπεδο θα χρωματίζεται με εποξειδικό χρώμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Η εργασία συνίσταται να εκτελεστεί μετά την κατασκευή των άλλων τελειωμάτων του χώρου, ώστε να διατηρηθεί σε άριστη κατάσταση μέχρι
- 4.4. Θυρίδες επίσκεψης, σχάρες, καλύμματα φρεατίων, κ.λπ., που ενσωματώνονται στα δάπεδα θα είναι συνεπίπεδα με αυτά και θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα αντίστοιχα κεφάλαια.
- 4.5. Όπου στα κατώφλια ανοιγμάτων παρουσιάζονται διαφορετικά υλικά δαπέδων η αλλαγή θα καλύπτεται με ειδική μεταλλική ανοξείδωτη (π.χ. ανοδωμένο σκληρό αλουμίνιο, στιλβωμένο ορείχαλκου, κ.λπ.), διατομή βιδωτή ή με φιλέτο λευκού μαρμάρου που θα καλύπτεται τελείως από το φύλλο του κουφώματος.

5. ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- 5.1. Θα ληφθούν όλα τα μέτρα ώστε κάθε διαδοχική στρώση υπόβασης, υποστρώματος και δαπέδου να είναι επίπεδη, ομαλή, γερή, χωρίς ρηγματώσεις, σαθρά, κενά (κούφια) και να παρέχει τις επιθυμητές αντοχές στην κυκλοφορία. Υποστρώματα με ελαττώματα θα καθαιρούνται και θα αντικαθίστανται.
- 5.2. Τα δάπεδα θα είναι απολύτως οριζόντια ή θα παρέχουν τις επιθυμητές κλίσεις (3% ως προς τις σχάρες απορροής).
- 5.3. Η χάραξη των αρμών θα είναι παράλληλη προς τους κύριους άξονες του χώρου και τέτοια ώστε σε κάθε περίπτωση να μην προκύπτουν δυσανάλογα μικρά μεγέθη πλακιδίων ή πλακών στα όρια των χώρων. Η αλλαγή υλικών τελειωμάτων θα γίνεται σε κατώφλια και τα δάπεδα θα είναι τελείως συνεπίπεδα.
- 5.4. Τα δάπεδα των εσωτερικών χώρων θα είναι κατά 20 mm τουλάχιστον υψηλότερα από εκείνα των εξωτερικών χώρων. Η αλλαγή θα γίνεται με καταλλήλου μεγέθους και διατομής μαρμάρينو κατώφλι.
- 5.5. Όλα τα δάπεδα μετά το τέλος των εργασιών δαπεδόστρωσης θα καθαρίζονται, θα γυαλίζονται και θα προφυλάσσονται κατάλληλα μέχρι την παράδοση του έργου.
- 5.6. Δάπεδα που παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις προδιαγραφές αυτές, ελαττωματικά, λερωμένα και με επιφάνεια που δεν είναι τεχνικά και αισθητικά άψογη, δεν θα γίνονται δεκτά.

6. ΑΝΟΧΕΣ

- 6.1. Απόκλιση από τη στάθμη σχεδιασμού σε οποιοδήποτε σημείο της επιφάνειας των δαπέδων το πολύ + ή -10 mm.
- 6.2. Απόκλιση μεταξύ δύο οποιωνδήποτε σημείων του δαπέδου που απέχουν μεταξύ τους 6.00 m το πολύ 5 mm.
- 6.3. Απόκλιση κάτω από οριζόντιο κανόνα 3.00 m, κατά οποιαδήποτε διεύθυνση, το πολύ 3 mm.
- 6.4. Όπου απαιτούνται κλίσεις ο κανόνας της παραγράφου 6.3 τοποθετείται κεκλιμένος κατά την προδιαγραφείσα κλίση.

ΣΠ 03-09-00-00

ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1. Στο κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνονται όλα τα σχετικά με τις ξύλινες κατασκευές στο έργο που δεν περιλαμβάνονται στις ΕΤΕΠ.
- 1.2. Οι κατασκευές αυτές μπορεί να τυποποιηθούν και να κατασκευαστούν είτε στο εργοτάξιο είτε στο εργοστάσιο ειδικευμένου κατασκευαστή ύστερα από επιτόπου λήψη όλων των απαιτούμενων στοιχείων και τέλος, να τοποθετηθούν στις θέσεις τους στα κτίρια κατά το στάδιο της αποπεράτωσης τους.
- 1.3. Στις κατασκευές αυτές, δεν περιλαμβάνονται οποιοσδήποτε βοηθητικές κατασκευές (π.χ. ικριώματα, ξυλότυποι, κ.λπ.), καθώς και όσες έχουν ενταχθεί σε άλλα επί μέρους κεφάλαια.
- 1.4. Οι κατασκευές αυτές νοούνται τελειωμένες με όλα τα εξαρτήματα λειτουργίας, στήριξης και ενσωμάτωσής τους στο έργο.

2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Θα ακολουθηθούν τα εθνικά πρότυπα και οι κανονισμοί οποιασδήποτε χώρας της Ε.Ε., εκτός αν στις επόμενες παραγράφους καθορίζονται συγκεκριμένα.

3. ΥΛΙΚΑ

3.1. Ξυλεία:

3.1.1. Η μαλακή ξυλεία θα είναι κωνοφόρα (πεύκο π.χ.) και η σκληρή ξυλεία από φουρνιστή οξιά. Η επιλογή της ξυλείας θα γίνει με προσοχή, ώστε να μην έχει σομφό ξύλο, μαλακά μέρη, σχισίματα, σκευρώματα, ανώμαλα νερά, λεκέδες, έντομα, σπασίματα, σκληρούς και ξερούς ρόζους με διάμετρο μεγαλύτερη από 12.5 mm. Η περιεκτικότητα των φύλλων σε υγρασία θα είναι από 10%-12% για τα οικοδομικά (θυρόφυλλα, σοβατεπιά, κ.λπ.), 8%-10% για τα έπιπλα (ερμάρια, πάγκοι, κ.λπ.) και 12%-18% για τις κατασκευές που θα εγκατασταθούν στο ύπαιθρο (παγκάκια περιβάλλοντα χώρου, πέργκολες, κ.λπ.).

3.1.2. Κόντρα πλακέ ελάχιστου πάχους 4 mm κατάλληλο για εσωτερική και εξωτερική χρήση (επιλέγεται κατά περίπτωση) λειασμένο (sanded) και σύμφωνο με τα πρότυπα που θα επιλεγούν.

3.1.3. Πλακάζ, ελάχιστου πάχους 16 mm κατάλληλο για εσωτερική και εξωτερική χρήση (επιλέγεται κατά περίπτωση), λειασμένο (sanded) και σύμφωνα με τα πρότυπα που θα επιλεγούν.

3.1.4. Ινοσανίδες τύπου M.D.F. ελάχιστου πάχους 16 mm και σύμφωνα με τα πρότυπα που θα επιλεγούν.

3.1.5. Αντικολλητή ξυλεία για την κατασκευή των δαπέδων και των στηθαίων των πεζογεφυρών.

