

1000.1. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΣ – ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ (ΒΛ. ΓΤΣΥ, ΑΡΘΡΟ 1001)**1000.1.1 Γενικά**

- (1) Το παρόν κεφάλαιο καλύπτει εργασίες τοιχοποιιών από οπτόπλινθους, τσιμεντόλιθους, υαλότουβλα, πυρότουβλα, εργασίες λιθοδομών και άλλες εργασίες τοιχοποιίας.
- (2) Οι κατωτέρω οδηγίες χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τις συμβατικές απαιτήσεις του Έργου.

1000.1.2 Πιστοποίηση Ποιότητας (βλ. ΓΤΣΥ, παρ.1001.2)

Επιβεβαιώνεται ότι έχουν υποβληθεί τα πιστοποιητικά ποιότητας των υλικών.

- (1) Εξακριβώνεται η έγκαιρη προμήθεια υλικών με βάση το χρονοδιάγραμμα του έργου.
- (2) Ο Ανάδοχος προσκομίζει τα πιστοποιητικά ποιότητας των υλικών εμπρόθεσμα, ώστε να αποφευχθούν τυχόν καθυστερήσεις στην κατασκευή.

1000.1.3 Έλεγχοι και Δοκιμές (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.2, 1001.4)

Οι συμβατικές απαιτήσεις ελέγχων και δοκιμών για τις εργασίες τοιχοποιίας κάθε έργου περιλαμβάνονται στα Συμβατικά Τεύχη. Οι συνήθως απαιτούμενοι έλεγχοι αναφέρονται ακολούθως. Η ΔΥ εξακριβώνει ότι οι έλεγχοι εκτελέστηκαν και ότι τα προκύψαντα αποτελέσματα κρίθηκαν ικανοποιητικά, πριν τη χρήση των υλικών στην κατασκευή.

1000.1.4 Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.2)**1000.1.4.1 Γενικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.2.1, 1001.3.1)**

- (1) Υποβάλλονται για έγκριση πιστοποιητικά ποιότητας για κάθε είδος πλίνθου, λίθου ή άλλου υλικού που παραλαμβάνεται στο εργοτάξιο.
- (2) Γίνεται οπτικός έλεγχος των τεμαχίων σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές ή / και τα πιστοποιητικά ποιότητας στο εργοτάξιο (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.2.1(γ), άρθρου «Πλινθοδομές – Λιθοδομές»).
- (3) Για μεγάλες ποσότητες πρέπει να υποβάλλονται αποτελέσματα των εργαστηριακών ελέγχων που περιγράφονται στην παράγραφο 1001.2.1(δ) του άρθρου «Πλινθοδομές – Λιθοδομές» της ΓΤΣΥ.
- (4) Έλεγχος ως προς την επάρκεια των αποθηκευτικών χώρων.
 - i. Τα στοιχεία αποθηκεύονται και προστατεύονται έναντι των καιρικών συνθηκών, φθορών και ζημιών που είναι δυνατόν να προκύψουν, χωρίς να έρχονται σε άμεση επαφή με το έδαφος.
 - ii. Χρησιμοποιούνται αδιάβροχα καλύμματα προστασίας.
 - iii. Τα καλύμματα πρέπει να είναι τακτοποιημένα στη θέση τους και να επανατοποθετούνται εκεί μετά το τέλος της εργασίας κάθε ημέρας.

1000.1.4.2 Αγκύρια, Συνδετήρες και Οπλισμός (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.3.7)

Ελέγχονται και εξακριβώνονται τα εξής:

- (1) Τα υλικά να πληρούν τις προδιαγραφές.
- (2) Οι προδιαγραφές και οι κατασκευαστικές λεπτομέρειες όσον αφορά στον τύπο, στις διαστάσεις, στο σχήμα και στο υλικό των διασταυρώσεων των φερόντων τοίχων και των χωρισμάτων.
- (3) Πιθανές παραλείψεις αγκυρώσεων, ειδικά γύρω από θύρες, παράθυρα και άλλα ανοίγματα. Το είδος της αγκύρωσης των χωρισμάτων στα φέροντα στοιχεία, όπου απαιτείται ειδική αγκύρωση.
- (4) Αν οι εσοχές στις οποίες αγκυρώνονται τα αγκύρια πληρούνται με κονίαμα.
- (5) Αγκύρια τοιχοποιίας με διάκενο.
 - i. Ελέγχεται αν απαιτούνται ενδιάμεσα αγκύρια καθ' ύψος, πέρα από τα σενάζ και αν αυτά απαιτείται να είναι από ανοξειδωτο υλικό.
 - ii. Ελέγχεται αν το αγκύριο έχει επαρκές μήκος/πλάτος, ώστε να εξασφαλίζεται ικανοποιητική αγκύρωση.
- (6) Οπλισμός αρμών / σενάζ / λαμπάδων / γωνιών

Ελέγχονται και εξακριβώνονται τα εξής:

- i. Αν ο σπλισμός που χρησιμοποιείται έχει αντιδιαβρωτική προστασία, εφόσον έτσι προδιαγράφεται.
- ii. Αν χρησιμοποιείται η διάμετρος σπλισμού, πλεγμάτων ή δικτυωμάτων που απαιτείται από τις προδιαγραφές.
- iii. Αν το σχήμα, οι αποστάσεις και το μέγεθος των ράβδων σπλισμού ακολουθούν τα κατασκευαστικά σχέδια.
- iv. Αν οι ράβδοι είναι απαλλαγμένες από σκουριά, και κηλίδες από έλαια ή γράσα.
- v. Αν οι ματίσεις των ράβδων έχουν το απαιτούμενο μήκος.

1000.1.4.3 Οπτόπλινθοι (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.2.2)

Ελέγχονται τα ακόλουθα:

- (1) Αν έχει προσκομισθεί πιστοποιητικό ποιότητας υλικού.
- (2) Διενεργούνται οι έλεγχοι της παραγράφου 1000.1.4.1 «Γενικά».
- (3) Ο μεταλλικός ήχος, όταν οι οπτόπλινθοι χτυπιούνται μεταξύ τους ή με σφυρί (δείγμα καλής όπτησης).

1000.1.4.4 Τσιμεντόλιθοι (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.2.4)

Ελέγχονται τα παρακάτω:

- (1) Η υποβολή πιστοποιητικού ποιότητας.
- (2) Αν τα τεμάχια έχουν ελεγχθεί και εγκριθεί ως προς τη συστολή ξήρανσης και την ικανοποιητική ξήρανση σε συνθήκες περιβάλλοντος.
- (3) Αν όλα τα τεμάχια που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, έχουν την ίδια εμφάνιση (ιδιαίτερα υφή) και αν έχουν συντηρηθεί με τις ίδιες διαδικασίες.
- (4) Αν έχει γίνει δειγματοληπτικός έλεγχος των διαστάσεων των τεμαχίων. Καμία διάσταση (πάχος, μήκος ή πλάτος) δεν πρέπει να βρίσκεται εκτός των ανοχών που απαιτούνται από τις προδιαγραφές.

1000.1.4.5 Πυρίμαχες Πλίνθοι (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.2.5)

- (1) Η υποβολή πιστοποιητικού ποιότητας.
- (2) Οι πυρίμαχες πλίνθοι πρέπει να είναι συμπαγείς, ομοιογενείς, χωρίς ρωγμές, αυλακώσεις, κενά και απαλλαγμένες από ελαττώματα που εμποδίζουν την άμεση και σωστή διάστρωση τους.
- (3) Ελέγχεται αν αναγράφεται στα τεμάχια η κατάταξη με βάση την πυραντοχή ή αν απαιτείται εργαστηριακός έλεγχος.
- (4) Οι διαστάσεις και οι ανοχές των τεμαχίων πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές.

1000.1.4.6 Κονίες και Κονιάματα (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.2.7, 1081.2.5, 1081.3.1, 1081.3.4, 1081.3.6, 1081.3.7, 1081.3.8, 1081.4)

- (1) Εξακριβώνεται ότι τα υλικά που προσκομίζονται έχουν ελεγχθεί και πληρούν τις προδιαγραφές.
- (2) Τα φορτία των κονιών (τσιμέντα, ασβέστης) απορρίπτονται, όταν οι συσκευασίες των υλικών έχουν υποστεί φθορές ή έχουν ρωγμές.
- (3) Ελέγχονται με ιδιαίτερη προσοχή τα φορτία που προσκομίζονται σε σάκους για την παρουσία πιθανής υγρασίας ή σκλήρυνσης της κονιάς. Οι κονίες που έχουν αποκτήσει ανομοιόμορφη κατανομή πυκνότητας ή έχουν ημισκληρυνθεί, απορρίπτονται.
- (4) Οι αναλογίες υλικών του κονιάματος ορίζονται από τις προδιαγραφές.
- (5) Εξακριβώνεται ότι τα υλικά που προσκομίζονται στο εργοτάξιο είναι εγκεκριμένα και ακολουθούν τις προδιαγραφές. Ελέγχεται ότι χρησιμοποιούνται ίδιου τύπου τσιμέντο και αδρανή. Δεν επιτρέπονται αποκλίσεις στις αναλογίες των υλικών, οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν διαφορές στο χρώμα του κονιάματος, όταν στεγνώσει.
- (6) Κάθε φορτίο έτοιμου κονιάματος που προσκομίζεται στο Εργοτάξιο πρέπει να συνοδεύεται από το σχετικό δελτίο αποστολής στο οποίο αναγράφονται: η κατηγορία κονιάματος, οι αναλογίες ανάμιξης, το είδος του συνδετικού υλικού και η ποιότητα και ποσότητα των πρόσμικτων.
- (7) Ακολουθούνται οι οδηγίες χρήσης του παραλαμβανόμενου κονιάματος (π.χ., οδηγίες για την ποσότητα τσιμέντου και νερού που πρέπει να προστεθεί στο εργοτάξιο).

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- (8) Κατά τη χρήση του έτοιμου κονιάματος, δεν επιτρέπεται να προστεθούν πρόσμικτα εκτός από το τυχόν απαιτούμενο νερό και σιμέντο. Δεν επιτρέπεται επίσης η ανάμιξη υλικών στεγανοποίησης στο κονίαμα.
- (9) Η σύνθεση του κονιάματος πρέπει να ακολουθεί τις προδιαγραφές. Δεν επιτρέπεται καμία αλλαγή στις αναλογίες ή τις πηγές των υλικών, χωρίς προηγουμένως να έχουν διεξαχθεί επιπλέον έλεγχοι και να έχουν προσκομιστεί οι απαραίτητες εγκρίσεις.

1000.1.4.7 Λιθοδομή (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.2.3, 1001.3.11)

- (1) Ελέγχεται αν από τα Συμβατικά Τεύχη απαιτούνται κατασκευαστικά σχέδια για τη λιθοδομή.
- (2) Αν δεν απαιτούνται κατασκευαστικά σχέδια, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να ανεγερθεί ένα δείγμα λιθοδομής και να εγκριθεί πριν αρχίσει η κατασκευή της λιθοδομής.
- (3) Οι λίθοι με κηλίδες, ρωγμές, ή αυλακώσεις απορρίπτονται.
- (4) Η ποιότητα της εργασίας ελέγχεται με βάση τα ανεγερθέντα δείγματα ή τα κατασκευαστικά σχέδια.
- (5) Στις φέρουσες τοιχοποιίες, οι αγκυρώσεις, τα άγκιστρα, οι αναμονές κτλ, πρέπει να ακολουθούν τους κανονισμούς όσον αφορά στο μέγεθος, στο σχήμα, στις αποστάσεις και στην ακριβή τοποθέτηση.

1000.1.5 Ανέγερση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.3)**1000.1.5.1 Προστασία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.3.4)**

- (1) Ελέγχεται αν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια της ανέγερσης βρίσκεται εντός των ορίων που απαιτούνται από τις προδιαγραφές.
- i. Δεν επιτρέπεται η ανέγερση τοιχοποιίας σε θερμοκρασίες κάτω από την ελάχιστη επιτρεπόμενη.
 - ii. Δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση υλικών, τα οποία έχουν προσβληθεί από παγετό.
 - iii. Η τοιχοποιία που εκτίθεται σε συνθήκες παγετού αμέσως μετά την ανέγερση της καθαιρείται και ανακατασκευάζεται.
 - iv. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στο κονίαμα, η θερμοκρασία του οποίου πρέπει να διατηρείται πάνω από τη θερμοκρασία παγετού για τουλάχιστον 48 ώρες μετά την ανέγερση της τοιχοποιίας.
- (2) Αδιάβροχα προστατευτικά καλύμματα
- i. Εφόσον απαιτούνται αδιάβροχα οικοδομικά καλύμματα προστασίας, χρησιμοποιείται πισσόχαρτο, φύλλα πολυαιθυλενίου, κλπ, και στερεώνονται καλά.
 - ii. Τα καλύμματα πρέπει να διατίθενται έτοιμα προς χρήση στο τέλος κάθε ημέρας και όποτε προκύπτει κακοκαιρία.
 - iii. Το τμήμα της τοιχοποιίας που έχει ολοκληρωθεί πρέπει να προστατεύεται από την εισροή υδάτων, πάγου και χιονιού, μέχρι να τοποθετηθεί και να σταθεροποιηθεί η οροφή ή να ολοκληρωθεί η στέψη της τοιχοποιίας.
- (3) Επιχώσεις σε επαφή με τοιχοποιία
- i. Στην εξωτερική όψη των υπογείων τοιχοποιιών είναι απαραίτητο να τοποθετείται ο τύπος υδρομόνωσης που απαιτείται από τις προδιαγραφές και τα κατασκευαστικά σχέδια.
 - ii. Οι εργασίες επιχώσεων διεξάγονται με προσοχή, ώστε να μην προκαλούνται φθορές, ζημιές και ασύμμετρη φόρτιση στην τοιχοποιία.
 - iii. Η επίχωση σε ύψος πάνω από την εσωτερική στάθμη του δαπέδου του υπογείου ενδείκνυται να γίνεται μετά την ολοκλήρωση της πλάκας οροφής υπογείου.

1000.1.5.2 Εργασίες Ανέγερσης (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.3)

- (1) Η ΔΥ εξασφαλίζει ότι ο Ανάδοχος χρησιμοποιεί εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό με εμπειρία και γνώση των κανόνων καλής εκτέλεσης των διαδικασιών ανέγερσης των τοιχοποιιών.
- (2) Η τοιχοποιία ανεγείρεται σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μετά τη σύγκριση των κατασκευαστικών σχεδίων και του ήδη κατασκευασμένου τμήματος ενημερώνεται άμεσα η ΔΥ.
- (3) Η δόμηση της τοιχοποιίας πρέπει να ακολουθεί τους κανόνες που αναφέρονται στην παράγραφο 1001.3.7 του άρθρου «Πλινθοδομές – Λιθοδομές». Συμπληρωματικά ισχύουν τα ακόλουθα:
- i. Οι γωνίες και τα σταυρώματα απαιτούν ιδιαίτερα φροντισμένη κατασκευή και σωστή εμπλοκή των πλίνθων.