3.2. Συνθετικά υλικά, πλαστικά φύλλα:

3.2.1. Φαινοπλαστικά φύλλα (φορμάικα), ημίσιτλινης επιφάνειας (σατινέ ή ματ), χωρίς διακουμάνσεις πάχους και απόχρωσης.

3.2.2. Μοριοσανίδες επενδεδυμένες εκατέρωθεν με μελαμίνη ελαχίστου πάχους 16 mm. Η χρήση τους επιτρέπεται μόνο για εσωτερικά χωρίσματα και ράφια των στοιχείων που θα κατασκευαστούν.

3.2.3. Πλαστικά υλικά, παρεμβλήματα, ελαστικές ταινίες, βουρτσάκια στεγανότητας, κ.λπ., από κατάλληλα, ανθεκτικά για τη συγκεκριμένη χρήση υλικά, όπως π.χ. EPDM, νεοπρένιο, κ.λπ.

3.3. Κόλλες ρεζορσίνης φαινόλης κατάλληλες για εσωτερική και εξωτερική χρήση και με ικανοποιητική αντοχή στη φωτιά.

3.4. Μεταλλικά μέρη, βίδες, κ.λπ., εξαρτήματα κατάλληλα επεξεργασμένα ώστε να μην οξειδώνονται (ανοξειδωτά, επιχρωμιωμένα, επικασσιτερωμένα ή γαλβανισμένα εν θερμώ, κατά περίπτωση και ύστερα από έγκριση του επιβλέποντα).

Ειδικότερα:

3.4.1. Φυράμια, εξαρτήματα σύνδεσης και στερέωσης, μηχανισμοί μανδάλωσης, διαβήτες, κ.λπ., θα είναι αφανείς και θα έχουν μέγεθος ανάλογο με το βάρος των κατασκευών, όπου θα τοποθετηθούν και σύμφωνα με τους πίνακες του κατασκευαστή τους.

Θα είναι αυτολειτουργούντες και αντικαταστάσιμοι με τη χρήση συνηθισμένων εργαλείων, χωρίς να χρειάζεται αποσυναρμολόγηση η ξύλινη κατασκευή, θα είναι ανθεκτικοί, αξιόπιστοι, αθόρυβοι και εύκολοι στο χειρισμό.

3.4.2. Στροφείς, ράουλα κύλησης, μηχανισμοί ανάρτησης, κ.λπ., θα έχουν μέγεθος ανάλογο με την κατασκευή όπου θα τοποθετηθούν και σύμφωνα με τους πίνακες του κατασκευαστή τους. Μη

οξειδούμενοι, αυτολιπαινόμενοι ή λιπαινόμενοι, χωρίς να χρειάζεται αποσυναρμολόγησή τους, αντικαταστάσιμοι με τη μεγαλύτερη δυνατή ευκολία και απλά συνηθισμένα εργαλεία, χωρίς άλλη παρέμβαση στην ξύλινη κατασκευή με αφαιρούμενους άξονες και ένσφαιρους τριβείς. Θα είναι γενικά ανθεκτικοί, αξιόπιστοι, εύκολοι στο χειρισμό, αθόρυβοι και γενικά κατάλληλοι για τις συνθήκες του έργου. Η αντοχή και η καταλληλότητά τους θα καλύπτονται από πιστοποιητικά ελέγχου ποιότητας και εγγυήσεις του παραγωγού τους.

- 3.4.3. Κλειδαριές, κύλινδροι κλειδαριών θα είναι άριστης ποιότητας χωνευτού τύπου, μη οξειδούμενοι, αξιόπιστοι, εύκολοι στο χειρισμό και θα ανταποκρίνονται στις ανάγκες του έργου, στην πυροπροστασία, στις συνθήκες πανικού, στην ασφάλεια και στο γενικό σύστημα κλειδιών που θα εγκριθεί.
Θα παραδοθούν από 4 κλειδιά για κάθε κύλινδρο και κλειδαριά με ετικέτες, όπου θα αναφέρεται η πόρτα που ανήκουν, καθώς και πλήρης κατάλογος κλειδιών και χώρων. Επίσης, θα παραδοθεί και μηχανή κατασκευής αντιγράφων κλειδιών.
- 3.4.4. Χειρολαβές, ροζέτες, στόπερ, πλάκες προστασίας, κ.λπ., απλής μορφής από αλουμίνιο χυτό, γυαλισμένο και ανοδιωμένο στο φυσικό του χρώμα, ευλόγου μεγέθους και διατομής, τουλάχιστον 21 mm με όλα τα ελαστικά παρεμβύσματα από νεοπρένιο. Θα πρέπει να αντέχουν στη βαριά χρήση και να ανταποκρίνονται στις λοιπές ανάγκες του έργου, να είναι αξιόπιστα και εύκολα στο χειρισμό.
- 3.5. Θα προσκομιστούν δείγματα από όλα τα υλικά σε κομμάτια 200X300 mm και από ένα τεμάχιο όλων των εξαρτημάτων που αναφέρονται στις προηγούμενες παραγράφους και προτείνεται να χρησιμοποιηθούν στο έργο. Τα δείγματα θα συνοδεύονται από τα απαραίτητα πιστοποιητικά ελέγχου ποιότητας και ιδιοτήτων από ανεγνωρισμένα εργαστήρια και τα λοιπά στοιχεία, όπως αναφέρονται στα συμβατικά τεύχη.
- 3.6. Αποθήκευση της ξυλείας και των άλλων υλικών και εξαρτημάτων κάτω από συνθήκες παρόμοιες με εκείνες του τελειωμένου κτιρίου.

4. ΕΡΓΑΣΙΑ

- 4.1. Θα υποβληθούν για έγκριση πλήρεις πίνακες κουφωμάτων, ερμαρίων, πάγκων, μονίμων επίπλων, κ.λπ. Στους πίνακες αυτούς θα περιλαμβάνονται ο κωδικός αριθμός του στοιχείου, η θέση του στο κτίριο, ο αριθμός ομοίων τεμαχίων, ο κατασκευαστής, σχέδια όπου θα φαίνεται η μορφή και οι διαστάσεις του, τα υλικά κατασκευής και τελειώματος, τα εξαρτήματα, ο τρόπος λειτουργίας του και ο εξοπλισμός του (π.χ. ράφια ή άλλες ειδικές θήκες κ.λπ.) και τέλος, παραπομπές σε κατασκευαστικά σχέδια ή άλλα ενημερωτικά έντυπα, καθώς και τυχόν πιστοποιητικά που το συνοδεύουν. Επίσης, θα υποβληθούν για έγκριση όλα τα κατασκευαστικά σχέδια, εφόσον δεν πρόκειται περί τυποποιημένων κατασκευών διατιθέμενων στο εμπόριο από κάποια βιομηχανία.
Η παραγγελία, κατασκευή και προσκόμιση στο έργο θα γίνουν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Κεφάλαιο Β' των προδιαγραφών αυτών.
- 4.2. Η ξυλεία θα υποστεί όλη την απαραίτητη επεξεργασία, γώνιασμα, ξεχόντρισμα, πλάνισμα, κ.λπ., με τα κατάλληλα μηχανήματα, ώστε να επιτυγχάνονται ξυλοσυνδέσεις απόλυτης επαφής και ακρίβειας χωρίς στρεβλώσεις ή άλλες παραμορφώσεις. Μεγάλες ξύλινες διατομές θα κατασκευάζονται σύνθετες από μικρότερα ξύλα συγκολλημένα μεταξύ τους με τóρμους και εντορμίες ή άλλο σύστημα (FINER JOINTS). Όλοι οι αρμοί θα είναι ίσοι και θα εφαρμόζουν απόλυτα.
Σφηνώματα, γεμίσματα και παραμορφώσεις δεν θα γίνονται δεκτά. Όλες οι βίδες και λοιπά μεταλλικά στοιχεία (φυράμια, κ.λπ.), θα είναι χωνευτά και αφανή. Οι κόλλες θα επαλείφονται ομοιόμορφα και οι επιφάνειες θα παρουσιάζονται επίπεδες. Ξεχειλίσματα, νερά, ανωμαλίες και κυματισμοί δεν θα γίνονται δεκτοί. Η λειτουργία των ίδιων των κατασκευών αλλά και των διαφόρων μερών τους (συρτάρια, φύλλα, κ.λπ.), θα είναι ευχερής και αθόρυβη.
- 4.3. Όλα τα σύνθετα σόκορα (τομές) ή εκείνα των προϊόντων ξύλου (κόντρα πλακέ, πλάκες MDF, κ.λπ.), εφόσον παραμένουν εμφανή και εκτεθειμένα, θα επενδύονται με κολλητά ξύλινα πηχάκια φουρνιστής οξιάς, πάχους, τουλάχιστον, 5 mm και πλάτους όσο το πάχος του σόκορου.
- 4.4. Η τοποθέτηση και στήριξη των ξύλινων κατασκευών θα γίνει με ακρίβεια, ώστε να μη δημιουργηθούν μόνιμες παραμορφώσεις, άνισοι αρμοί, κ.λπ., θα εξασφαλίζουν την απαιτούμενη σταθερότητα και αντοχή στη χρήση και θα στεγανώνουν πλήρως με κατάλληλα υλικά, ώστε να ανταποκρίνονται στις συνθήκες καθαριότητας και ασηψίας που επιβάλλει η χρήση του κάθε χώρου και η γενική χρήση του έργου.

- 4.5. Οι παρουσιαζόμενες τελικές επιφάνειες θα είναι λείες και τελείως κατεργασμένες, χωρίς το παραμικρό ελάττωμα.
- 4.6. Όλα τα εξαρτήματα λειτουργίας, χειρισμού, προστασίας, κ.λπ., των κατασκευών αυτών, θα είναι αφαιρέτα και αντικαταστάσιμα επί τόπου με τη χρήση απλών εργαλείων (π.χ. βιδωτά και όχι κολλητά) στο μικρότερο δυνατό χρόνο και χωρίς ζημιές της υπόλοιπης κατασκευής.
- 4.7. Τυποποιημένα ή βιομηχανικά κατασκευασμένα στοιχεία θα ενσωματώνονται στο έργο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους με χρήση των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων που διαθέτει για το σκοπό αυτό.
- 4.8. Δείγματα:
Θα προσκομισθούν και θα εγκατασταθούν στο έργο πλήρη δείγματα σύμφωνα με τις υποδείξεις των επιβλεπόντων αντιπροσωπευτικά του κάθε στοιχείου με όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό λειτουργίας (χειρολαβές, μεντεσέδες, κλειδαριές, κ.λπ.).

5. ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- 5.1. Κατά την προσκόμιση στο έργο, για όλες τις μεταφορές και αποθήκευση, θα λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε οι ξύλινες κατασκευές να διατηρηθούν απαραμόρφωτες, να μην στρεβλώσουν και κατά οποιονδήποτε τρόπο να μην αλλοιωθούν.
- 5.2. Μετά την τοποθέτησή τους θα λαμβάνονται όλα τα μέτρα προστασίας και προφύλαξης, ώστε να διατηρηθούν καθαρά για να δεχθούν πιθανή περαιτέρω επεξεργασία τους.
- 5.3. Ξύλινες κατασκευές που έχουν υποστεί φθορές, θα επισκευάζονται ή κατά την κρίση των επιβλεπόντων θα αντικαθίστανται, εφόσον δεν είναι εύλογα επισκευάσιμα.

6. ΑΝΟΧΕΣ

- 6.1. Ειδικά για τα κουφώματα:
- 6.1.1. Απόκλιση στις κάσσες 2 τοις χιλίοις
- 6.1.2. Ανοχή στις διαστάσεις των φύλλων 0.5 mm κατά πλάτος και ύψος.
- 6.1.3. Ανοχή μεταξύ φύλλων και κάσσας 2 mm γύρω-γύρω, εκτός από το κατώφλι για όλα τα κουφώματα, εκτός από τα ειδικά, που θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή τους ή τους σχετικούς κανονισμούς.
- 6.1.4. Ανοχή μεταξύ κατωφλιού και φύλλου 3 mm και κατά τα λουπά, όπως στην παράγραφο 6.1.3 περιγράφεται.
- 6.2. Λοιπά τυποποιημένα στοιχεία σύμφωνα με τις ανοχές των κατασκευαστών τους.
- 6.3. Κατασκευές εκτελούμενες επί τόπου, συναρμολογήσεις, τοποθετήσεις, ευθυγραμμίσεις, κ.λπ. 1 mm κατακόρυφα για το ελεύθερο ύψος του χώρου, 2 mm οριζόντια ελεγχόμενα με 4μετρο κανόνα.
- 6.4. Καμία ανοχή για εξαρτήματα, κ.λπ. στοιχεία του ίδιου τεμαχίου.

7. ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

- 7.4. Όπου από την εγκεκριμένη μελέτη προβλεφθούν ξύλινες επενδύσεις για διακόσμηση, αυτές θα κατασκευαστούν σύμφωνα με το κεφάλαιο αυτό και τα ακόλουθα:
- 7.4.1. Όλες οι ξύλινες επενδύσεις θα έχουν σκελετό από κατακόρυφα καδρόνια λευκής ξυλείας διαστάσεων 20X30 mm τα οποία τοποθετούνται ανά 40 cm για να ευθυγραμμιστεί η κατασκευή και να στερεωθούν οι ειδικές διατομές αλουμινίου.
- 7.4.2. Επάνω στα καδρόνια στερεώνονται οριζόντια ειδικές διατομές αλουμινίου μορφής Ω οι οποίες χρησιμεύουν για την ανάρτηση των πανέλων της επένδυσης. Σε κάθε πανέλο θα αντιστοιχούν δύο οριζόντιες διατομές.
- 7.4.3. Πίσω από κάθε πανέλο τοποθετούνται ειδικά άγκιστρα σε οριζόντια απόσταση 50 cm περίπου μεταξύ τους και σε κατακόρυφη τέτοια που να αντιστοιχεί στη θέση των ειδικών διατομών που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο.
- 7.4.4. Η επένδυση θα καταλήγει στο κάτω μέρος σε απόσταση τόση από το τελειωμένο δάπεδο ώστε να αφήνει εμφανές το σοβατεπί που αναφέρεται κάθε φορά στον πίνακα τελειωμάτων, ενώ στο επάνω μέρος θα αφήνει κενό 20 mm τουλάχιστον από τη ψευδοροφή.
- 7.4.5. Τα πανέλα προβλέπονται να είναι πλήρη ή διάτρητα και σε δύο διαφορετικά χρώματα τα οποία προσδιορίζονται στα αναπτύγματα των χώρων, που υπάρχουν στο τεύχος λεπτομερειών.