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- ii. Ιδιαίτερη προσοχή θα δίνεται στη σωστή χάραξη ορθών γωνιών (γώνιασμα), ώστε να αποφεύγονται κακοτεχνίες που γίνονται εμφανείς αρκετά αργότερα με τη διάστρωση πλακών / πλακιδίων / λωρίδων δαπέδων, ορθογώνιου κατά κανόνα σχήματος.
- (4) Η κατά μήκος διάστρωση της τοιχοποιίας ελέγχεται για τα ακόλουθα:
- i. Σε εμφανείς τοιχοποιίες η θέση των ανοιγμάτων πρέπει να είναι τέτοια, ώστε τα στοιχεία εκατέρωθεν των παραστάδων (λαμπάδων) να έχουν τις ίδιες διαστάσεις.
- ii. Πιθανές ασυμφωνίες μεταξύ των θέσεων των ανοιγμάτων και των διαχωριστικών ή των εγκαταστάσεων (ηλεκτρικών, μηχανολογικών, σωληνώσεων κτλ).
- iii. Η επιπεδότητα και η ευθυγράμμιση της τοιχοποιίας διασφαλίζεται και κατά την κατακόρυφη και κατά την οριζόντια διεύθυνση με τη χρήση ραμμάτων, πήχων, αλφαδιών κτλ (βλ. παρ. 1001.3.7(β) του άρθρου «Πλινθοδομές – Λιθοδομές της ΓΤΣΥ).
- (5) Για τον τεμαχισμό άλλων πλίνθων εκτός από οπτόπλινθους χρησιμοποιούνται ειδικά εργαλεία . Οι πλίνθοι πρέπει να είναι στεγνοί κατά τον τεμαχισμό τους.
- (6) Πορώδεις και στεγνοί πλίνθοι πρέπει να καταβρέχονται πριν χρησιμοποιηθούν, γιατί αλλιώς απορροφούν την υγρασία του κονιάματος.
- (7) Η αρμολόγηση των πλινθοδομών ακολουθεί τα αναγραφόμενα στην παράγραφο 1001.3.8 του άρθρου «Πλινθοδομές – Λιθοδομές» της ΓΤΣΥ. Για τις εμφανείς τοιχοποιίες ισχύουν τα αναγραφόμενα της παραγράφου 1001.3.9.3 του παραπάνω άρθρου.
- (8) Ελέγχεται η διάστρωση / εφαρμογή υδρομονωτικού υλικού κάτω από την αρχική οριζόντια στρώση, στις ποδιές των παραθύρων και πάνω από τα υπέρθυρα και τα σενάζ καθώς και σε τυχόν άλλες απαιτούμενες θέσεις (βλ. ΓΤΣΥ παραγράφους 1102.3.5.3 και 1102.3.5.4 του άρθρου «Υδρομόνωση»).
- (9) Ελέγχεται η τοποθέτηση θερμομονωτικού υλικού στις θέσεις που απαιτείται κατά τα αναγραφόμενα στις παραγράφους 1101.3.2 και 1101.3.3.2 του άρθρου «Θερμομόνωση» της ΓΤΣΥ.
- (10) Στην περίπτωση που τοποθετείται πλέγμα στους οριζόντιους αρμούς, εξακριβώνεται αν τοποθετείται στις θέσεις που υποδεικνύονται από τα κατασκευαστικά σχέδια.
- (11) Στην περίπτωση που η θέση και ο τύπος των σενάζ δεν υποδεικνύονται από τα κατασκευαστικά σχέδια, η ΔΥ πρέπει να δίνει στον Ανάδοχο σχετικές οδηγίες.
- (12) Ελέγχεται η τοποθέτηση στραγγιστηρίων οπών στον πόδα της τοιχοποιίας, στα υπέρθυρα και στα σενάζ, αν υπάρχει σχετική απαίτηση.
- (13) Εξακριβώνονται οι θέσεις και ελέγχεται η σωστή τοποθέτηση των υδραυλικών και ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων σωληνώσεων, καλωδίωσης, σωλήνων διέλευσης καλωδίων κτλ) και εσοχών / εγκοπών για την τοποθέτηση πινάκων (βλ. παρ. 1001.3.14 του άρθρου «Πλινθοδομές – Λιθοδομές» της ΓΤΣΥ).
- (14) Αν οι θέσεις, ο αριθμός και ο τύπος των διχαλωτών αγκυριών δεν προκύπτουν από τα κατασκευαστικά σχέδια, τότε η ΔΥ δίνει τις σχετικές οδηγίες στον Ανάδοχο.
- (15) Μη ολοκληρωμένες τοιχοποιίες ενισχύονται προσωρινά και μέχρι την ολοκλήρωσή τους έναντι οριζοντίων ωθήσεων (ανεμοπίεση κτλ).
- (16) Ελέγχεται η δόμηση της λοξής στρώσης της στέψης (ενσφήνωση) κατά τα αναγραφόμενα στην παράγραφο 1001.3.8 του άρθρου «Πλινθοδομές – Λιθοδομές» της ΓΤΣΥ.
- (17) Για τις διπλές τοιχοποιίες με διάκενο ισχύουν τα αναγραφόμενα στην παράγραφο 1001.3.9. του άρθρου «Πλινθοδομές – Λιθοδομές» της ΓΤΣΥ, τα οποία συμπληρώνονται με τα ακόλουθα:
- i. Το σενάζ πρέπει να είναι κοινό και για τις δύο τοιχοποιίες.
- ii. Η πρώτη στρώση της πλινθοδομής πρέπει να τοποθετείται σε χαμηλότερη στάθμη από την τελική στάθμη του εσωτερικού δαπέδου, ώστε να διασφαλίζεται η υδατοστεγανότητα. Εναλλακτικά είναι δυνατή η τοποθέτηση υδρομονωτικού υλικού στο διάκενο μεταξύ των δύο όψεων της πλινθοδομής με κατάλληλη διαμόρφωση (κλίση προς τα έξω), ώστε να αποκλείεται η διείσδυση υγρασίας.
- (18) Για τις διπλές τοιχοποιίες χωρίς διάκενο ισχύουν τα αναγραφόμενα στην παράγραφο 1001.3.9(ι) του άρθρου «Πλινθοδομές – Λιθοδομές» της ΓΤΣΥ.

1000.1.6 Τελικός Έλεγχος (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.4)

Εξακριβώνεται ότι η κατασκευή έχει ελεγχθεί για διάφορα ελαττώματα και ότι τα ελαττώματα έχουν αποκατασταθεί.

Πίνακας 1000.1: Κατάλογος επιθεωρήσεων κατασκευής πλινθοδομών - λιθοδομών

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Προκατ αρκτική	Υποβολές	Έχουν υποβληθεί τα κατασκευαστικά σχέδια για τις λιθοδομές και τις τοιχοποιίες;					1000.1.4.7 1000.1.5.2	1001.3.2	ΟΙΚ- 4.1β ΠΕΠΕ 4
2			Έχουν διεξαχθεί οι απαραίτητοι έλεγχοι και έχουν υποβληθεί τα αποτελέσματα;					1000.1.4.1	1001.2.1	
3	Εκτέλεσ η εργασι ών	Παραλαβή Υλικών	Τα υλικά που προσκομίζονται συμμορφώνονται με τα πιστοποιητικά ποιότητας και είναι απαλλαγμένα από ελαττώματα;					1000.1.3	1001.2.1	
4			Οι οπτόπλινθοι πληρούν τις απαιτήσεις;					1000.1.4.3	1001.2.2	
5			Οι τσιμεντόλιθοι έχουν ελεγχθεί και έχει γίνει δειγματοληπτικός έλεγχος;					1000.1.4.4	1001.2.4	
6			Οι πυρίμαχες πλίνθοι πληρούν τις απαιτήσεις;					1000.1.4.5	1001.2.5	
7			Οι κονίες και τα κονιάματα προσκομίζονται στις κατάλληλες συσκευασίες; Το δελτίο αποστολής περιέχει τις απαραίτητες πληροφορίες;					1000.1.4.6	1001.3.1, 1081.2.5 1081.3.1, 1081.4	
8			Οι κονίες και τα κονιάματα πληρούν τις προδιαγραφές;					1000.1.4.6 1000.1.2	1001.2.7	
9			Οι λίθοι που προσκομίζονται είναι απαλλαγμένοι από ελαττώματα;					1000.1.4.7	1001.2.3	
10	Εκτέλεσ η εργασι ών	Αποθήκευση	Η μεταφορά και αποθήκευση γίνεται κατά τον ενδεδειγμένο τρόπο;					1000.1.4.1	1001.3.1	
11		Χρήση Κονιών και Κονιαμάτων	Ακολουθούνται οι οδηγίες χρήσης των παραλαμβανόμενων κονιών και κονιαμάτων; Τηρούνται οι καθορισμένες αναλογίες κατά την παρασκευή των κονιαμάτων;					1000.1.4.6	1081.3.4, 1081.3.6 1081.3.7, 1081.3.8	

Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12		Δόμηση λιθοδομής	Η δόμηση των λιθοδομών ακολουθεί τα κατασκευαστικά σχέδια ή/και τα ανεγερθέντα δείγματα;					1000.1.4.7	1001.3.2, 1001.3.7 1001.3.11	
13		Δόμηση πλινθοδομών	Η δόμηση των λιθοδομών ακολουθεί τα κατασκευαστικά σχέδια ή/και τα ανεγερθέντα δείγματα;					1000.1.5.2	1001.3.2, 1001.3.7	
14			Τα αγκύρια, οι συνδετήρες και ο οπλισμός πληρούν τις προδιαγραφές;					1000.1.4.2	1001.3.7	
15			Οι αγκυρώσεις έχουν τοποθετηθεί σε όλες τις απαιτούμενες θέσεις;					1000.1.4.2	1001.3.7	
16			Ο οπλισμός των αρμών, των σενάζ, των λαμπάδων και των γωνιών είναι ο απαιτούμενος;					1000.1.4.2	1001.3.7	
17			Είναι η θερμοκρασία του περιβάλλοντος κατάλληλη για τις εργασίες κατασκευής τοιχοποιίας;					1000.1.5.1	1001.3.4, 1081.3.4	
18			Λαμβάνονται τα ενδεικμένα μέτρα προστασίας;					1000.1.5.1	1001.3.4	
19		Δόμηση Οπτοπλινθοδομών	Η δόμηση της τοιχοποιίας ακολουθεί τους γενικότερους κανόνες σωστής διάστρωσης;					1000.1.5.2	1001.3.7, 1001.3.8	ΟΙΚ- 4.1β ΠΕΠΕ 4
20	Εκτέλεση εργασιών		Διασφαλίζεται η επιτεδότηση και η ευθυγράμμιση της τοιχοποιίας με την κατάλληλη μέθοδο;					1000.1.5.2	1001.3.3, 1001.3.7	
21			Έχει γίνει η κατάλληλη προετοιμασία των επιφανειών και των πλίνθων (διαβροχή, τεμαχισμός κτλ)					1000.1.5.2	1001.3.5, 1001.3.6	
22			Η αρμολόγηση της τοιχοποιίας γίνεται σωστά;					1000.1.5.2	1001.3.8	
23			Οι μονώσεις τοποθετούνται στις κατάλληλες θέσεις με τον ενδεικμένο τρόπο;					1000.1.5.2	1001.3.9.2, 1101.3.2 1101.3.3.2, 1102.3.5.3 1102.3.5.4	
24			Έχει ληφθεί μέριμνα για την τοποθέτηση Η/Μ εγκαταστάσεων στις θέσεις που φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια;					1000.1.5.2	1001.3.14	

Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
25			Η λοξή στρώση της στέψης είναι σωστά κατασκευασμένη;					1000.1.5.2	1001.3.8	
26			Οι διπλές τοιχοποιίες είναι σωστά κατασκευασμένες;					1000.1.5.2	1001.3.9	
27		Τελικοί έλεγχοι	Έχουν αποκατασταθεί όλα τα ελαττώματα μετά το τελείωμα της τοιχοποιίας;					1000.1.6	1001.4	

1020.1. ΔΩΜΑΤΑ (βλ. ΓΤΣΥ, Άρθρα 1022, 1101, 1102)**1020.1.2 Μόνωση Δώματος (βλ. ΓΤΣΥ, Άρθρα 1101, 1102)****1020.1.1.1 Είδος (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1101.3.2, 1101.3.5, 1101.3.6, 1101.3.7, 1102.3.4, 1102.3.6, 1102.3.7)**

Ελέγχεται το είδος της προβλεπόμενης μόνωσης δώματος από τα σχέδια και τις προδιαγραφές και, ειδικότερα αν πρόκειται για συμβατική ή ανεστραμμένη διάταξη μόνωσης. Κατά τη συμβατική διάταξη, η υδρομόνωση στρώνεται πάνω από τη θερμομόνωση, ενώ κατά την ανεστραμμένη διάταξη η υδρομόνωση στρώνεται κάτω από τη θερμομόνωση. Στην πρώτη περίπτωση χρησιμοποιούνται πάσης φύσεως θερμομονωτικά υλικά, αλλά απαιτείται και φράγμα υδρατμών, ενώ στην ανεστραμμένη διάταξη τα θερμομονωτικά υλικά πρέπει να είναι υδατοαπωθητικά και δεν απαιτείται φράγμα υδρατμών γιατί το ρόλο αυτό τον εκπληρώνει απ' ευθείας η υδρομόνωση. Συνήθως, η ανεστραμμένη διάταξη είναι αεριζόμενη κατά την περίμετρο και χρησιμοποιείται κατ' εξοχήν όταν οι ρήσεις είναι ήδη διαμορφωμένες (π.χ., κεκλιμένη στέγη). Οι τυπικές διατάξεις εκ των κάτω προς τα άνω έχουν ως εξής, χωρίς να αποκλείονται παραλλαγές:

- (1) Συμβατική διάταξη:
 - i. Πλάκα οροφής
 - ii. Φράγμα υδρατμών
 - iii. Θερμομόνωση, αποτελούμενη συνήθως από θερμομονωτικές πλάκες και ελαφροπετόν για διαμόρφωση ρήσεων
 - iv. Υδρομόνωση
 - v. Επίστρωση - έρμα, αποτελούμενο συνήθως από πλάκες που τοποθετούνται επί τσιμεντοκονιάματος, προστατεύουν την υδρομόνωση και εξασφαλίζουν τη βατότητα του δώματος
- (2) Ανεστραμμένη διάταξη
 - i. Πλάκα οροφής ή σανίδωμα στέγης
 - ii. Υδρομόνωση
 - iii. Θερμομόνωση αποτελούμενη από υδατοαπωθητικές θερμομονωτικές πλάκες, σε μια ή περισσότερες στρώσεις, αεριζόμενη πιθανά κατά την περίμετρο
 - iv. Επίστρωση - έρμα από πλάκες, χαλίκι, κεραμίδια κτλ.