Ειδικότερα:

- 7.4.6. Επένδυση με πάνελ πάχους 8 mm απλά ή 14 mm διάτρητα κατασκευασμένα 100% από φυσικές ξύλινες ίνες των οποίων η επιφάνεια έχει υποστεί κατεργασία με υψηλής θερμοκρασίας ρητίνες και συμπιέζεται σε υψηλές πιέσεις και θερμοκρασίες. Είναι σχεδιασμένα για

εσωτερικούς χώρους (τοιίχους και οροφές), με μεγάλη ποικιλία εφαρμογών. Τα διάτρητα στην προκειμένη περίπτωση χρησιμοποιούνται για λόγους διακοσμητικούς και έχουν διάτρηση Φ 20 mm ανά 50 mm. Εμπίπτουν σε όλους τους ελέγχους κατά: UNE 53.020 & EN 13329, EN ISO 178, UNE 56.817, EN 438 & ISO 4586 (section 6, section 14), EN 13329 & ISO 4586 (section 18, section 15), UNE 23.727/90 & NF P 92 507, EN 438 & ISO 4586 (section 9, section 10). Ενδεικτικός τύπος Parklex 500.

- 7.4.7. Επένδυση εσωτερικών χώρων με φορμάκια, τύπου MILANO της ABET LAMINATI. Επένδυση με πλάκες φορμάκιας πάχους 0,9 mm, με απαλό φινίρισμα, με βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά που καλύπτουν τις απαιτήσεις κατά EN 438.
- 7.4.8. Επένδυση εξωτερικών χώρων με ξύλο, τύπου Parklex 1000 της Parklex. Επένδυση με λωρίδες από panel υψηλής πυκνότητας πάχους 8 mm που διαμορφώνονται εσωτερικά με ξύλινες ίνες κατεργασμένες με φαινολικές ρητίνες και συμπιεσμένες σε υψηλή πίεση και θερμοκρασία και εξωτερικά με ειδικά επεξεργασμένο καπλαμά φυσικού ξύλου. Οι λωρίδες στερεώνονται σε μεταλλικό σκελετό και μεταξύ τους αφήνεται σκοτία 15 mm. Εμπίπτει σε όλους τους ελέγχους κατά: UNE 53.020 & UNE-EN 312-1:1.997, EN ISO 178, UNE 53.189, UNE 56.533/77, UNE 23-727/90, EN 438 & ISO 4586, EN 13329, UNE 23.727/90 & NF P 92 507, BS 476, EN 438, ISO 4586.

ΣΠ 14-01-00-00

ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ - ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΜΕΛΩΝ

1. ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ - ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΜΕΛΩΝ

Στη συνέχεια περιγράφονται *ενδεικτικά και όχι περιοριστικά* υλικά επισκευών και ενισχύσεων παραγωγής των εταιρειών SINTECNO και Sika, δυνάμει να αντικατασταθούν από αντίστοιχα ισοδύναμα υλικά άλλης εταιρείας παραγωγής, τα οποία θα έχουν αποδεδειγμένα ανάλογα μηχανικά, φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά κατόπιν υπόδειξης του αναδόχου και έγκρισης του Επιβλέποντα μηχανικού.

1.1. Αποκατάσταση απομειωμένων διατομών ωπλισμένου σκυροδέματος και προστασία διαβρωμένων ράβδων οπλισμού

Για την αποκατάσταση των απομειωμένων διατομών ωπλισμένου σκυροδέματος και την προστασία του διαβρωμένου οπλισμού, δοκών και υποστυλωμάτων, προβλέπονται οι παρακάτω εργασίες:

- (i) Τοπική καθαίρεση του σκυροδέματος σε ικανό πλάτος εκατέρωθεν της περιοχής επέμβασης και απομάκρυνση όλων των σαθρών τεμαχίων.
- (ii) Μηχανικός καθαρισμός με συρματόβουρτσα και πεπιεσμένο αέρα της επιφάνειας τόσο του σκυροδέματος, όσο και των ράβδων του οπλισμού.
- (iii) Επάλειψη (με πινέλο) των ράβδων με προστατευτικό, αντιδιαβρωτικό κονίαμα, τύπου MuCis STEEL PROTECTION της SINTECNO, ή πολυμερικό κονίαμα με ρητίνη ή γαλάκτωμα (αναστολέας διάβρωσης), τύπου SikaTop-110 ARMATEC EpoCem της Sika, με αυξημένη πρόσφυση στο χάλυβα.
- (iv) Αποκατάσταση της διατομής με ρεοπλαστικό, μη συρρικνούμενο κονίαμα με βάση το τσιμέντο, το οποίο προσφέρει ιδιαίτερα μεγάλη πρόσφυση, ανθεκτικότητα ως προς τη διαπερατότητα του νερού και το σχηματισμό των ανθρακικών οξέων και στην όξινη βροχή, τύπου MICROBETON INTO BS-39 της SINTECNO ή τύπου SikaTop-122 της Sika.
- (v) Επάλειψη (με πινέλο ή ψεκάσμο) της αποκαταστημένης και της υπάρχουσας διαβρωμένης επιφάνειας του σκυροδέματος (στην ενανθρακωμένη περιοχή), με πολυλειτουργικό διαχεόμενο αναστολέα διάβρωσης, ο οποίος διαχέεται μέσω του πορώδους και εμποτίζει την επιφάνεια του υφιστάμενου ωπλισμένου σκυροδέματος, μειώνει την απορρόφηση χλωριώντων από την επιφάνεια του οπλισμού και τον προστατεύει από την περαιτέρω διάβρωση, τύπου MuCis ml 200/S της SINTECNO ή τύπου Sika Ferroguard-903. Ο αναστολέας διάβρωσης δημιουργεί πάνω στους οπλισμούς ένα προστατευτικό φιλμ έναντι οξειδωσης.
- (vi) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας σύμφωνα με τον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος.

Οι ως άνω περιγραφείσες εργασίες αφορούν σε μικρές επιφάνειες των δομικών μελών του φέροντος οργανισμού του δομήματος, στις οποίες εμφανίζονται, είτε φωλεές στη μάζα του σκυροδέματος, (λόγω κακής συμπίκνωσης), είτε ρηγματώσεις ακμών και αποτινάξεις επικάλυψης, λόγω διόγκωσης του διαβρωμένου οπλισμού.