1020.1.1.2 Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1101.2, 1102.2)

Η ΔΥ ελέγχει εάν τα υλικά που προσκομίζει ο Ανάδοχος στο εργοτάξιο, είναι εγκεκριμένα. Ιδιαίτερα πραγματοποιούνται οι ακόλουθοι έλεγχοι:

- (1) Τα υλικά συγκόλλησης (πίσσα, άσφαλτος, ελαστομερές κτλ) που χρησιμοποιούνται για τη στεγάνωση του δώματος είναι κατάλληλου τύπου.
- (2) Η θερμομόνωση που τοποθετείται, είναι εγκεκριμένου τύπου, πάχους και ποιότητας.
- (3) Το φράγμα υδρατμών που τοποθετείται, είναι εγκεκριμένου τύπου, πάχους και ποιότητας.
- (4) Στην περίπτωση επίστρωσης του δώματος με μεμβράνες, χρησιμοποιούνται υλικά, η ποιότητα των οποίων συμφωνεί με τις προδιαγραφές και τα κατασκευαστικά σχέδια.
- (5) Η ποιότητα του υλικού που χρησιμοποιείται για την τελική επικάλυψη του δώματος (πλάκες, χαλίκι, κτλ), συμφωνεί με τις προδιαγραφές και τα κατασκευαστικά σχέδια.

1020.1.1.3 Προετοιμασία Επιφανειών (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1101.3.2(στ), 1101.3.5, 1101.3.6, 1102.3.2, 1102.3.6.1)

- (1) Πριν αρχίσουν οι εργασίες μόνωσης του δώματος θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες κατασκευής της πλάκας οροφής.
- (2) Η άνω επιφάνεια της πλάκας οροφής πρέπει να είναι στεγνή, λεία, συμπαγής, καθαρή, και απαλλαγμένη από προεξοχές και ξένα σώματα.
- (3) Πλησίον των άκρων και των τυχόν ανοιγμάτων της πλάκας λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης ατυχημάτων από πτώση προσωπικού.
- (4) Ελέγχεται η ξηρότητα της πλάκας οροφής.

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- (5) Κατά τη διάρκεια των εργασιών μόνωσης του δώματος λαμβάνονται μέτρα προστασίας των φρεατίων υδροσυλλογής και των αεραγωγών.

1020.1.1.4 Φράγμα Υδρατμών

- (1) Προσδιορίζονται οι θέσεις όπου σύμφωνα με τη μελέτη και τις προδιαγραφές επιβάλλεται η τοποθέτηση φράγματος υδρατμών.
- (2) Ιδιαίτερη προσοχή δίδεται στις απαιτήσεις τοποθέτησης του φράγματος υδρατμών και συγκεκριμένα στην συγκόλληση του υλικού επί της πλάκας οροφής.
- i. Για τα φύλλα πολυαιθυλενίου που πρόκειται να τοποθετηθούν ως φράγμα υδρατμών, ελέγχεται το βάρος ανά μονάδα επιφάνειας, η αντίσταση σε απότριψη και διάτρηση καθώς και η ελαστικότητα του υλικού σε χαμηλές θερμοκρασίες.
 - ii. Ελέγχεται η θερμοκρασία του υλικού συγκόλλησης ώστε να αποφεύγεται η υπερθέρμανσή του, εφόσον απαιτείται θέρμανση.
 - iii. Δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στη θερμοκρασία περιβάλλοντος πριν την τοποθέτηση του φράγματος υδρατμών για την αποφυγή υγραποίησης και εγκλωβισμού υδρατμών.
 - iv. Το φράγμα υδρατμών πρέπει να σφραγίζει τα άκρα της στρώσης θερμομόνωσης στα σημεία επαφής της με τα στηθαία και τα ανοίγματα της πλάκας οροφής. Δεν απαιτείται η σφράγιση με το φράγμα υδρατμών στην περίπτωση που η θερμομονωτική στρώση αερίζεται.
 - v. Στην περίπτωση που η θερμομονωτική στρώση αερίζεται και το φράγμα υδρατμών καταλήγει στις άκρες του σε χυτή άσφαλτο, οι άκρες των φύλλων αναδιπλώνονται καταλλήλως.
 - vi. Τα φύλλα που τοποθετούνται ως φράγμα υδρατμών επί σκυροδέματος, συγκολλούνται επί τόπου μετά από αστάρωμα της επιφάνειας. Στην περίπτωση χρησιμοποίησης πιλήματος εμποτισμένου σε πίσσα, δεν απαιτείται αστάρωμα της επιφάνειας.
 - vii. Προσδιορίζεται σαφώς η μέθοδος συγκόλλησης του φράγματος υδρατμών.
 - viii. Εξετάζεται η τοποθέτηση τυχόν υποστρωμάτων που προβλέπονται από τη μελέτη ή τις προδιαγραφές.
 - ix. Επί μη διαπερατών πλακών οροφής, π.χ. μεταλλικών, δεν απαιτείται η τοποθέτηση φράγματος υδρατμών.
 - x. Η διαμόρφωση του φράγματος υδρατμών κοντά στο περίζωμα (γείσο) της πλάκας οροφής ελέγχεται ώστε να είναι δυνατή η ανάληψη τυχόν συστολοδιαστολών των υλικών.
- (3) Το φράγμα υδρατμών επιθεωρείται ώστε να εξασφαλίζεται η πλήρης κάλυψη / σφράγιση της επιφάνειας της πλάκας οροφής. Η μέθοδος διάστρωσης της μεμβράνης του φράγματος υδρατμών με τη βοήθεια σαρώθρου θα πρέπει να εξασφαλίζει την απόλυτη προσκόλληση της μεμβράνης επί της επιφάνειας της πλάκας και επί των υποκείμενων στρώσεων, εξαλείφοντας τους θύλακες αέρα.

1020.1.1.5 Θερμομόνωση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1101.3.1, 1001.3.2, 1101.3.5, 1101.3.6, 1101.3.7, 1102.3.6)

- (1) Τα θερμομονωτικά υλικά που δεν είναι υδατοαπωθητικά αποθηκεύονται σε ξηρούς χώρους. Πριν από την τοποθέτηση ελέγχεται ότι μόνο στεγνά θερμομονωτικά υλικά τοποθετούνται στη στέγη.
- (2) Ιδιαίτερη προσοχή δίδεται στη μέθοδο τοποθέτησης:
- i. Τα φύλλα του θερμομονωτικού υλικού τοποθετούνται κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται καλή επαφή μεταξύ των φύλλων χωρίς διάκενα μεταξύ τους.
 - ii. Τα τεμάχια συγκρατούνται στη θέση τους με κατάλληλες μεθόδους (π.χ. συγκόλληση) που αναφέρονται στις προδιαγραφές ή/και στα κατασκευαστικά σχέδια.
 - iii. Οι αρμοί σε τυχόν πολλαπλές στρώσεις θερμομόνωσης δεν συμπίπτουν καθ' ύψος.
 - iv. Η μη υδατοαπωθητική θερμομόνωση διατηρείται στεγνή καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών.
 - v. Κάθε ημέρα μετά το πέρας των εργασιών ελέγχεται ότι η θερμομόνωση καλύπτεται με πύλημα, το οποίο στερεώνεται επί της θερμομονωτικής στρώσης ώστε αυτή να παραμείνει κατά το δυνατό στεγνή.
 - vi. Τα φρεατία υδροσυλλογής δεν επιτρέπεται να εγκαθίστανται πάνω από την θερμομόνωση.
- (3) Στο ελαφρομπετόν ρήσεων (συνήθως περλιτόδεμα) ελέγχονται τα εξής:

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- i. Η σύνθεση του ελαφρομπετόν ανάλογα με τις θερμομονωτικές ιδιότητες και τις αντοχές που απαιτούνται.
- ii. Η κατασκευή / τοποθέτηση οδηγών για τη διαμόρφωση των ρήσεων και των ρείθρων (λουκιών).
- iii. Η πρόβλεψη αρμών διαστολής ανά 15 m το πολύ και κατά την περίμετρο κατακόρυφων στοιχείων που διαπερνούν το δώμα, η πλήρωση των αρμών με συμπιεστό υλικό και η σφράγιση της στέψης των αρμών.
- iv. Η συντήρηση του ελαφρομπετόν ώστε να ενυδατωθεί πλήρως το τσιμέντο και να αποκτηθούν οι απαιτούμενες αντοχές.
- v. Η επιπεδότητα, αντοχή, ξηρότητα (για υδρομόνωση με ασφαλτικά υλικά) και καθαριότητα της επιφάνειας πριν εφαρμοστεί η υδρομόνωση.

1020.1.1.6 Αεριζόμενο Δώμα με Απόληξη σε Σκύρα (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1101.3.6, 1102.3.6)

Ελέγχονται οι ειδικές συμβατικές απαιτήσεις που αφορούν στα διάκενα του αεριζόμενου δώματος που στα άκρα του απολήγει σε αναδίπλωση της υδρομόνωσης, εντός της οποίας περικλείονται σκύρα. Οι σχισμές αερισμού στα άκρα του διάκενου διανοίγονται στον πυθμένα του διάκενου, παρέχοντας ένα άνοιγμα τουλάχιστο 10% του συνολικού.

1020.1.1.7 Υδρομόνωση Δώματος (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1101.3.5, 1101.3.6, 1101.3.7.4, 1102.3.6, 1102.3.7)

- (1) Οι μεμβράνες που χρησιμοποιούνται για την υδρομόνωση του δώματος, συντηρούνται σε συνθήκες και θερμοκρασίες όπως υπαγορεύεται από τον κατασκευαστή τους.
- (2) Επί του δώματος δεν επιτρέπεται η χρήση θερμαντήρων ασφάλτου ή πίσσας. Επίσης επί του δώματος δεν επιτρέπεται η χρήση συσκευών παραγωγής φλόγας κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής δώματος.
- (3) Η στεγανωτική μεμβράνη διαστρώνεται σε ορθή γωνία με τις κλίσεις ρύσεων του δώματος και αφού έχουν διαμορφωθεί και τοποθετηθεί τα μολύβια στις κεφαλές των υδρορροών.
- (4) Προσδιορίζεται η επικάλυψη μεταξύ των λωρίδων μεμβράνης, η μέθοδος στερέωσης και η ποσότητα πίσσας ή ασφάλτου ή υλικού συγκόλλησης που απαιτείται.
- (5) Η θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής δώματος πρέπει να είναι άνω των 5°C.
- (6) Η θερμοκρασία της ασφάλτου ή της πίσσας κατά τη στιγμή της επάλειψης θα πρέπει να κυμαίνεται εντός των ορίων που προσδιορίζονται από τις προδιαγραφές.
- (7) Προσδιορίζεται η μέθοδος διάστρωσης της μεμβράνης, η οποία έπεται αμέσως μετά την επάλειψη της πίσσας ή της ασφάλτου ή άλλου συγκολλητικού υλικού και εξασφαλίζεται ότι η μεμβράνη σαρώνεται με σάρωθρο έτσι ώστε οι στρώσεις να είναι απαλλαγμένες θυλάκων αέρα, πτυχώσεων και διογκώσεων.
- (8) Προσδιορίζεται η μέθοδος κατασκευής της υδρομόνωσης στις περιοχές συναρμογών του δώματος με άλλες κεκλιμένες ή κάθετες επιφάνειες και οικοδομικά ή διακοσμητικά στοιχεία (βαθμιδωτή κάμψη μεμβρανών το πολύ κατά 45ο ποτέ κατά 90ο, χρήση φαλτσγωνιών υποστήριξης στις γωνίες κτλ).
- (9) Στα περιζώματα τοποθετείται διπλή στρώση μεμβράνης έτσι ώστε η απόληξη του δώματος στα άκρα του διαμορφώνεται με αναδίπλωση της μεμβράνης, εντός της οποίας περικλείεται ασφαλτικό υλικό.
- (10) Ελέγχεται η απαίτηση για τοποθέτηση ειδικών μεταλλικών τεμαχίων (ελασμάτων, καλύπτρων κτλ) και πρόσθετων λωρίδων μεμβράνης στα άκρα του αεριζόμενου δώματος.
- (11) Οι απολήξεις αεριζόμενου δώματος που περικλείουν σκύρα, εγκιβωτίζονται εντός ασφαλτικού υλικού (στεγανωτική μαστίχη ή χυτή άσφαλτος) και προστατεύονται από το αναδιπλούμενο υδρομονωτικό φύλλο.

1020.1.2 Επίστρωση, Έρμα (πλάκες ή χαλίκι) (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1101.3.5(β), 1063.2.4, 1102.3.9, 1102.3.10)**1020.1.2.1 Πλακόστρωση**

Ελέγχονται ότι:

- (1) Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν είναι εγκεκριμένα, τόσο ως προς τα ποιοτικά χαρακτηριστικά, όσο και ως προς τις διαστάσεις τους.
- (2) Η επιφάνεια που θα διαστρωθεί είναι ολοκληρωμένη και καθαρή.

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- (3) Η διάταξη των αρμών διαστολής έχει καθοριστεί και τα ρείθρα (λούκια) έχουν τις απαιτούμενες κλίσεις. Εφόσον τα λούκια είναι μεταλλικά, τοποθετούνται και στερεώνονται κατάλληλα πριν την έναρξη της πλακόστρωσης. Εφόσον θα κατασκευαστούν απότσιμεντοκονία, προβλέπεται η όπισσή τους με κοτετσόσυρμα που αγκυρώνεται κάτω από τις γειτονικές πλάκες.
- (4) Η διάστρωση των πλακών γίνεται με τη βοήθεια ραμμάτων και οδηγών, οι πλάκες εδράζονται πλήρως και συμπαγώς στηντσιμεντοκονία, εφόσον γίνεται κολυμβητή τοποθέτηση, οπότε και οι αρμοί θα σφραγίζονται επιμελώς.
- (5) Το τελειωμένο δώμα είναι καθαρό, επίπεδο και λειτουργικό ώστε να επιτρέπει την ευχερή απορροή του νερού και να μην υπάρχουν βαθουλώματα συγκέντρωσής του.
- (6) Μετά πάροδο 15 περίπου ημερών από την ολοκλήρωση, το δώμα επιθεωρείται για τυχόν ρωγμές στους αρμούς των πλακών, στα λούκια, στα περιμετρικά περιθώρια κτλ. Όλες οι ανεπιθύμητες ρωγμές θα καλυφθούν με ελαφρύ μη μεταλλικό πλέγμα και θα επικαλυφθούν με παχύ στρώμα ελαστομερούς υλικού.