1.2. Προστασία ωπλισμένου σκυροδέματος έναντι περιβαλλοντικών δράσεων

Η προστασία των ενανθρακωμένων διατομών Ω.Σ. εξασφαλίζεται με χρήση πολυλειτουργικού διαχεόμενου αναστολέα διάβρωσης (ο οποίος διαχέεται μέσω του πορώδους και εμποτίζει την επιφάνεια του υφιστάμενου ωπλισμένου σκυροδέματος, μειώνει την απορρόφηση χλωριώντων από την επιφάνεια του οπλισμού και τον προστατεύει από περαιτέρω διάβρωση), τύπου MuCis ml 200/S της SINTECNO ή τύπου Sika Ferroguard-903 της Sika. Ο αναστολέας διάβρωσης δημιουργεί πάνω στους οπλισμούς ένα προστατευτικό φιλμ έναντι οξειδωσης. Ο ψεκάσμος θα γίνει σε τρία χέρια, τα οποία θα απέχουν χρονικά το ένα από το άλλο τουλάχιστον 6 ώρες. Σε κάθε χέρι η ψεκαζόμενη ποσότητα διαλύματος αναστολέα διάβρωσης ανά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας σκυροδέματος, θα είναι τουλάχιστον 0,333 lt, δηλαδή για τρία χέρια απαιτείται 1lt/m² επιφάνειας σκυροδέματος. Μετά από 6 ώρες τουλάχιστον από τον τελευταίο ψεκάσμο με αναστολέα διάβρωσης, θα γίνει ελαφρύ ξέπλυμα της επιφάνειας του σκυροδέματος με νερό.

1.3. Ενισχύσεις δομικών μελών

1.3.1. Περιέδση υποστυλωμάτων Ω.Σ. με συνθετικά υφάσματα (FRP)

Όλα τα υφιστάμενα υποστυλώματα Ω.Σ., πλην εκείνων που συζεύγνυνται με νέα υποστυλώματα ή τοιχώματα, **περιδένονται σε όλο το ύψος τους, καθώς και σε όλες τις παράπλευρες επιφάνειες των**

κόμβων κεφαλής και ποδός, με συνθετικά υφάσματα FRP τύπου SikaWrap 600C πάχους 0,337mm της Sika, είτε τύπου S&P Sheet C640 της SINTECNO. Η περίδεση γίνεται με διπλή στρώση υφάσματος FRP.

Η τοποθέτηση των υφασμάτων, γίνεται μετά την αποκατάσταση των ενανθρακωμένων διατομών και την εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης.

Προβλέπεται η ακόλουθη σειρά εργασιών :

- (i) Καθαρισμός των παράπλευρων επιφανειών των υποστυλωμάτων με απλά μηχανικά μέσα (π.χ. τριβείο) και λείανσή τους, χωρίς να προκληθούν τραυματισμοί του στοιχείου. Όλες οι γωνίες των υποστυλωμάτων αποτεμνούνται σε βάθος 15mm. Εφ' όσον απαιτείται μπορεί να γίνει χρήση αμμοβολής και εκτόξευση πεπιεσμένου αέρα ή υδροβολή, για τον πλήρη καθαρισμό των επιφανειών από τις ξένες ύλες και την επιπεδοποίησή τους. Επισημαίνεται ότι οι επιφάνειες επάνω στις οποίες εφαρμόζονται τα υφάσματα πρέπει να είναι απόλυτα επίπεδες, με μέγιστη επιτρεπτή απόκλιση 5 mm στα 2,00 μέτρα. Εφ' όσον δεν επιτυγχάνεται επιπεδότητα αυτής της ακρίβειας με τα μηχανικά μέσα, τότε θα εφαρμόζεται στις επιφάνειες ειδική πάστα από εποξειδική ρητίνη, ειδικών προδιαγραφών ή ρεοπλαστικά μη συρρικνούμενα κονιάματα.
- (ii) Εφαρμογή μιας στρώσης εποξειδικής ρητίνης για την δημιουργία κολλώδους επιφανείας (prime coat), τύπου Sikadur 300 ή Sikadur 330 ανάλογα με την απορροφητικότητα του υποστρώματος, της Sika, ή τύπου SW2 της SINTECNO.
- (iii) Εμποτισμός του συνθετικού υφάσματος με κατάλληλη εποξειδική ρητίνη, τύπου Sikadur 300 της Sika, ή τύπου SW2 της SINTECNO και τοποθέτηση του εμποτισμένου πλέον υφάσματος με περιτύλιξη στην επιφάνεια εφαρμογής.
- (iv) Εφαρμογή επί του τοποθετημένου υφάσματος νέας στρώσης εποξειδικής ρητίνης, τύπου Sikadur 300 της Sika, ή τύπου SW2 της SINTECNO.
- (v) Εμποτισμός του δευτέρου φύλλου συνθετικού υφάσματος με κατάλληλη εποξειδική ρητίνη τύπου Sikadur 300 της Sika, ή τύπου SW2 της SINTECNO και τοποθέτηση του εμποτισμένου πλέον υφάσματος με περιτύλιξη πάνω στο ήδη τοποθετημένο πρώτο φύλλο, σε όλο το ύψος των υποστυλωμάτων.
- (vi) Επάλειψη με σφραγιστική στρώση εποξειδικής ρητίνης Sikadur 300 της Sika, ή τύπου SW2 της SINTECNO της τελικής επιφάνειας και επίταση, (πριν την σκλήρυνση της ρητίνης) χαλαζιακής άμμου, για την δημιουργία αδρής επιφάνειας, ώστε να αποκτήσει πρόσφυση το επίχρισμα.

1.3.2. Καμπτική ενίσχυση κρίσιμων περιοχών υποστυλωμάτων Ω.Σ. (περιοχές πλαστικών αρθρώσεων) με συνθετικά ελάσματα FRP

Οι κρίσιμες περιοχές (περιοχές πιθανών πλαστικών αρθρώσεων) των υποστυλωμάτων ενισχύονται με συνθετικά ελάσματα FRP τύπου Sika Carboshear L 4/50/100 (μορφής L) και συνθετικά υφάσματα FRP τύπου Sika M514 (μορφής strip). Τα ελάσματα τοποθετούνται στην άνω και κάτω μασχάλη του κόμβου υποστυλώματος-δοκού και εντός του πλάτους της κάθε συντρέχουσας δοκού.

Η τοποθέτηση των ελασμάτων γίνεται μετά την αποκατάσταση των ενανθρακωμένων διατομών και την εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης.

Προβλέπεται η ακόλουθη σειρά εργασιών:

- (i) Καθαρισμός των επιφανειών υποστυλωμάτων-δοκών με απλά μηχανικά μέσα (π.χ. τριβείο) και λείανσή τους, χωρίς να προκληθούν τραυματισμοί του στοιχείου. Εφ' όσον απαιτείται μπορεί να γίνει χρήση αμμοβολής και εκτόξευση πεπιεσμένου αέρα ή υδροβολή, για τον πλήρη καθαρισμό των επιφανειών από τις ξένες ύλες και την επιπεδοποίησή τους. Επισημαίνεται ότι οι επιφάνειες επάνω στις οποίες εφαρμόζονται τα ελάσματα πρέπει να είναι απόλυτα επίπεδες, με μέγιστη επιτρεπτή απόκλιση 5 mm στα 2,00 μέτρα. Οι γωνίες του κόμβου υποστυλώματος-δοκού θρέφονται με ειδική πάστα από εποξειδική ρητίνη ειδικών προδιαγραφών ή ρεοπλαστικά μη συρρικνούμενα κονιάματα.
- (ii) Εφαρμογή μιας στρώσης εποξειδικής ρητίνης για την δημιουργία κολλώδους επιφανείας (prime coat), τύπου Sikadur 30 της Sika, ή τύπου P103 της SINTECNO.