1020.1.2.2 Χαλικόστρωση

Στην περίπτωση χαλικόστρωσης του δώματος με σκύρα δεμένα με άσφαλτο, ελέγχονται τα ακόλουθα:

- (1) Τα σκύρα που χρησιμοποιούνται, είναι εγκεκριμένων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
- (2) Τα σκύρα είναι στεγνά και απαλλαγμένα από σκόνη, άμμο, ίλη και άλλες ξένες ύλες.
- (3) Χρησιμοποιούνται στρογγυλεμένοι λίθοι, κατά προτίμηση κροκάλες, χωρίς αιχμηρά, επίπεδα και γωνιώδη τεμάχια.
- (4) Η χαλικόστρωση διαστρώνεται ενώ η άσφαλτος είναι ακόμη θερμή. Τα σκύρα εγκιβωτίζονται ομοιόμορφα εντός της θερμής ασφάλτου. Τα σκύρα και η άσφαλτος διαστρώνονται σε συγκεκριμένες ποσότητες ανά μονάδα επιφάνειας δώματος, οι οποίες προσδιορίζονται από τις προδιαγραφές ή/και τα κατασκευαστικά σχέδια.
- (5) Τυχόν χαλαρά σκύρα αφαιρούνται.
- (6) Προς αποφυγή πρόκλησης φθορών στη μεμβράνη και τοπικής υπερφόρτωσης του δώματος, ελέγχεται η μέθοδος μεταφοράς και αποθήκευσης των σκύρων που προορίζονται για χαλικόστρωση δώματος.
- (7) Ελέγχεται η κατάλληλη διαμόρφωση των απολήξεων του δώματος σε όλα τα σημεία πτυχώσεων ή συναρμογών αυτού με άλλα οικοδομικά στοιχεία που προεξέχουν του δώματος (καπνοδόχους, σωλήνες εξαερισμού κτλ).
- (8) Αποφράσσονται όλα τα φρεάτια υδροσυλλογής και οι σωλήνες εξαερισμού. Καθαρίζονται οι προσόψεις, τα στηθαία και τα ρείθρα (λούκια).
- (9) Ελέγχεται ότι οι υδρορροές τοποθετούνται σε κατάλληλα σημεία και στάθμες, ότι διαμορφώνονται κατάλληλες συναρμογές μεταξύ του δώματος και των υδρορροών και ότι είναι καθαρές και εφοδιασμένες με εσχάρες.
- (10) Οι ποιότητες των εργασιών κατασκευής του δώματος ελέγχεται σταδιακά και καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής. Ιδιαίτερα ελέγχεται η ύπαρξη ανεπιθύμητης υγρασίας και κενών στις στρώσεις της στεγανωτικής μεμβράνης. Όπου απαιτείται, αφαιρείται το τμήμα του δώματος που δεν πληροί τις προδιαγραφές και επανατοποθετείται νέο.
- (11) Στις διαδρομές κίνησης χειραμαξών τοποθετούνται προσωρινοί ξύλινοι διάδρομοι για την προστασία του δώματος.

Πίνακας 1020.1: Κατάλογος επιθεωρήσεων κατασκευής δωματίων

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Προκατ αρκτική		Έχει εξακριβωθεί το είδος της κατασκευής του δώματος;					1020.1.1.1	1101.3.2, 1101.3.5 1101.3.6, 1101.3.7 1102.3.4, 1102.3.6 1102.3.7	ΟΙΚ- 4.11, 4.12 ΠΕΠΕ 4
2	Εκτέλεσ η εργασι ών	Παραλαβή Υλικών	Τα υλικά που προσκομίζονται είναι εγκεκριμένα και κατάλληλα για κάθε περίπτωση;					1020.1.1.2	1101.2, 1102.2	
3		Αποθήκευση υλικών	Η μεταφορά, αποθήκευση και συντήρηση των υλικών γίνεται κατά τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και με τον ενδεδειγμένο τρόπο;					1020.1.1.5 1020.1.1.7	1101.2, 1101.3.1 1101.3.2, 1102.2 1102.3.3	
4		Προετοιμασία	Οι εργασίες κατασκευής του δώματος έχουν ολοκληρωθεί πριν τις εργασίες μόνωσης του; Οι προετοιμασίες των επιφανειών έχουν ολοκληρωθεί;					1020.1.1.3	1101.3.1, 1102.3.3 1101.3.2, 1102.3.2 1102.3.6.1	
5			Έχουν ληφθεί τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης ατυχημάτων;					1020.1.1.3 .3		
6	Εκτέλεσ η εργασι ών	Τοποθέτηση φράγματος υδρατμών	Το φράγμα υδρατμών τοποθετείται κατά τον ενδεδειγμένο τρόπο; Η διαμόρφωση του φράγματος υδρατμών στις άκρες και στις απολήξεις των ανοιγμάτων είναι σωστή;					1020.1.1.4	1101.3.2	ΟΙΚ- 4.11, 4.12 ΠΕΠΕ 4
7		Τοποθέτηση θερμομόνωσης	Η τοποθέτηση των θερμομονωτικών υλικών γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή τους και με το γενικότερα ενδεδειγμένο τρόπο;					1020.1.1.5	1101.3.2, 1101.3.5 1101.3.6, 1101.3.7 1102.3.6	
8		Τοποθέτηση ελαφρομπετόν ρύσεων	Το ελαφρομπετόν τοποθετείται κατά τον ενδεδειγμένο τρόπο; Διαμορφώνονται οι κατάλληλες κλίσεις;					1020.1.1.5	1101.3.5	

Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9		Αεριζόμενα δώματα	Το αεριζόμενο δώμα κατασκευάζεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις;					1020.1.1.6	1101.3.6, 1022.3.3.2	ΟΙΚ- 4.11, 4.12 ΠΕΠΕ 4
10		Υδρομόνωση	Οι περιβαλλοντικές συνθήκες είναι κατάλληλες; Η θερμοκρασία των υλικών είναι η κατάλληλη;					1020.1.1.7	1102.3.4	
11			Η τοποθέτηση της υδρομόνωσης πληρεί τις απαιτήσεις και γίνεται κατά τις προδιαγραφές του κατασκευαστή;					1020.1.1.7	1102.3.4, 1102.3.6	
12			Έχουν τοποθετηθεί οι ενισχύσεις, όπου αυτό απαιτείται;					1020.1.1.7	1102.3.10, 1102.3.4 1022.3.4.3	
13	Εκτέλεση εργασιών	Κατασκευή	Η ποιότητα κατασκευής του δώματος ελέγχεται σταδιακά καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών;					1020.1.2.2 (10)	1101.4, 1102.4	
14		Προστασία	Κατά τη διάρκεια της κατασκευής προστατεύονται τα τοποθετημένα υλικά και το δώμα κατάλληλα;					1020.1.2.2 (11)	1101.3.2, 1102.3.11	
15		Πλακοστρώσεις	Η επιφάνεια έχει προετοιμαστεί κατάλληλα;						1020.1.2.1	1101.3.5
16			Η διάταξη των αρμών διαστολής έχει καθοριστεί και η κλίση των ρείθρων είναι η σωστή;						1020.1.2.1	1102.3.6.4, 1102.3.9
17		Χαλικοστρώσεις	Η χαλικοστρώση διαστρώνεται κατά τον ενδεδειγμένο τρόπο;						1020.1.2.2	1101.3.5
18			Η διαμόρφωση των απολήξεων είναι η σωστή;						1020.1.2.2	1102.3.10
19	Τελικός έλεγχος	Η τελειωμένη επιφάνεια είναι απαλλαγμένη από ελαττώματα και ρωγμές;						1020.1.2.1	1101.4, 1102.4	

1040.1. ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ (ΒΛ. ΓΤΣΥ, ΑΡΘΡΑ 1002, 1042)**1040.1.1 Γενικά**

- (1) Το παρόν Κεφάλαιο καλύπτει εργασίες ξηράς δόμησης: διαχωριστικά, επενδύσεις τοίχων και οροφών από γυψοσανίδα, επενδύσεις με πυράντοχες γυψοσανίδες, ανθυγρές γυψοσανίδες και τσιμεντοσανίδες.
- (2) Οι απαιτήσεις για τις εργασίες ξηράς δόμησης συνήθως υποδεικνύονται από τα κατασκευαστικά σχέδια και περιγράφονται στα σχετικά Συμβατικά Τεύχη του Έργου. Στα κατασκευαστικά σχέδια απεικονίζονται οι θέσεις και οι κατασκευαστικές λεπτομέρειες κάθε τύπου κατασκευής από γυψοσανίδα.
- (3) Οι ακόλουθες οδηγίες χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τις συμβατικές απαιτήσεις του Έργου.

1040.1.2 Πιστοποίηση Ποιότητας

- (1) Ο Ανάδοχος υποβάλλει πιστοποιητικά ποιότητας που αφορούν στα υλικά της κατασκευής. Η σπουδαιότητα του κάθε υλικού στο Έργο είναι ο κύριος παράγοντας που προσδιορίζει αν υπάρχει απαίτηση υποβολής αντίστοιχου πιστοποιητικού ποιότητας. Σε κάθε περίπτωση ζητείται η σύμφωνη γνώμη του προϊσταμένου της ΔΥ.
- (2) Ο Ανάδοχος πρέπει να επιλέγει υλικά προερχόμενα από τον ίδιο κατασκευαστή (φύλλα σανίδων ξηράς δόμησης, ορθοστάτες, βίδες, γωνιακά στηρίγματα, υλικά κονιαμάτων, αρμολόγησης και επιχρισμάτων κτλ).

1040.1.3 Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1002.2, 1042.2.1, 1042.2.4, 1062.2.3)**1040.1.3.1 Γενικά**

Ελέγχεται η συμφωνία των υλικών με τις συμβατικές απαιτήσεις και τις οδηγίες της ΔΥ. Τα υλικά που προσκομίζονται δεν πρέπει να περιέχουν ασβέστη. Τα συνήθη υλικά για τις κατασκευές ξηράς δόμησης είναι τα παρακάτω:

- (1) Τυπική γυψοσανίδα
- (2) Ανθυγρή γυψοσανίδα
- (3) Πυράντοχη γυψοσανίδα
- (4) Υλικά και ταινίες αρμολόγησης
- (5) Υλικά σφραγίσματος
- (6) Σύνδεσμοι
 - i. Ήλοι
 - ii. Κοχλίες
 - iii. Συνδετήρες
 - iv. Υλικά επικόλλησης
- (7) Ορθοστάτες
- (8) Γωνιακά στηρίγματα
- (9) Θυρίδες επίσκεψης

Κάθε υλικό χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης, τις προδιαγραφές και τα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή.

1040.1.3.2 Παραλαβή (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1002.3.1, 1042.3.2)

- (1) Ελέγχεται αν η προσκόμιση και παραλαβή των υλικών γίνεται κατά τα αναγραφόμενα στις παραγράφους 1002.3.1 του άρθρου «Τσιμεντοσανίδες» και 1041.3.2 του άρθρου «Ελαφρά Χωρίσματα» της ΓΤΣΥ.
- (2) Ελέγχεται αν τα προσκομιζόμενα υλικά συμφωνούν με τις συμβατικές απαιτήσεις και ότι περιλαμβάνονται σε αυτά όλοι οι απαιτούμενοι τύποι, οι απαιτούμενες ποσότητες και διαστάσεις σανίδων.

1040.1.3.3 Αποθήκευση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1002.3.1, 1042.3.2)

Ελέγχεται ότι η αποθήκευση των υλικών ακολουθεί τα αναγραφόμενα στις παραγράφους 1002.3.1 του άρθρου «Τσιμεντοσανίδες» και 1042.3.2 του άρθρου «Ελαφρά Χωρίσματα» της ΓΤΣΥ.

1040.1.3.4 Περιβαλλοντικές Συνθήκες (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1002.3.4, 1042.3.6)

Ελέγχεται ότι η τοποθέτηση των σανίδων ξηράς δόμησης γίνεται στις περιβαλλοντικές συνθήκες που περιγράφονται στις παραγράφους 1002.3.4 του άρθρου «Τσιμεντοσανίδες», 1041.3.8 του άρθρου «Ψευδοροφές» και 1042.3.6 του άρθρου «Ελαφρά Χωρίσματα» της ΓΤΣΥ.

1040.1.4 Προετοιμασία και Τοποθέτηση

1040.1.4.1 Προετοιμασία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1002.3.2, 1041.3.4, 1042.3.3)

- (1) Συγκρίνονται οι διαστάσεις και οι θέσεις τοποθέτησης που απεικονίζονται στα σχέδια με τις πραγματικές διαστάσεις στο εργοτάξιο. Σε περίπτωση ασυμφωνίας πρέπει να ενημερώνεται ο προϊστάμενος της ΔΥ έγκαιρα και να ζητούνται οδηγίες.
- (2) Εξακριβώνεται ότι οι ορθοστάτες και τα στηρίγματα είναι στερεωμένα ασφαλώς και έχουν τις κατάλληλες διαστάσεις και μέγεθος, ώστε να μπορούν να φέρουν τα φορτία των σανίδων ξηράς δόμησης. Εξακριβώνεται ότι οι εσχάρες, οι οδηγοί και οι στηρίξεις έχουν τοποθετηθεί κατάλληλα για τη στήριξη των υδραυλικών και άλλων εγκαταστάσεων.
- (3) Ελέγχεται ότι, τόσο οι επιφάνειες των σανίδων ξηράς δόμησης όσο και οι επιφάνειες επί των οποίων θα τοποθετηθεί η επένδυση, είναι απαλλαγμένες από σκόνη, ακαθαρσίες, λίπη και έλαια καθώς και άλλα ξένα σώματα.

1040.1.4.2 Τοποθέτηση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1002.3, 1002.4, 1041.3, 1041.4, 1042.3, 1042.4, 1062.3.10)

- (1) Η τοποθέτηση γίνεται πάντα σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή σε συνδυασμό με τις συμβατικές απαιτήσεις και τις οδηγίες της ΔΥ.
- (2) Η τοποθέτηση γίνεται με τη μικρότερη διατάραξη (κοπές, διατρήσεις κτλ) της υφιστάμενης κατασκευής. Αν πρόκειται περί κινητού χωρίσματος, η τοποθέτηση πρέπει να γίνεται κατά τέτοιον τρόπο, ώστε η αποσυναρμολόγηση να γίνεται με τη χρήση συνήθων εργαλείων.
- (3) Ανθυγρές γυψοσανίδες τοποθετούνται σε χώρους που εκτίθενται σε υγρασία (λουτρά, WC, κουζίνες κτλ). Μεταξύ γυψοσανίδας και επενδύομενης επιφάνειας τοποθετείται υδρομονωτική μεμβράνη.
- (4) Όσον αφορά στην τοποθέτηση τσιμεντοσανίδων, η ΔΥ ελέγχει αν τηρούνται τα αναγραφόμενα στις παραγράφους 1002.3.3, 1002.4 του άρθρου «Τσιμεντοσανίδες».
- (5) Όσον αφορά στην κατασκευή ψευδοροφών από γυψοσανίδα, η ΔΥ ελέγχει αν τηρούνται τα αναγραφόμενα στις παραγράφους 1041.3.1, 1041.3.5, 1041.3.6, 1041.3.7, 1041.3.9, 1041.3.16, 1041.3.17, 1041.4, 1041.4 του άρθρου «Ψευδοροφές».
- (6) Όσον αφορά στην κατασκευή ελαφρών χωρισμάτων από γυψοσανίδα, η ΔΥ ελέγχει αν τηρούνται τα αναγραφόμενα στις παραγράφους 1042.3.1, 1042.3.4, 1042.3.6, 1042.4 του άρθρου «Ελαφρά Χωρίσματα».

1040.1.4.3 Σφράγισμα

Τα ανοίγματα γύρω από σωλήνες, εγκαταστάσεις και άλλα τεμάχια που προεξέχουν από την επένδυση γυψοσανίδας πληρώνονται, έτσι ώστε η τελειωμένη επιφάνεια να μην προεξέχει από την υπόλοιπη γυψοσανίδα.

1040.1.5 Επιδιορθώσεις (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1002.4, 1041.4, 1042.4)

Η τελειωμένη επιφάνεια μετά τις τυχόν επιδιορθώσεις πρέπει να είναι επίπεδη, ομοιόμορφη και έτοιμη να δεχτεί το τελείωμα που προβλέπεται από τα Συμβατικά Τεύχη.

Πίνακας 1040.1: Κατάλογος επιθεωρήσεων κατασκευών ξηράς δόμησης

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Προκατ αρκτική	Υποβολές	Έχουν υποβληθεί και εγκριθεί τα κατασκευαστικά σχέδια;					1040.1.1	1002.3.3, 1041.3.4 1042.3.4	ΟΙΚ- 4.1γ, 4.7 ΠΕΠΕ 4
2			Έχουν υποβληθεί τα πιστοποιητικά ποιότητας των υλικών;					1040.1.2	1002.2.1, 1042.2.1 1042.2.4	
3	Εκτέλεσ η Εργασι ών	Παραλαβή Υλικών	Τα υλικά πληρούν τις απαιτήσεις και συμφωνούν με τα πιστοποιητικά ποιότητας;					1040.1.3.1	1002.2.1, 1042.2.1 1042.2.4	
4			Τα υλικά προέρχονται από τον ίδιο κατασκευαστή και χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του;					1040.1.2 1040.1.3.2	1002.2.1, 1002.2.2 1002.2.3, 1042.2.1 1042.2.4	
5			Τα υλικά προσκομίζονται στις κατάλληλες συσκευασίες;					1040.1.3.2	1002.3.1, 1041.3.2 1042.3.2	
6			Τα υλικά αποθηκεύονται κατά τις οδηγίες του κατασκευαστή τους και κατά τον ενδεδειγμένο γενικότερα τρόπο;					1040.1.3.3	1002.3.1, 1041.3.2 1042.3.2	
7	Εκτέλεσ η Εργασι ών	Προετοιμασία	Οι περιβαλλοντικές συνθήκες είναι κατάλληλες για τη διεξαγωγή εργασιών ξηράς δόμησης;					1040.1.3.4	1002.3.4, 1041.3.8 1042.3.6	ΟΙΚ- 4.1γ, 4.7 ΠΕΠΕ 4
8			Οι διαστάσεις και οι θέσεις τοποθέτησης συμφωνούν με τα κατασκευαστικά σχέδια;					1040.1.4.1	1002.3.3, 1041.3.4 1042.3.3, 1042.3.4	
9			Οι ορθοστάτες και τα στηρίγματα είναι στερεωμένα επαρκώς;					1040.1.4.1	1002.3.2, 1042.3.3	
10			Οι επιφάνειες είναι καθαρές και απαλλαγμένες από ξένα σώματα;					1040.1.4.1	1002.3.2, 1042.3.3	

Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11		Κατασκευή	Η τοποθέτηση των σανίδων γίνεται κατά τις οδηγίες του κατασκευαστή τους και κατά τον ενδεδειγμένο γενικότερα τρόπο;					1040.1.4.2	1002.3.4, 1041.3.4 1042.3.1, 1042.3.4 1042.3.6, 1062.3.10	
12	Εκτέλεση Εργασιών	Κατασκευή	Οι ψευδοροφές και τα ελαφρά χωρίσματα από γυψοσανίδα κατασκευάζονται κατά τις προδιαγραφές;					1040.1.4.2	1041.3.1, 1041.3.3 1041.3.5, 1041.3.6 1041.3.7, 1041.3.9 1041.3.16, 1042.3.4 1042.3.6	ΟΙΚ- 4.1γ, 4.7 ΠΕΠΕ 4
13			Όπου απαιτείται γίνονται σφραγίσματα;					1040.1.4.3	1002.3.4, 1042.3.6	
14		Τελικός Έλεγχος	Η τελειωμένη επιφάνεια πληρεί τις απαιτήσεις επιπεδότητας και ομοιομορφίας;					1040.1.5	1041.3.3, 1041.4 1042.3.1, 1042.3.1	

1060.1. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΑΠΕΔΩΝ, ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΤΟΙΧΩΝ (βλ. ΓΤΣΥ, Άρθρα 1061, 1062, 1063, 1064)**1060.1.1 Γενικά**

- (1) Το παρόν Κεφάλαιο καλύπτει εργασίες επίστρωσης δαπέδων καθώς και εργασίες επένδυσης τοίχων με μωσαϊκό (δάπεδα), κεραμικά πλακίδια, πλάκες από φυσικούς λίθους ή άλλα υλικά.
- (2) Οι προδιαγραφές, ο τύπος, το χρώμα, το σχέδιο και το υλικό των επιστρώσεων και των επενδύσεων συνήθως υποδεικνύονται στους καταλόγους τελειωμάτων, στα κατασκευαστικά σχέδια ή/και περιγράφονται στα Συμβατικά Τεύχη του Έργου. Σε αντίθετη περίπτωση ζητούνται σχετικές οδηγίες από τον προϊστάμενο της ΔΥ.
- (3) Οι ακόλουθες οδηγίες χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τις συμβατικές απαιτήσεις του Έργου.

1060.1.2 Μωσαϊκά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1063.3.9)**1060.1.2.1 Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1061.2, 1061.3.1, 1061.3.2, 1063.3.9)**

- (1) Το μίγμα παρασκευάζεται σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές.
 - i. Ελέγχεται ότι η αναλογία των υλικών (τσιμέντο, άμμος, χρώμα, αδρανή, ψηφίδες μαρμάρου και νερό) που προσκομίζονται στο εργοτάξιο ακολουθεί τις προδιαγραφές.
 - ii. Εξακριβώνεται ότι κάθε υλικό που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί είναι εγκεκριμένο από τη ΔΥ.
- (2) Ελέγχονται οι υποβολές και οι εγκρίσεις άλλων υλικών (περιζωμάτων, παρεμβλημάτων, φιλέτα - ταινίες αρμών, κτλ).

1060.1.2.2 Προετοιμασία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1061.3.3, 1063.3.9)

- (1) Επιθεωρείται η υφή της προς επίστρωση επιφάνειας. Σε περίπτωση που είναι λεία, εκτραχύνεται όσο απαιτείται, έτσι ώστε διασφαλιστεί η κατάλληλη πρόσφυση με το μωσαϊκό.
- (2) Εξακριβώνεται ότι η προς επίστρωση επιφάνεια είναι καθαρή και απαλλαγμένη από ακαθαρσίες, λίπη, έλαια και άλλα ξένα σώματα.
- (3) Επιθεωρείται η τοποθέτηση των φιλέτων - ταινιών αρμών και περιμέτρου ως προς τα εξής:
 - i. κατάλληλη διάταξη
 - ii. ασφαλή στερέωση
 - iii. συμπαγές υπόστρωμα από τσιμεντοκονίαμα
 - iv. επιπεδότητα, ευθυγραμμία και ομαλότητα στις ενώσεις
 - v. έντεχνη συναρμογή στις διασταυρώσεις και στις γωνίες
- (4) Εξακριβώνεται ότι το υπόστρωμα έχει διαβραχεί επαρκώς.
- (5) Επιθεωρείται η διάστρωση του τσιμεντοκονιάματος του υποστρώματος ως προς την αναλογία των υλικών, την ποσότητα, τη διάστρωση και την επιπεδότητα.

1060.1.2.3 Επίστρωση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1063.3.9)

- (1) Επιθεωρούνται τα στάδια της επίστρωσης (διαβροχή υποστρώματος, σωστή διάστρωση δαπέδου, κυλίνδρωση, επεξεργασία της επιφάνειας με το μυστρί, λείανση, στίλβωση), έτσι ώστε η τελική επιφάνεια να είναι πυκνή, λεία και με το σωστό πάχος.
- (2) Ελέγχεται η μέθοδος, η θερμοκρασία και ο χρόνος συντήρησης του δαπέδου.
- (3) Αφού σκληρύνει το κονίαμα στη συνέχεια λειαίνεται με τριβείο. Επιθεωρείται η λείανση, έτσι ώστε η τελική επιφάνεια να είναι τελειώς επίπεδη και να έχει την απαιτούμενη εμφάνιση.
- (4) Προσδιορίζεται η ανάγκη λείανσης με το χέρι ή με τριβείο σε σημεία με δύσκολη πρόσβαση.
- (5) Ο κονιορτός που δημιουργείται λόγω της εργασίας λείανσης απομακρύνεται, έτσι ώστε να μην επικάθεται στις τοιχοποιίες και στα υπόλοιπα τμήματα της κατασκευής και να μη δυσχεραίνει τις μετέπειτα εργασίες (χρωματισμούς κτλ).

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- (6) Διασφαλίζεται ότι το δάπεδο προστατεύεται από κακή μεταχείριση κατά τη διάστρωση και τις εργασίες τελειωμάτων.
- (7) Ελέγχεται ο καθαρισμός του δαπέδου για την αφαίρεση όλων των κηλίδων, υπολειμμάτων τσιμέντου, ακαθαρσιών κτλ.
- (8) Ελέγχεται η ποιότητα της στίλβωσης στο καθαρό μωσαϊκό και στα σημεία με δύσκολη πρόσβαση από τα εργαλεία στίλβωσης.
- (9) Περιζώματα (σοβατεπί)
 - i. Προσοχή πρέπει να δίνεται στην ευθυγράμμιση και στο απαιτούμενο ύψος του περιζώματος.
 - ii. Η λείανση γίνεται με τριβείο ή χειρονακτικά. Εφόσον χρειαστεί πληρώνονται τυχόν κενά (στοκάρονται) και κατόπιν διεξάγεται συμπληρωματική λείανση.

1060.1.3 Κεραμικά Πλακίδια και Φυσικοί Λίθοι

1060.1.3.1 Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1061.2, 1062.2.1, 1062.2.2, 1063.2.2, 1063.2.6, 1063.2.7, 1063.2.8, 1063.2.9)

- (1) Εξακριβώνεται ότι όλα τα υλικά που απαιτούνται για την τοποθέτηση πλακιδίων ή πλακών από φυσικούς λίθους είναι εγκεκριμένα από τη ΔΥ.
- (2) Ελέγχονται οι διαστάσεις, το χρώμα και το σχέδιο των πλακιδίων / πλακών που προσκομίζονται στο εργοτάξιο.
- (3) Συγκρίνονται τα υλικά που προσκομίζονται στο εργοτάξιο με τα εγκεκριμένα δείγματα, τα πιστοποιητικά ποιότητας και τις συμβατικές απαιτήσεις.
- (4) Στα πιστοποιητικά ποιότητας των βιομηχανικών υλικών (πλακίδια, κόλλες κτλ) πρέπει να αναγράφονται τουλάχιστον τα ακόλουθα:
 - i. ημερομηνία παραγωγής
 - ii. ημερομηνία λήξης (για τις κόλλες)
 - iii. κατηγορία (για τα πλακίδια)
 - iv. κωδικός εργοστασίου παραγωγής
 - v. χώρα παραγωγής
 - vi. στοιχεία του Έργου
- (5) Πλάκες από φυσικούς λίθους
 - i. Οι πλάκες από φυσικούς λίθους (μάρμαρα, γρανίτες, πλάκες Πηλίου κτλ) πρέπει να είναι Α΄ διαλογής χωρίς ραγίσματα, ρωγμές και ανομοιομορφίες στο χρώμα και τη υφή.
 - ii. Εφόσον η τοποθέτηση είναι ακανόνιστη (όχι καντρέτο ή λωρίδες), οι πλάκες αριθμούνται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή τοποθέτησή τους, επιθεωρούνται από το προσωπικό της ΔΥ και, εφόσον εγκριθούν, τοποθετούνται.
- (6) Κάθε υλικό που δεν ακολουθεί τις συμβατικές απαιτήσεις και τις προδιαγραφές και δε συμφωνεί με τα εγκεκριμένα δείγματα και πιστοποιητικά ποιότητας, απομακρύνεται από το εργοτάξιο το ταχύτερο.

1060.1.3.2 Παραλαβή Υλικών (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1061.3.2, 1061.4)

- (1) Για την κάλυψη τυχόν απωλειών ο Ανάδοχος πρέπει να προμηθεύεται περίπου 2% παραπάνω από την ακριβή ποσότητα πλακιδίων που απαιτείται.
- (2) Τα υλικά προσκομίζονται σε καθαρές συσκευασίες, επί των οποίων αναγράφονται τα απαραίτητα προαναφερθέντα στοιχεία.

1060.1.3.3 Προετοιμασία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1061.3.3, 1061.4, 1062.3.2, 1063.3.5, 1063.3.12.1)

- (1) Η θερμοκρασία του περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια των εργασιών τοποθέτησης των πλακιδίων / πλακών και για τουλάχιστον 3 ημέρες μετά την τοποθέτηση πρέπει να παραμένει πάνω από 10°C.
- (2) Στην περίπτωση που χρησιμοποιείται κόλλα για την τοποθέτηση των πλακιδίων / πλακών, ο χώρος πρέπει να αερίζεται επαρκώς.
- (3) Ελέγχεται η απαίτηση τοποθέτησης υδατοστεγάνωσης.

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- (4) Οι εργασίες τοποθέτησης πλακιδίων, συμπεριλαμβανομένης και της διάστρωσης κονιαμάτων εξομάλυνσης, δεν ξεκινούν παρά μετά την εγκατάσταση και τον έλεγχο υδραυλικών, ηλεκτρομηχανολογικών και άλλων ενσωματωμένων στο δάπεδο ή στην τοιχοποιία εγκαταστάσεων.
- (5) Τα πλακίδια επένδυσης τοίχων τοποθετούνται πριν την τοποθέτηση των πλακιδίων των δαπέδων.