- (iii) Προετοιμασία του ελάσματος για συγκόλληση, με κατάλληλη εποξειδική πάστα ή ρητίνη, τύπου Sikadur 30 της Sika, ή τύπου P103 της SINTECNO και γραμμική τοποθέτησή με "ρολάρισμα" του ελάσματος στην επιφάνεια εφαρμογής.

1.3.3. Καμπτική ενίσχυση ανοιγμάτων δοκών Ω.Σ. με συνθετικά ελάσματα FRP

Οι δοκοί για τις οποίες διαπιστώθηκε ανεπάρκεια καμπτικού οπλισμού ανοίγματος ενισχύονται με συνθετικά ελάσματα FRP μέτρου ελαστικότητας $E=210\text{GPa}$ πάχους 1,4mm και πλάτους 60mm τύπου Carbondur M614 της Sika. Τα ελάσματα τοποθετούνται στο κάτω πέλμα των δοκών.

Προβλέπεται η ακόλουθη σειρά εργασιών:

- (i) Καθαρισμός της κάτω επιφάνειας των δοκών με απλά μηχανικά μέσα (π.χ. τριβείο) και λείανσή τους, χωρίς να προκληθούν τραυματισμοί του στοιχείου. Εφ' όσον απαιτείται μπορεί να γίνει χρήση αμμοβολής και εκτόξευση πεπιεσμένου αέρα ή υδροβολή, για τον πλήρη καθαρισμό των επιφανειών από τις ξένες ύλες και την επιπεδοποίησή τους. Επισημαίνεται ότι οι επιφάνειες επάνω στις οποίες εφαρμόζονται τα ελάσματα πρέπει να είναι απόλυτα επίπεδες, με μέγιστη επιτρεπτή απόκλιση 5 mm στα 2,00 μέτρα. Εφ' όσον δεν επιτυγχάνεται επιπεδότητα αυτής της ακρίβειας με τα μηχανικά μέσα, τότε θα εφαρμόζεται στις επιφάνειες ειδική πάστα από εποξειδική ρητίνη ειδικών προδιαγραφών ή ρεοπλαστικά μη συρρικνούμενα κονιάματα.
- (ii) Εφαρμογή μιας στρώσης εποξειδικής ρητίνης για την δημιουργία κολλώδους επιφανείας (prime coat), τύπου Sikadur 30 της Sika, ή τύπου P103 της SINTECNO.
- (iii) Προετοιμασία του ελάσματος για συγκόλληση, με κατάλληλη εποξειδική πάστα ή ρητίνη, τύπου Sikadur 30 της Sika, ή τύπου P103 της SINTECNO και γραμμική τοποθέτησή του με "ρολάρισμα" στην επιφάνεια εφαρμογής.

1.3.4. Καμπτική ενίσχυση άκρων δοκών Ω.Σ. (περιοχές πιθανών πλαστικών αρθρώσεων) με συνθετικά ελάσματα FRP

Οι κρίσιμες περιοχές (περιοχές πιθανών πλαστικών αρθρώσεων) των δοκών για τις οποίες διαπιστώθηκε ανεπάρκεια οπλισμού στις θέσεις των κόμβων ενισχύονται με συνθετικά ελάσματα FRP τύπου Sika Carboshear L 4/50/100. Τα ελάσματα τοποθετούνται εντός του πλάτους της δοκού στην άνω και κάτω μασχάλη του κόμβου.

Η τοποθέτηση των ελασμάτων γίνεται μετά την αποκατάσταση των ενανθρακωμένων διατομών και την εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης.

Προβλέπεται η ακόλουθη σειρά εργασιών:

- (i) Καθαρισμός των επιφανειών δοκών-υποστυλωμάτων με απλά μηχανικά μέσα (π.χ. τριβείο) και λείανσή τους, χωρίς να προκληθούν τραυματισμοί του στοιχείου. Εφ' όσον απαιτείται μπορεί να γίνει χρήση αμμοβολής και εκτόξευση πεπιεσμένου αέρα ή υδροβολή, για τον πλήρη καθαρισμό των επιφανειών από τις ξένες ύλες και την επιπεδοποίησή τους. Επισημαίνεται ότι οι επιφάνειες επάνω στις οποίες εφαρμόζονται τα ελάσματα πρέπει να είναι απόλυτα επίπεδες, με μέγιστη επιτρεπτή απόκλιση 5 mm στα 2,00 μέτρα. Οι γωνίες του κόμβου υποστυλώματος-δοκού θρέφονται με ειδική πάστα από εποξειδική ρητίνη ειδικών προδιαγραφών ή ρεοπλαστικά μη συρρικνούμενα κονιάματα.
- (ii) Εφαρμογή μιας στρώσης εποξειδικής ρητίνης για την δημιουργία κολλώδους επιφανείας (prime coat), τύπου Sikadur 30, ή τύπου P103 της SINTECNO.
- (iii) Προετοιμασία του ελάσματος για συγκόλληση, με κατάλληλη εποξειδική πάστα ή ρητίνη, τύπου Sikadur 30, ή τύπου P103 της SINTECNO και γραμμική τοποθέτησή του με "ρολάρισμα" στην επιφάνεια εφαρμογής.

1.3.5. Διατμητική ενίσχυση κρίσιμων μηκών δοκών με συνθετικά υφάσματα FRP

Όλα τα κρίσιμα μήκη δοκών Ω.Σ. (περιοχές κόμβων και περιοχές έμμεσων στηρίξεων) ενισχύονται διατμητικά με συνθετικά υφάσματα FRP με ίνες άνθρακα υψηλής εφελκυστικής αντοχής τύπου SikaWrap 230C πάχους 0,127mm της Sika, είτε τύπου S&P Sheet C240 της SINTECNO. Η ενίσχυση γίνεται με διπλή στρώση υφάσματος FRP

Η τοποθέτηση των υφασμάτων, γίνεται μετά την αποκατάσταση των ενανθρακωμένων διατομών και την εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης.