1060.1.3.4 Τοποθέτηση Πλακιδίων / Πλακών – Γενικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1061.3.1, 1061.4, 1063.3.12)

- (1) Η τοποθέτηση των πλακιδίων / πλακών ελέγχεται ως προς τα ακόλουθα:
- i. να μην υπάρχει πλεονάζον νερό στην επιφάνεια των πλακιδίων
 - ii. να είναι στερεή και σταθερή η τοποθέτηση
 - iii. να μην χρησιμοποιούνται κατεστραμμένα ή ελαττωματικά πλακίδια (πλακίδια που φέρουν ρωγμές, ψήγματα, ραγίσματα, ανομοιομορφία χρώματος κτλ)
 - iv. να είναι στερεή και ασφαλής η εγκατάσταση των πρόσθετων εξαρτημάτων και των ειδικών τεμαχίων
 - v. να είναι σωστή η εφαρμογή του υλικού συγκόλλησης
 - vi. αν δεν απαιτούνται αρμοί μεταξύ των πλακών (π.χ., στην περίπτωση τοποθέτησης πλακών από μάρμαρο ή γρανίτη), οι ενώσεις διαμορφώνονται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μην είναι εμφανείς και η τελειωμένη επιφάνεια έχει ενιαία εμφάνιση.
- (2) Αρμοί
- i. Ελέγχεται η ευθυγραμμία, η επιπεδότητα, η ομοιομορφία και η κανονικότητα των απαιτούμενων αρμών.
 - ii. Οι αρμοί πρέπει να είναι ισοπαχείς και να έχουν περίπου το πάχος που προδιαγράφεται στα Συμβατικά Τεύχη ή ακριβώς το πάχος που ορίζεται από τη ΔΥ.
 - iii. Οι αρμοί διαμορφώνονται ακριβώς στις θέσεις που ορίζονται στα κατασκευαστικά σχέδια. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των θέσεων που υποδεικνύονται από τα κατασκευαστικά σχέδια και των θέσεων που προκύπτουν κατά τη διάρκεια της κατασκευής, ενημερώνεται έγκαιρα η ΔΥ (πριν τη διάστρωση εκτεταμένης επιφάνειας).
 - iv. Το τελικό αποτέλεσμα πρέπει να είναι επίπεδο, υδατοστεγανό, να έχει άριστη εμφάνιση και υφή και το χρώμα να είναι αυτό που προδιαγράφεται στα Συμβατικά Τεύχη.
- (3) Συνδετικό κονίαμα
- i. Εξακριβώνεται η τήρηση των προδιαγραφών ως προς τη σύνθεση και τις αναλογίες των υλικών και ως προς το ελάχιστο απαιτούμενο πάχος.
 - ii. Το συνδετικό κονίαμα πρέπει να διατηρείται υγρό κατά τη διάστρωση των πλακών.
- (4) Κονίαμα εξομάλυνσης
- i. Το πάχος του κονιάματος εξομάλυνσης προδιαγράφεται στα κατασκευαστικά σχέδια και πρέπει να είναι τέτοιο, ώστε να επιτυγχάνεται η απαιτούμενη στάθμη και ρύση του δαπέδου.
 - ii. Η επιφάνεια του κονιάματος εξομάλυνσης πρέπει να είναι επίπεδη και εντός των ανοχών που προδιαγράφονται.
 - iii. Το κονίαμα εξομάλυνσης τοποθετείται μέσα σε χρονικό διάστημα το πολύ 1 h μετά την παρασκευή του.
 - iv. Το κονίαμα εξομάλυνσης διαστρώνεται μετά την τοποθέτηση των απαιτούμενων ηλεκτρομηχανολογικών και άλλων ενδοδαπέδιων εγκαταστάσεων ή εγκαταστάσεων εντός των τοιχοποιιών.
 - v. Το κονίαμα εξομάλυνσης μετά τη διάστρωσή του συντηρείται για τουλάχιστον 24 h και κατόπιν τοποθετούνται τα κεραμικά πλακίδια. Κατά το διάστημα της συντήρησης του πρέπει να προστατεύεται και να διατηρείται υγρό.
 - vi. Το κονίαμα εξομάλυνσης διαστρώνεται με επαρκή δόνηση, ώστε να διασφαλίζεται η συνάφεια μεταξύ αυτού και του υποστρώματος.
- (5) Εξακριβώνεται αν απαιτούνται αρμοί διαστολής σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια ή τις οδηγίες της ΔΥ (βλ. παρ. 1062.3.4, 1062.3.7(ζ) του άρθρου «Επενδύσεις», 1063.3.6, 1063.3.12.2, 1063.3.13, του άρθρου «Επιστρώσεις», άρθρο 1064 της ΓΤΣΥ).

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- (6) Πριν τη διάστρωση του κονιάματος οι αρμοί διαστολής πρέπει να διαμορφώνονται κατάλληλα (καθαρισμός υποστρώματος, χάραξη, τοποθέτηση υλικού πλήρωσης, στερέωση, προστασία) και να σημαίνονται ως αρμοί κατασκευής (διακοπής των εργασιών διάστρωσης).
- (7) Μετά την αποπεράτωση όλων των εργασιών οι αρμοί διαστολής καθαρίζονται σε βάθος ίσο με το πλάτος τους και στη συνέχεια πληρούνται με το κατάλληλο σφραγιστικό υλικό. Εναλλακτικά, καλύπτονται με αρμοκάλυπτρο δαπέδου, ανάλογα με τις συμβατικές απαιτήσεις.

1060.1.3.5 Επένδυση Τοίχων με Πλακίδια ή Πλάκες (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1062.3.1, 1062.3.5, 1062.3.6, 1062.3.7)

- (1) Επιθεωρείται η προετοιμασία του χώρου και της επιφάνειας για την τοποθέτηση των πλακιδίων / πλακών.
- i. Ελέγχεται το σχήμα του χώρου (προκύπτουν ορθές γωνίες όπου απαιτείται;) και οι διαστάσεις του χώρου (με αυξομείωση του πάχους των αρμών εξαλείφεται η ανάγκη κοπής πλακιδίων;).
- ii. Ελέγχεται το κατακόρυφο, η ομαλότητα και η σταθερότητα του υποστρώματος. Οι προεξοχές εξομαλύνονται, οι εσοχές πληρούνται με τσιμεντοκονίαμα και τα σαθρά σημεία επισκευάζονται (τοπική καθαίρεση και επαναπλήρωση).
- iii. Ελέγχονται τα τυχόν πρόσθετα στηρίγματα για είδη υγιεινής, θερμαντικά σώματα, κτλ, ως προς την κατακορυφότητα, την ευθυγραμμία, τη θέση και το ύψος τοποθέτησης.
- iv. Ελέγχεται το συνδετικό υλικό της επένδυσης ως προς τη σύνθεση και την εργασιμότητα του μίγματος που χρησιμοποιείται, την εφαρμογή και τη συντήρηση.
- (2) Στην περίπτωση που απαιτούνται αρμοί διαστολής, αυτοί θα είναι κατακόρυφοι ή / και οριζόντιοι, συνεχείς κατά τη μία ή και τις δύο κατευθύνσεις (βλ. παρ. 1062.3.4, 1062.3.7(ζ) του άρθρου «Επενδύσεις», άρθρο 1064 της ΓΤΣΥ).

1060.1.3.6 Επίστρωση Δαπέδου με Πλακίδια / Πλάκες (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1063.3.1, 1063.3.2, 1063.3.4, 1063.3.6, 1063.3.12, 1063.3.13, 1061.4, 1063.4)

- (1) Εξακριβώνεται η επιθυμητή διάταξη τοποθέτησης των πλακιδίων ή πλακών από τα κατασκευαστικά σχέδια.
- (2) Ελέγχονται οι εργασίες κοπής και συναρμογής των πλακιδίων ή των πλακών.
- (3) Εξασφαλίζεται ότι το υπόστρωμα είναι συμπαγές, καθαρό και απαλλαγμένο από ξένα σώματα.
- (4) Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στις θέσεις των αρμών του περιζώματος, στην περίπτωση που αποτελούν συνέχεια των αρμών του δαπέδου, έτσι ώστε να υπάρχει ομοιομορφία στη συνολική εμφάνιση του δαπέδου (βλ. παρ. 1063.3.6, 1063.3.12.2, 1063.3.13, του άρθρου «Επιστρώσεις», άρθρο 1064 της ΓΤΣΥ).
- (5) Η αρμολόγηση δαπέδων επιστρωμένων με φυσικούς λίθους (πλάκες Πηλίου κτλ) διεξάγεται πριν την ξήρανση του συνδετικού κονιάματος.

1060.1.4 Δάπεδα από Τσιμεντοκονίαμα

- (1) Δάπεδα από τσιμεντοκονίαμα τοποθετούνται σε δευτερεύοντες χώρους (αποθήκες, λεβητοστάσια, υπόγεια κτλ). Το πάχος της στρώσης εξαρτάται από τη χρήση του προς επίστρωση χώρου. Σε περίπτωση που το πάχος της στρώσης είναι μεγαλύτερο από 1 cm, χρησιμοποιούνται για τη διάστρωση οδηγοί τοποθετημένοι σε μικρές αποστάσεις μεταξύ τους (45 cm – 50 cm). Οι οδηγοί αφαιρούνται μόλις πήξει το κονίαμα, κατόπιν πληρούνται τα κενά (με το ίδιο κονίαμα) και στη συνέχεια γίνεται επεξεργασία της επιφάνειας με μυστρί, έτσι ώστε η τελειωμένη επιφάνεια να αποδοθεί τελείως επίπεδη.
- (2) Το υπόστρωμα του δαπέδου από τσιμεντοκονίαμα είναι πάντα από σκυρόδεμα.
- (3) Το δάπεδο από τσιμεντοκονίαμα συνήθως πρέπει να έχει αντοχή στις τριβές και γι' αυτό χρησιμοποιείται άμμος θαλάσσης. Στην περίπτωση δαπέδου εργοστασίου με βαριά κυκλοφορία αντί για άμμο θαλάσσης χρησιμοποιείται γρανιτική άμμος.
- (4) Προσδιορίζεται η απαίτηση εκτράχυνσης του υποστρώματος (π.χ., σε περίπτωση διάστρωσης τσιμεντοκονίαματος επί υπάρχοντος δαπέδου), έτσι ώστε να επιτυγχάνεται επαρκής πρόσφυση του με το τσιμεντοκονίαμα.
- (5) Η επίστρωση γίνεται σε νωπό υπόστρωμα. Σε διαφορετική περίπτωση το υπόστρωμα καθαρίζεται καλά, κατόπιν διαβρέχεται και στη συνέχεια διαστρώνεται το τσιμεντοκονίαμα.
- (6) Τα περιζώματα γίνονται επίσης με το ίδιο τσιμεντοκονίαμα και ενισχύονται με συρμάτινο πλέγμα, έτσι ώστε να προφυλάσσονται από τις φθορές.

1060.1.5 Κολλητά Δάπεδα**1060.1.5.1 Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1063.2.5)**

- (1) Τα υλικά που χρησιμοποιούνται συνήθως για κολλητά δάπεδα είναι τα ακόλουθα:
 - i. Πλαστικά (PVC κτλ)
 - ii. Τάπητες, συνήθως από πλαστικό ή καουτσούκ ή λινέλαιο
- (2) Τα υλικά συγκόλλησης, τα υλικά ομαλοποίησης του υποστρώματος, τα υλικά για την κάλυψη των αρμών, οι οδηγοί διαμόρφωσης των περιζωμάτων κτλ πρέπει να ακολουθούν τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του υλικού της επίστρωσης.
- (3) Στα πιστοποιητικά ποιότητας των υλικών πρέπει να αναγράφονται οι ακριβείς διαστάσεις (μήκος, πλάτος, πάχος), το χρώμα, καθώς και τα στοιχεία αναφορικά με τις λοιπές ιδιότητές τους (πυρανοχή, σκληρότητα, αντοχή στη διάτρηση, υδατοαπορροφητικότητα κτλ).

1060.1.5.2 Τοποθέτηση

- (1) Πριν την τοποθέτηση προετοιμάζεται κατάλληλα το προς επίστρωση δάπεδο:
 - i. Η τυχόν απαιτούμενη σφράγιση και ομαλοποίηση του προς επίστρωση δαπέδου γίνεται με ειδικά υλικά προδιαγραφών του κατασκευαστή της επίστρωσης. Προσδιορίζεται ο απαιτούμενος αριθμός στρώσεων του υλικού ομαλοποίησης (σε περίπτωση τραχέως δαπέδου είναι δυνατόν να χρειάζεται πάνω από μια στρώση).
 - ii. Στη συνέχεια διαστρώνεται το υλικό συγκόλλησης και επικολλάται το υλικό.
- (2) Τάπητες (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1063.3.11)
 - i. Μεταξύ των παρακείμενων φύλλων ταπήτων τοποθετείται κορδόνι από ελαστικό υλικό. Τα κορδόνια πρέπει να βρίσκονται σε ευθυγραμμία, να μην προεξέχουν από το τελικό δάπεδο και οι συναρμογές τους να είναι άριστης εμφάνισης. Ελέγχονται επίσης προσεκτικά τα κορδόνια συναρμογών περιζώματος – δαπέδου.
 - ii. Η συναρμογή του περιζώματος και της επίστρωσης του δαπέδου επιτυγχάνεται είτε με την τοποθέτηση κορδονιού στην ακμή τοιχοποιίας – δαπέδου, και την τοποθέτηση λωρίδας περιζώματος, είτε με το κόψιμο του φύλλου σε μικρή απόσταση από την τοιχοποιία (περίπου 10 cm), την τοποθέτηση κορδονιού σε εκείνο το σημείο, κατόπιν την τοποθέτηση του επόμενου φύλλου και καμπύλωσή του στην ακμή τοιχοποιίας - δαπέδου, ώστε να επικολληθεί στο απαιτούμενο ύψος επί της τοιχοποιίας. Στην περίπτωση αυτή τοποθετείται στην ακμή ειδικός οδηγός διαμόρφωσης (φαλτσογωνιά, με την υποτεινόμενη στρογγυλεμένη κοίλα).
 - iii. Η διάστρωση του τάπητα διευκολύνεται με τη χρήση κυλίνδρου βάρους περίπου 50-60 kg. Η κυλίνδρωση αρχίζει από το κέντρο του χώρου και προχωρά προς τα άκρα, ώστε να εξαλειφθούν οι τυχόν ρυτιδώσεις ή/και φυσαλίδες αέρα μεταξύ τάπητα και υποστρώματος.
 - iv. Το δάπεδο καθαρίζεται και σιλβώνεται μετά το πέρας όλων των οικοδομικών εργασιών του χώρου. Για τον καθαρισμό και τη στίλβωση του δαπέδου απαιτούνται ειδικά εργαλεία και υλικά που πρέπει να ακολουθούν τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του υλικού επίστρωσης.

1060.1.6 Τελικός Έλεγχος (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1061.4, 1062.4, 1063.4)

- (1) Η πρόσφυση των επενδύσεων / επιστρώσεων με το υπόστρωμα πρέπει να είναι ισχυρή σε όλη την έκταση της.
- (2) Η επίστρωση / επένδυση δεν επιτρέπεται να φέρει οποιεσδήποτε φθορές (ρωγμές στα τσιμεντοκονιάματα και στους αρμούς, αποκόλληση ψηφίδων στα μωσαϊκά, ραγίσματα στα πλακίδια κτλ).
- (3) Η επιφάνεια της επίστρωσης δεν επιτρέπεται να παρουσιάζει ανωμαλίες ή κυματώσεις.
- (4) Προσοχή δίνεται στη συντήρηση των επιστρώσεων που περιέχουν τσιμέντο (τσιμεντοκονιάματα, μωσαϊκά, πλακοστρώσεις κτλ). Οι επιστρωμένες επιφάνειες πρέπει να διατηρούνται υγρές για περισσότερο από 3 ημέρες.
- (5) Δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην ευθύγραμμη και ισοπαχή διαμόρφωση των αρμών.