Προβλέπεται η ακόλουθη σειρά εργασιών :

- (i) Καθαρισμός των παράπλευρων επιφανειών των δοκών με απλά μηχανικά μέσα (π.χ. τριβείο) και λείανσή τους, χωρίς να προκληθούν τραυματισμοί του στοιχείου. Οι γωνίες των δοκών αποτέμνονται σε βάθος 15mm. Εφ' όσον απαιτείται μπορεί να γίνει χρήση αμμοβολής και εκτόξευση πεπιεσμένου αέρα ή υδροβολή, για τον πλήρη καθαρισμό των επιφανειών από τις ξένες ύλες και την επιτεδοποίησή τους. Επισημαίνεται ότι οι επιφάνειες επάνω στις οποίες εφαρμόζονται τα υφάσματα πρέπει να είναι απόλυτα επίπεδες, με μέγιστη επιτρεπτή απόκλιση 5 mm στα 2,00 μέτρα. Εφ' όσον δεν επιτυγχάνεται επιτεδότητα αυτής της ακρίβειας με τα μηχανικά μέσα, τότε θα εφαρμόζεται στις επιφάνειες ειδική πάστα από εποξειδική ρητίνη ειδικών προδιαγραφών ή ρεοπλαστικά μη συρρικνούμενα κονιάματα.
- (ii) Εφαρμογή μιας στρώσης εποξειδικής ρητίνης για την δημιουργία κολλώδους επιφανείας (prime coat), τύπου Sikadur 330 της Sika, ή τύπου SW2 της SINTECNO.
- (iii) Τοποθέτηση του υφάσματος με ρολό στην επιφάνεια εφαρμογής.
- (iv) Εφαρμογή επί του τοποθετημένου υφάσματος νέας στρώσης εποξειδικής ρητίνης, τύπου Sikadur 330 της Sika, ή τύπου SW2 της SINTECNO.
- (v) Τοποθέτηση της δεύτερης στρώσης υφάσματος με ρολό πάνω στο ήδη τοποθετημένο πρώτο φύλλο.
- (vi) Επάλειψη με σφραγιστική στρώση εποξειδικής ρητίνης τύπου Sikadur 330 της Sika, ή τύπου SW2 της SINTECNO, της τελικής επιφάνειας και επίπαση, (πριν την σκλήρυνση της ρητίνης) χαλαζιακής άμμου, για την δημιουργία αδρής επιφάνειας, ώστε να αποκτήσει πρόσφυση το επίχρισμα.

1.4. Προσθήκη νέων κατακόρυφων στοιχείων από ωπλισμένο σκυρόδεμα

Η σύνδεση των νέων κατακόρυφων στοιχείων από ωπλισμένο σκυρόδεμα, με τα υφιστάμενα πλαίσια απαιτεί ιδιαίτερη κατασκευαστική μέριμνα, ώστε να εξαλειφθούν προβλήματα λόγω συστολής ξήρανσης του νέου σκυροδέματος, που εκδηλώνεται με ρηγματώση της διεπιφάνειας, παλαιού – νέου σκυροδέματος. Η συστολή ξήρανσης αντιμετωπίζεται με σκυρόδεμα ειδικής σύνθεσης, όπου έχουν χρησιμοποιηθεί ειδικά πρόσμικτα.

Η σειρά εκτέλεσης για την κατασκευή νέων τοιχωμάτων Ω.Σ. είναι η ακόλουθη:

- 1.4.1. Καθαίρεση του υπάρχοντος επιχρίσματος του στοιχείου και των τοίχων πληρώσεως από οπτοπλινθοδομή που τυχόν εφάπτονται στο ενισχυόμενο μέλος σε απόσταση περί τα 30 cm, ώστε να είναι εφαρμόσιμη η εκτόξευση του σκυροδέματος, είτε το καλούπωμα του στοιχείου.
- 1.4.2. Καθαίρεση (τοπική ή ολική) των υφιστάμενων δοκών στα πλαίσιακά φατνώματα που προστίθενται τα νέα κατακόρυφα στοιχεία.
Για την περίπτωση που οι δοκοί των πλαισίων παραμένουν και δεν καθαίρονται, η σκυροδέτηση του νέου κατακόρυφου μέλους γίνεται μέχρι ύψους 20cm, περίπου, χαμηλότερα από τον πυθμένα της δοκού και μετά πάροδο ικανού χρόνου από την ημέρα σκυροδέτησης, συμπληρώνεται το υπόλοιπο τμήμα του νέου στοιχείου με εποξειδικό ή πολυμερικό κονίαμα, ή με εκτοξευόμενο σκυρόδεμα C20/25. Ανάλογα με τις επί τόπου συνθήκες, το νέο κατακόρυφο δομικό μέλος μπορεί να σκυροδετηθεί μέχρι ύψος 5-7mm χαμηλότερα από τον πυθμένα της δοκού, οπότε το κενό συμπληρώνεται με ρητινοειδή κόλλα χρησιμοποιώντας την τεχνική των ρητινενέσεων.
Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να εξασφαλίζεται η καθ' ύψος συνέχεια (υπερκάλυψη) των διαμήκων οπλισμών των νέων κατακόρυφων δομικών στοιχείων.
- 1.4.3. Επιμελής καθαρισμός με χειροπίστολο, τριβείο και στη συνέχεια με αέρα υπό πίεση ή υδροβολή της επιφάνειας των κατακόρυφων στοιχείων που συσυζεύγνυνται με το νέο κατακόρυφο δομικό μέλος.
- 1.4.4. Διάνοξη, βάσει των σχεδίων της μελέτης συγκεκριμένου καννάβου, τυφλών οπών διαμέτρου Ø25 στα κατακόρυφα στοιχεία που συζεύγνυνται με το νέο κατακόρυφο δομικό μέλος, για την πάκτωση διατμητικών συνδέσμων συνεργασίας υπάρχοντος και νέου σκυροδέματος. Οι οπές θα καθαρισθούν επιμελώς με αέρα υπό πίεση.

- 1.4.5. Τοποθέτηση και εξασφάλιση των τυχόν προβλεπομένων από τις σχετικές μελέτες ηλεκτρικών σωληνώσεων και κυτίων διακλαδώσεων.
- 1.4.6. Εμφύτευση βλήτρων - αγκυρίων από χάλυβα κατηγορίας S500s διαμέτρου $\varnothing 20\text{mm}$, είτε ευθύγραμμων, είτε σχήματος Γ και αγκύρωσή τους με εποξειδικό στόκο, τύπου P103 της SINTECNO, ή τύπου Sicadur-31 της Sika. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην εφαρμογή της εποξειδικής πάστας με χειροπίστολο, ώστε να εξασφαλιστεί η διείσδυση του υλικού μέσα στις οπές.
- 1.4.7. Επιμελής τοποθέτηση του σιδηρού οπλισμού στα νεοσκυροδετούμενα κατακόρυφα στοιχεία και στις επανασκυροδετούμενες, καθαιρέθεισες (τοπικά ή ολικά) υφιστάμενες δοκοί.
- 1.4.8. Σκυροδέτηση των νέων κατακόρυφων στοιχείων και επανασκυροδέτηση των καθαιρεθεισών (τοπικά ή ολικά) υφιστάμενων δοκών, είτε με έγχυτο, είτε με εκτοξευόμενο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.
- 1.4.9. Σε περίπτωση εφαρμογής εκτοξευόμενου σκυροδέματος, η εκτόξευση θα γίνει από ειδικευμένο τεχνίτη, με μεγίστη επιμέλεια, ώστε να περιορισθεί στο ελάχιστο δυνατό το ποσοστό απώλειας υλικού λόγω αναπηδήσεως (rebound). Η εκτόξευση θα πραγματοποιείται σε διαδοχικές στρώσεις, πάχους όχι μεγαλύτερου των 50mm. Πριν την εφαρμογή του εκτοξευόμενου σκυροδέματος θα διαβραχούν οι διεπιφάνειες μέχρι πλήρους κορεσμού, ώστε να μην απορροφάται το νερό συνθέσεως του μείγματος.
- 1.4.10. Συντήρηση - διαβροχή του σκυροδετούμενου δομικού στοιχείου τουλάχιστον επί δεκαήμερο σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος.

1.5. Συγκόλληση παλαιού και νέου έγχυτου σκυροδέματος (διεπιφάνειες υπαρχόντων δομικών στοιχείων – νέων δομικών στοιχείων)

Μετά τον επιμελή καθαρισμό και την απομάκρυνση των σαθρών τμημάτων του παλαιού σκυροδέματος και την αντιδιαβρωτική προστασία του υπάρχοντος οπλισμού, ακολουθεί (προ της σκυροδέτησης) επάλειψη της διεπιφάνειας με συγκολλητικό γαλάκτωμα τύπου LAB της SINTECNO ή τύπου Sikadur-32 της Sika. Η συνέχεια παλαιού – νέου σκυροδέματος εξασφαλίζεται επιπρόσθετα με βλήτρα (εντός διατρημάτων που πληρούνται ακολούθως με ρητίνη), όπως αναφέρθηκε προηγουμένως (παραγρ.4.6) και φαίνεται στα σχετικά σχέδια λεπτομερειών.

ΜΕΡΟΣ Γ

ΠΙΝΑΚΑΣ 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 παιτάλη 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 kW με 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 επι 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 εμφυσήσεως 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 Η, 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 σωλήνων 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	Πυγολουτήρες (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 - Βιομηχανικώς 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 τσιμέντο 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 - Ευθύγραμμα 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 σπλισμένο 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	Συνδεδεμένα 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 τόπου 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 υγρομόνωσης 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 σπλισμού 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 οрукτόμαλλο (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 πολυστερίνης (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 - Επί τόπου 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 - 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 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 σιλιπνά 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 κοχλίωσης 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	Ξύλινες κατασκευές - Απαιτήσεις προϊόντος για προκατασκευασμένα δομικά στοιχεία με διάτρητη μεταλλική πλάκα συναρμολόγησης	Ξύλινες κατασκευές
11	ΕΛΟΤ EN 14374	Δομική ξυλεία - Πολυστρωματικές επικαλύψεις δομικής ξυλείας - Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14080	Ξύλινες κατασκευές - Αντικολλητή ξυλεία - Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14081-1	Ξύλινες κατασκευές - Δομική ξυλεία ορθογωνικής διατομής ταξινομημένη με την αντοχή της - Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14545	Ξύλινες κατασκευές - Σύνδεσμοι - Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
14	ΕΛΟΤ EN 14592	Ξύλινες κατασκευές - Στερωτικά με οπή - Απαιτήσεις	Ξύλινες κατασκευές
4	ΕΛΟΤ 13055-2	Ελαφρά αδρανή - Μέρος 2: Ελαφρά αδρανή ασφαλτομιγμάτων, επιφανειακών επιστρώσεων και εφαρμογών με σταθεροποιημένα ή μη σταθεροποιημένα υλικά	Οδοποιία
4	ΕΛΟΤ EN 13043	Αδρανή ασφαλτομιγμάτων 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: Ασφαλομαστίχη	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 13108-7	Ασφαλτομίγματα - Προδιαγραφές υλικών - Μέρος 7: Πορώδες ασφαλτόμιγμα	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 1317-5	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 οδοστρωσίας υψηλής σκληρότητας	Οδοποιία
14	ΕΛΟΤ EN 14023	Ασφαλτικά και ασφαλτικά συνδετικά - Πλαίσιο προδιαγραφών, για τροποποιημένη άσφαλο 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 επίτασης - Γυάλινα σφαιρίδια, αντιολισθητικά 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 καταστροφών 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 ασφαλτοτάπητες	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 CO2 - 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 οτυστήματα 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 πυραυλιχνευτές	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 μη ηλεκτρικές 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 CO ₂	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 CO ₂	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 CO ₂	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 πυρανιχνευτές	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 φως, δέση 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 - άσβεστοπυριτική 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 EN 14449	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 ύαλοι - 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 αντιρρύπανσης 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 συμπαραομαρτούντα υλικά τους για διαχωριστικά εσωτερικών χώρων	Κτιριακά έργα

16	ETAG 004	Εξωτερικά συστήματα θερμομόνωσης με εξωθεοικό επίχρισμα - ETICS	Κτιριακά έργα
16	ETAG 005	Εξαρτήματα με συμπαρομαρτούντα υλικά υγρής επάλειψης για στεγάνωση δωματίων	Κτιριακά έργα
16	ETAG 006	Συστήματα μηχανικά στερεωμένων εύκαυπτων μεμβρανών στεγάνωσης δωματίων	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 συναρμολογη-θέντα 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 εξωθεοικό 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 συμπαραομαρτούντα υλικά αποθηκών ψυχρής συντήρησης - Μέρος 1: Εξαρτήματα με συμπαραομαρτούντα υλικά για κατασκευή ψυχρών θαλάμων	ΗΛΜ
16	ETAG 021-2	Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά αποθηκών ψυχρής συντήρησης Μέρος 2: Εξαρτήματα με συμπαραομαρτούντα υλικά για τα περιβλήματα καθώς και για τα κτίρια αποθηκών ψυχρής συντήρησης	ΗΛΜ
16	ETAG 022	Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για στενάνωση 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 συμπαραομαρτούντα υλικά για στενάνωση εξωτερικών δωματίων και τοίχων - Μέρος 1: Επιστρώσεις υγρής επάλειψης με ή χωρίς προστασία	Κτιριακά έργα
16	ETAG 022-2	Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για εξωτερική στενάνωση δωματίων και τοίχων - Μέρος 2: Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για εύκαμπτα φύλλα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 022-3	Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για εξωτερική στεγάνωση δωματίων και τοίχων - Μέρος :2 Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά με πλάκες εγγενώς στεγανοποιημένες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 023	Προκατασκευασμένες κτιριακές μονάδες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 024	Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα υλικά για κατασκευή κτιρίων με πλαίσια από σκυρόδεμα	Κτιριακά έργα
16	ETAG 025	Εξαρτήματα και συμπαραομαρτούντα 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 συμπαραμαρτούντα 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 συμπαραμαρτούντα υλικά για ανεστραμμένη μόνωση δωματίων. Μέρος 1 : Γενικότητες	Κτιριακά έργα
16	ETAG 031-2	Εξαρτήματα και συμπαραμαρτούντα υλικά για ανεστραμμένη μόνωση δωματίων - Μέρος 2 : Μόνωση με προστατευτική επίστρωση	Κτιριακά έργα
16	ETAG 033	Εξαρτήματα και συμπαραμαρτούντα 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 συμπαραμαρτούντα υλικά για εφαρμογές πυραντίστασης	Πυρασφάλεια

ΜΑΡΟΥΣΙ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αναπληρωτής
Προϊστάμενος ΤμήματοςΔΕΚΤΗΣ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΠΕΜιχαήλ Κωστάκης
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την με αριθμό πρωτ. Φ.473/2631/105405/ΣΤ3/30.07.2013 Υπουργική Απόφαση

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος Διεύθυνσης

Νικόλαος Πολυκαρπίδης
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