Πίνακας 1060.1: Κατάλογος επιθεωρήσεων επιστρώσεων δαπέδων και επενδύσεων τοίχων

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Προκατ αρκτική	Υποβολές	Έχουν υποβληθεί και εγκριθεί οι κατάλογοι τελειωμάτων και τα κατασκευαστικά σχέδια;					1060.1.1	1061.2 1061.3.3	ΟΙΚ- 4.6 ΠΕΠΕ 4
2	Εκτέλεσ η εργασι ών (γενικά)	Παραλαβή Υλικών	Τα υλικά που χρησιμοποιούνται είναι εγκεκριμένα και κατάλληλα, πληρούν τις απαιτήσεις, είναι απαλλαγμένα από ελαττώματα, έχουν τις απαιτούμενες αντοχές και συμφωνούν με τα υποβληθέντα πιστοποιητικά ποιότητας και δείγματα; Η ποσότητα είναι λίγο μεγαλύτερη από την απαιτούμενη;					1060.1.2.1 1060.1.3.1 1060.1.3.2 1060.1.3.4.1 1060.1.4 1060.1.5.1	1061.2,1061.3.2.γ 1061.4.α, 1062.2.1 1062.2.2, 1063.2.2 1063.2.5, 1063.2.6 1063.2.7, 106.2.8 1063.2.9, 1063.3.7 1063.3.11, 1064.2	
3			Τα υλικά προσκομίζονται σε κατάλληλες συσκευασίες;					1060.1.3.2	1061.3.2 , 1064.3.2	
4	Εκτέλεσ η εργασι ών	Προετοιμα σία	Έχει γίνει η κατάλληλη προετοιμασία του υποστρώματος ανά περίπτωση επένδυσης / επίστρωσης και έχουν εξακριβωθεί τυχόν ειδικές απαιτήσεις;					1060.1.2.2 1060.1.3.5 1060.1.4 1060.1.5.2	1061.3.3, 1061.3.4.β 1061.4.β, 1062.3.2 1062.3.6.α, 1063.3.4.α 1063.3.5, 1063.3.7.β 1063.3.9.γ,1063.3.11.β 1063.3.12.1,1063.3.13.δ 1064.3.1	ΟΙΚ- 4.6 ΠΕΠΕ 4
5			Οι περιβαλλοντικές συνθήκες ενδείκνυται για τις εργασίες επιστρώσεων / επενδύσεων;					1060.1.3.3	1061.4.γ, 1063.3.12.1 1063.3.13.β	

Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	Εκτέλεση εργασιών	Κατασκευή ή (γενικές απαιτήσεις)	Η χάραξη και η μόρφωση των αρμών όλων των ειδών ακολουθεί τα κατασκευαστικά σχέδια και τις οδηγίες της ΔΥ; Οι αρμοί έχουν το απαιτούμενο πλάτος, είναι ευθύγραμμοι, ομοιόμορφοι και ισοπαχείς;					1060.1.3.5 (2) 1060.1.3.4 1060.1.3.6	1061.3.3, 1062.3.4 1062.3.6.γ, 1062.3.7.η 1063.3.12.2, 1063.3.6 1063.3.9.δ, 1063.3.12.1.ε 1063.3.13.δ, 1064.3.1 1064.3.3	ΟΙΚ-4.6 ΠΕΠΕ 4
7			Η κατασκευή κάθε είδους επένδυσης ή επίστρωσης πληρεί τις απαιτήσεις και ακολουθεί τα κατασκευαστικά σχέδια και τα ανεγερθέντα δείγματα; Ακολουθούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή των υλικών;					1060.1.2 1060.1.3 1060.1.4 1060.1.5	1061.3.1, 1061.3.3 1062.3.1, 1062.3.3 1062.3.5, 1062.3.6 1062.3.7, 1062.3.8 1062.3.9, 1063.3.1 1063.3.2, 1063.3.4 1063.3.7, 1063.3.8 1063.3.9, 1063.3.10 1063.3.11, 1063.3.12 1063.3.13, 1064.3	ΟΙΚ-4.6 ΠΕΠΕ 4
8	Εκτέλεση εργασιών	Μωσαϊκά	Η κυλίνδρωση είναι επαρκής;					1060.1.2.3	1063.3.9	
9			Η λείανση και η στίλβωση εκτελούνται κατά τον ενδεδειγμένο τρόπο;					1060.1.2.3	1063.3.1, 1063.3.9	
10			Τα περιζώματα κατασκευάζονται κατά τον ενδεδειγμένο τρόπο;					1060.1.2.3	1063.3.9	ΟΙΚ-4.6 ΠΕΠΕ 4
11		Κεραμικά Πλακίδια	Η στερέωση των πλακιδίων / πλακών είναι επαρκής; Χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα υλικά;					1060.1.3.4	1062.3.6.δ, 1062.3.7 1063.3.12.1, 1063.3.13	

Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά			
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
12		& Φυσικοί Λίθοι	Το συνδετικό κονίαμα έχει τις απαιτούμενες αναλογίες υλικών και είναι υγρό;					1060.1.3.4 (3)	1062.3.5, 1063.2.2 1063.3.12.1, 1063.3.13		
13			Η διάστρωση του κονιάματος εξομάλυνσης γίνεται κατά τον ενδεδειγμένο τρόπο; Το κονίαμα έχει το κατάλληλο πάχος;					1060.1.3.4 (4)	1063.3.7, 1063.3.9.γ 1063.3.12.1, 1063.3.13		
14			Η κοπή και συναρμογή των πλακιδίων γίνεται κατά τον ενδεδειγμένο τρόπο;						1060.1.3.6		1062.3.5, 1063.3.12.1
15			Η αρμολόγηση διεξάγεται κατά τον ενδεδειγμένο τρόπο;						1060.1.3.6 (5)		1062.3.5, 1063.3.12 1063.2.8, 1063.3.12.3
16	Εκτέλεση εργασιών	Τελική Επιθεώρηση	Η τελική επιφάνεια είναι επίπεδη, ομοιόμορφη και απαλλαγμένη από ελαττώματα;					1060.1.6	1061.4, 1062.3.5.ε 1063.3.2, 1062.4 1063.4	ΟΙΚ- 4.6 ΠΕΠΕ 4	
17			Η πρόσφυση της επένδυσης με την επιφάνεια είναι ισχυρή;					1060.1.6	1061.4.δ		
18			Οι αρμοί είναι ισοπαχείς, ευθύγραμμοι και ομοιόμορφοι;					1060.1.6	1061.4.δ, 1062.3.4		
19			Οι επιστρώσεις που περιέχουν τσιμέντο συντηρούνται επαρκώς;					1060.1.6	1063.3.1.β, 1063.3.7 1063.3.8, 1063.3.9		
20			Η κλίση της επιφάνειας ακολουθεί τις προδιαγραφές και είναι εντός των ανοχών;						1060.1.6		1061.4.ζ, 1062.3.5.ε 1063.3.1.γ, 1063.3.2

1060.2. ΦΥΛΛΑ / ΠΛΑΚΕΣ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ ΣΤΕΓΩΝ ΚΑΙ ΠΛΕΥΡΙΚΩΝ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ (βλ. ΓΤΣΥ, άρθρα 1022, 1062, 1101)

1060.2.1 Υλικά και Κατασκευαστικά Σχέδια (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1022.2.1, 1022.2.4, 1061.2, 1061.3.3, 1061.4, 1062.2.4)

1060.2.1.1 Εγκρίσεις

- (1) Ο Ανάδοχος υποβάλλει για έγκριση στη ΔΥ τα κατασκευαστικά σχέδια καθώς και πιστοποιητικά ποιότητας για όλα τα υλικά, όπως:
 - μεταλλικά φύλλα με αντισεισμική προστασία (π.χ. επιψευδαργυρωμένα χαλυβδόφυλλα)
 - κυματοειδή ή επίπεδα φύλλα από αλουμίνιο, πολυεστέρα κτλ.
 - τρίστρωμες πλάκες (τύπου sandwich) αποτελούμενες από κυματοειδή φύλλα, επίπεδα φύλλα και ενδιάμεση στρώση μονωτικού υλικού
 - κυματοειδείς ή επίπεδες πλάκες από αμιαντοσιμέντο
 - διάφορες κονίες
 - συνδετήρες
 - ειδικά τεμάχια και εξαρτήματα.
- (2) Επίσης ο Ανάδοχος υποβάλλει για έγκριση στη ΔΥ τις προβλεπόμενες μεθόδους κατασκευής και ανέγερσης.

1060.2.1.2 Έλεγχος επί Τόπου του Έργου

Διεξάγονται συχνοί έλεγχοι επί τόπου του Έργου, προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι ο Ανάδοχος χρησιμοποιεί εγκεκριμένα υλικά και εκτελεί τις διάφορες εργασίες σύμφωνα με τα εγκεκριμένα κατασκευαστικά σχέδια και τις εγκεκριμένες μεθόδους.

1060.2.2 Αποθήκευση και Προστασία Υλικών (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1061.3.2)

1060.2.2.1 Αποθήκευση

Τα υλικά στοιβάζονται προσεκτικά έτσι ώστε να αποφεύγονται οι παραμορφώσεις και να προστατεύονται από και τις καιρικές συνθήκες, την κυκλοφορία των οχημάτων και τις επιβλαβείς λειτουργίες του εργοταξίου.

1060.2.2.2 Προστασία

- (1) Τα υλικά θα πρέπει να μεταφέρονται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγονται θραύσεις, ρωγμές και άλλες φθορές.
- (2) Κατά την προσκόμισή τους στο εργοτάξιο και κατά τη μεταφορά τους εντός του αυτού, τα υλικά ελέγχονται για τυχόν φθορές και τα ελαττωματικά υλικά που προκύπτουν, απορρίπτονται και απομακρύνονται από το Έργο.

1060.2.3 Τοποθέτηση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1022.3.2, 1022.3.6, 1061.3.1, 1062.3.2, 1062.3.11, 1101.3.7)

1060.2.3.1 Στερέωση

- (1) Ελέγχεται το χρώμα, ο τύπος και η μέθοδος εφαρμογής της χρησιμοποιούμενης κονίας.
- (2) Ελέγχεται ο τύπος, το μέγεθος και τα διαστήματα όταν χρησιμοποιούνται κοχλίες, συνδετήρες ή αγκύρια.
- (3) Ελέγχεται η καταλληλότητα των δακτυλίων. Συνήθως υπάρχει απαίτηση για δακτυλίους (ροδέλες) από μόλυβδο, νεοπρένιο ή νεοπρένιο με μεταλλική επικάλυψη.
- (4) Στις θέσεις στερέωσης επάνω σε ενδιάμεση μηκίδα / τεγίδα, οι επικαλύψεις των πλακών αμιαντοσιμέντου ή φύλλων πολυεστέρα χρειάζονται διαχωριστικά τεμάχια τήρησης απόστασης για να αποφευχθεί η θραύση των πλακών που διαπερνώνται από τον κοχλία στερέωσης.

1060.2.3.2 Εφαρμογή

- (1) Ελέγχεται το μήκος των φύλλων / πλακών που προορίζονται για στέγες ή πλευρικά τοιχώματα.
 - (2) Στην περίπτωση κάλυψης στέγης με κυματοειδή φύλλα / πλάκες, οι επικαλύψεις μεταξύ των συνεχόμενων φύλλων / πλακών διακρίνονται σε:
 - διαμήκεις, οι οποίες διαμορφώνονται παραλλήλως προς την παρυφή της στέγης (πλάτους της τάξης των 15 cm - 20 cm)
 - και πλευρικές, οι οποίες διαμορφώνονται καθέτως προς την παρυφή της στέγης (πλάτους της τάξης των 5 cm - 10 cm)
- Για να μην προκύψουν τετραπλές επικαλύψεις στις γωνίες λόγω των διαμηκών και πλευρικών επικαλύψεων, αποκόβονται οι γωνίες από δύο κυματοειδείς πλάκες, έτσι ώστε στην ένωση να απομένει διάστημα 5 mm – 10 mm μεταξύ των πλακών
- (3) Ελέγχεται η διάτρηση και η κοπή των φύλλων να διεξάγεται με το σωστό τρόπο. Στην περίπτωση διάτρησης / κοπής πλακών αμιαντοσιμεντού, ελέγχεται η τήρηση των ειδικών μέτρων προστασίας που ισχύουν για προϊόντα αμιαντοσιμεντού.
 - (4) Όλα τα εξαρτήματα και τα ειδικά τεμάχια θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια, όπως απαιτείται, ώστε η τοποθέτηση των υλικών να πραγματοποιηθεί κατά τρόπο πλήρη και υδατοστεγανό.
 - (5) Αρμοί συστολοδιαστολών κατασκευάζονται στις θέσεις που προσδιορίζονται από τα κατασκευαστικά σχέδια.
 - (6) Στις θέσεις που ανόμοια μεταλλικά υλικά έρχονται σε επαφή μεταξύ τους, παρεμβάλλονται κατάλληλα μονωτικά υλικά.
 - (7) Στην περίπτωση κάλυψης στέγης με κυματοειδή φύλλα / πλάκες, η κατεύθυνση διάστρωσης των φύλλων / πλακών πρέπει να είναι αντίθετη από εκείνη των επικρατούντων, στην περιοχή, ανέμων και να εκτελείται αρχίζοντας από την παρυφή και προχωρώντας προς την κορυφογραμμή της στέγης. Για τη διαμόρφωση των συναρμογών των φύλλων / πλακών στις κορυφογραμμές και στους υδροκρίτες, τοποθετούνται ειδικά τεμάχια.

Πίνακας 1060.2: Κατάλογος επιθεωρήσεων τοποθέτησης φύλλων επικαλύψεων στεγών και πλευρικών τοιχωμάτων

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά			
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Προκατ αρκτική	Υποβολές	Έχουν υποβληθεί τα κατασκευαστικά σχέδια, τα πιστοποιητικά ποιότητας υλικών και οι μέθοδοι κατασκευής;					1060.2.1.1	1061.2.α, 1061.3.3.α 1061.4.α	ΟΙΚ- 4.12 ΠΕΠΕ 4	
2	Εκτέλεσ η εργασι ών	Έλεγχος επί τόπου του έργου	Τα υλικά είναι εγκεκριμένα, συμφωνούν με τα πιστοποιητικά ποιότητας και απαλλαγμένα από ελαττώματα;					1060.2.1.2 1060.2.2.2(2)	1022.2.4, 1061.2		
3		Μεταφορά και αποθήκευση	Τα υλικά μεταφέρονται, αποθηκεύονται και προστατεύονται κατά τον ενδεδειγμένο τρόπο;					1060.2.2.1 1060.2.2.2	1022.3.1, 1061.3.2		
4		Κατασκευή	Κατασκευή	Ο τρόπος κατασκευής συμφωνεί με τα κατασκευαστικά σχέδια τις εγκεκριμένες μεθόδους και τις οδηγίες των κατασκευαστών των υλικών;					1060.2.1.2		1022.3.2, 1022.2.4 1022.3.6, 1061.3.1 1062.3.11
5				Η στερέωση της επικάλυψης γίνεται με τα κατάλληλα υλικά, εξαρτήματα και τον ενδεδειγμένο τρόπο;					1060.2.3.1		1022.2.4, 1022.3.2 1022.3.6, 1062.3.11
6	Τα φύλλα επικάλυψης κόβονται στο κατάλληλο μήκος και τοποθετούνται κατά τη σωστή κατεύθυνση με τον ενδεδειγμένο τρόπο;							1060.2.3.2	1022.3.2, 1022.3.6 1062.3.11		
7	Εκτέλεσ η εργασι ών	Κατασκευή	Διαμορφώνονται αρμοί διαστολής στις καθορισμένες θέσεις;					1060.2.3.2	-	ΟΙΚ-4.12 ΠΕΠΕ 4 ΟΙΚ-4.12 ΠΕΠΕ 4	
8			Προστατεύονται τα ανόμοια μεταλλικά υλικά από την επαφή μεταξύ τους;					1060.2.3.2	1121.3.13.2 1022.3.2.θ		

1060.3. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΕΛΑΣΜΑΤΑ (Προστασίας αρμών, ανοιγμάτων, συναρμογών, κτλ) (βλ. ΓΤΣΥ, Άρθρα 1022, 1064)**1060.3.1 Προετοιμασία προς Επιθεώρηση Κατασκευών με Μεταλλικά Ελάσματα****1060.3.1.1 Κατασκευαστικά Σχέδια και Πιστοποιητικά Ποιότητας Υλικών (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1022.2.1, 1064.2.4, 1064.3.2)**

- (1) Ελέγχεται ότι η κατασκευή και η τοποθέτηση των μεταλλικών ελασμάτων είναι σύμφωνη με τα κατασκευαστικά σχέδια.
- (2) Ελέγχεται η συμφωνία των υλικών που προσκομίζονται στο εργοτάξιο με τα εγκεκριμένα πιστοποιητικά ποιότητας των υλικών.

1060.3.1.2 Ακαμψία

Οι εκτιθέμενες (εξωτερικές) ακμές όλων των ελασμάτων αναδιπλώνονται τουλάχιστον κατά 1 cm (νεύρο ακαμψίας).

1060.3.1.3 Αρμώι Συστολοδιαστολών (βλ. ΓΤΣΥ, άρθρο 1064)

Εξετάζονται οι προδιαγραφές που αναφέρονται στα διάκενα που προβλέπονται μεταξύ των αρμών σε όλες τις κατασκευές με μεταλλικά ελάσματα. Εξετάζονται τα σχέδια, οι προδιαγραφές και τα κατασκευαστικά σχέδια, προκειμένου να προσδιοριστούν οι απαιτούμενες μέγιστες αποστάσεις μεταξύ των αρμών. Ιδιαίτερα:

- (1) Ελέγχονται οι απαιτούμενες αποστάσεις μεταξύ των αρμών σε σχέση με τα μεγέθη συστολοδιαστολών που αναπτύσσονται σε κάθε υλικό.
- (2) Επιθεωρείται η θέση των αρμών σε σχέση με τις γωνίες και άλλα παρόμοια ειδικά τεμάχια, όπως κατακόρυφες υδρορροές, απολήξεις ρειθρών κτλ.
- (3) Εξετάζονται τα σχέδια λεπτομερειών που αναφέρονται στα προβλεπόμενα διαστήματα μεταξύ των αρμών.

1060.3.1.4 Ανόμοια Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1121.3.14.2)

- (1) Ολόκληρη η κατασκευή ελέγχεται για να εντοπιστούν όλα τα ανόμοια μεταλλικά υλικά που εφάπτονται και τα οποία πρέπει να είναι μονωμένα μεταξύ τους ώστε να αποκλείονται φαινόμενα γαλβανισμού. Ιδιαίτερα ελέγχονται τα ακόλουθα:
 - i. Ελάσματα διαμόρφωσης των συναρμογών από χαλκό και αλουμίνιο που εφάπτονται μεταξύ τους ή με άλλα σιδηρά υλικά.
 - ii. Ελάσματα από χαλκό και αλουμίνιο που ηλώνονται με σιδηρούς ήλους.
 - iii. Βάσεις διαφόρων συσκευών (π.χ. κλιματιστικών) από αλουμίνιο ή σίδηρο που εδράζονται επί ελασμάτων από χαλκό.
- (2) Εντοπίζονται οι προδιαγραφές που αναφέρονται στις απαιτήσεις μόνωσης ανόμοιων μεταλλικών υλικών.

1060.3.2 Τοποθέτηση**1060.3.2.1 Στερέωση**

Ελέγχονται οι απαιτήσεις που αφορούν:

- (1) στον τρόπο ήλωσης και στήριξης των ελασμάτων και ειδικότερα σε σχέση με τις θέσεις και τα διαστήματα μεταξύ των ηλώσεων / στηρίξεων.
- (2) στη συγκόλληση, κοχλίωση, ήλωση κτλ των ελασμάτων.
- (3) στην εξασφάλιση / στερέωση των απολήξεων ή άκρων των ελασμάτων επί της τοιχοποιίας ή δομικών στοιχείων από σκυρόδεμα.

1060.3.2.2 Μετωπικό Έλασμα Παρυφής (Μετώπη) σε Αεριζόμενη Στέγη (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1101.3.6)

- (1) Για τη στερέωση του ελάσματος διαμόρφωσης των απολήξεων στέγης επί του σώματος της στέγης χρησιμοποιούνται ήλοι ενώ δημιουργούνται σχισμές αερισμού στην περίπτωση της αεριζόμενης στέγης.
- (2) Τα εσωτερικά άκρα του μετωπικού ελάσματος παρυφής εκτείνεται περί τα 10 cm πάνω από την υδρομόνωση ενώ ηλώνονται ανά 5 cm - 10 cm.

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- (3) Ελέγχεται ότι το εσωτερικό άκρο του μετωπικού ελάσματος παρυφής τοποθετείται εντός κλίνης ασφαλτικού υλικού.
- (4) Δύο στρώσεις υδρομονωτικής μεμβράνης, μια πλάτους 20 cm και μια πλάτους 30 cm, συγκολλούνται επί του εσωτερικού άκρου του μετωπικού ελάσματος παρυφής.
- (5) Ελέγχεται ο τρόπος αγκύρωσης του κάτω άκρου του μετωπικού ελάσματος παρυφής.
- (6) Τα στηρίγματα του ελάσματος στερεώνονται στην αναδιπλούμενη άκρη του ελάσματος.

1060.3.2.3 Μεταλλικά Ελάσματα Διαμόρφωσης Συναρμογών (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1022.3.4.3)

- (1) Τα μεταλλικά ελάσματα διαμόρφωσης συναρμογών δώματος – κατακόρυφων στοιχείων τοποθετούνται μετά την διάστρωση της υδρομονωτικής μεμβράνης στη γωνία που σχηματίζεται μεταξύ του δώματος και της κατακόρυφης επιφάνειας του οικοδομικού στοιχείου.
- (2) Ελέγχονται οι διαστάσεις και το πάχος του μεταλλικού ελάσματος, το οποίο πρέπει να ανέρχεται τουλάχιστον 20 cm επί της κατακόρυφης επιφάνειας του οικοδομικού στοιχείου και να εκτείνεται τουλάχιστον 10 cm επί του δώματος.
- (3) Ελέγχεται η επικάλυψη μεταξύ των ελασμάτων, η στερέωσή τους και η σφράγιση των αρμών.
- (4) Ελέγχεται η τοποθέτηση των ελασμάτων, ιδιαιτέρως ό,τι αφορά στην αγκύρωση, στις διαστάσεις και στη στερέωση των στηριγμάτων τους.
- (5) Τα εσωτερικά άκρα των ελασμάτων και τα στηρίγματά τους καλύπτονται από δύο στρώσεις υδρομονωτικής μεμβράνης (πρόσθετες λωρίδες), με τρόπο παρόμοιο με εκείνον που εφαρμόζεται στην περίπτωση των μετωπικών ελασμάτων παρυφής σε αεριζόμενο δώμα.

1060.3.2.4 Ελάσματα Επικάλυψης (Στέψης)

- (1) Ελέγχονται οι διαστάσεις και το σχήμα των ελασμάτων στέψης περιμετρικών ή άλλων κατακόρυφων στοιχείων.
- (2) Ελέγχεται ότι το έλασμα στέψης καλύπτει πλήρως το προστατευόμενο κατακόρυφο στοιχείο και ότι είναι σταθερά αγκυρωμένο.
- (3) Το κάτω άκρο του ελάσματος επικάλυψης αναδιπλώνονται κατά 1 cm.

1060.3.2.5 Περισίδες

- (1) Οι περισίδες ελέγχονται ως προς την ικανότητά τους να απάγουν ασφαλώς το νερό σε περίπτωση ορμητικής βροχόπτωσης.
- (2) Εξετάζεται τυχόν απαίτηση των προδιαγραφών για τοποθέτηση προστατευτικού διαφράγματος έναντι πτηνών ή εντόμων κτλ.

1060.3.2.6 Ρείθρα (Λούκια) (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1022.3.4.2)

- (1) Τα υλικά που προσκομίζονται στο εργοτάξιο ελέγχονται ως προς τον τύπο, το σχήμα και τη γενική σχεδίασή τους. Εξασφαλίζεται ότι τα ρείθρα υποστηρίζονται κατά τρόπο που επιτρέπονται οι μικρομετακινήσεις.
- (2) Ελέγχεται η κλίση του ρείθρου και εξασφαλίζεται η ομαλή εκροή των υδάτων.
- (3) Ελέγχονται το μέγεθος, ο τύπος η θέση και οι αποστάσεις μεταξύ των ενισχυμένων μερών και των αναρτήρων των ρείθρων.
- (4) Ελέγχονται οι κάλαθοι συγκράτησης στερεών (σχάρες), οι οποίοι τοποθετούνται στα ανοίγματα των ρείθρων προς τις κατακόρυφες υδρορροές, καθώς και τα προστατευτικά διαφράγματα που τοποθετούνται στις κεφαλές των κατακόρυφων υδρορροών.

1060.3.2.7 Κατακόρυφες Υδρορροές (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1022.3.4.2)

- (1) Οι σωλήνες των κατακόρυφων υδρορροών θα πρέπει να προσκομίζονται στο εργοτάξιο σε μήκη των 3 m περίπου έτοιμοι προς τοποθέτηση.
- (2) Ελέγχονται οι συνδέσεις και οι ενώσεις, εξασφαλίζοντας ότι προβλέπονται αρμοί συστολοδιαστολών.
- (3) Ελέγχεται ότι οι σωλήνες των υδρορροών είναι κατακόρυφοι, δεν είναι σε επαφή με τους τοίχους ή τα υποστρώματα και κάθε επιμέρους τμήμα είναι στερεωμένο ασφαλώς με σφικτήρες. Το κάτω άκρο των κατακόρυφων υδρορροών συνδέεται με το τον αγωγό ομβρίων μέσω ενός φρεατίου. Η σύνδεση της υδρορροής με το φρεάτιο ομβρίων γίνεται με τρόπο υδατοστεγή, σφραγίζοντας τον αρμό με στεγανωτικό υλικό.

Πίνακας 1060.3: Κατάλογος επιθεωρήσεων τοποθέτησης μεταλλικών ελασμάτων (προστασίας αρμών, ανοιγμάτων, συναρμογών κτλ)

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Προκαταρκτική		Τα υλικά είναι εγκεκριμένα, συμφωνούν με τα πιστοποιητικά ποιότητας και είναι απαλλαγμένα από ελαττώματα;					1060.3.1.1	1064.2.1, 1064.2.2 1064.2.3, 1064.2.4	ΟΙΚ-4.11 ΠΕΠΕ 4
2			Η κατασκευή και τοποθέτηση των ελασμάτων συμφωνεί με τα κατασκευαστικά σχέδια;					1060.3.1.1	1064.3.1	
3	Εκτέλεση εργασιών	Κατασκευή	Οι αρμοί συστολοδιαστολών χαράσσονται και μορφώνονται στις προκαθορισμένες θέσεις και με τον ενδεδειγμένο τρόπο;					1060.3.1.2 1060.3.1.3	1061.3.3.γ, 1062.3.4 1062.3.7.η, 1063.3.6 1063.3.9.δ, 1063.3.12.2 1064.3.1, 1064.3.3	
4			Προστατεύονται τα ανόμοια μεταλλικά υλικά από την επαφή μεταξύ τους;					1060.3.1.4	1121.3.13.2	
5			Τα ελάσματα στερεώνονται με τον ενδεδειγμένο τρόπο και τα κατάλληλα υλικά;					1060.3.2.1	-	
6			Η μετώπη της αεριζόμενης στέγης τοποθετείται και στερεώνεται με το σωστό τρόπο;					1060.3.2.2	1102.3.6	
7	Εκτέλεση εργασιών	Κατασκευή	Τα μεταλλικά ελάσματα διαμόρφωσης συναρμογών τοποθετούνται και στερεώνονται με το σωστό τρόπο;					1060.3.2.3	1022.3.4.2, 1022.3.4.3	ΟΙΚ-4.11 ΠΕΠΕ 4
8			Τα ελάσματα επικάλυψης (στέψης) τοποθετούνται και στερεώνονται με το σωστό τρόπο;					1060.3.2.4	-	
9			Οι περσίδες πληρούν τις απαιτήσεις;					1060.3.2.5	-	
10			Τα ρείθρα αποτελούνται από το σωστό υλικό, έχουν την κατάλληλη κλίση, έχουν τοποθετηθεί και στερεωθεί σωστά;					1060.3.2.6	1102.3.6.4, 1102.3.9 1022.3.4.2	
11			Οι υδρορροές είναι κατακόρυφες, οι σωλήνες έχουν το κατάλληλο μήκος, οι συνδέσεις και οι ενώσεις είναι σωστά κατασκευασμένες και στεγανές;					1060.3.2.7	1102.3.9 1022.3.4.2	

1080.1. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ (Βλ. ΓΤΣΥ, Άρθρα 1081, 1082)**1080.1.1 Γενικά**

- (1) Το παρόν κεφάλαιο καλύπτει εργασίες εσωτερικών και εξωτερικών επιχρισμάτων επί επιφανειών τοιχοποιίας ή δομικών στοιχείων από σκυρόδεμα.
- (2) Οι συμβατικές απαιτήσεις για τις εργασίες επιχρισμάτων κάθε Έργου, όπως και η επιλογή της μεθοδολογίας επίχρισης, περιλαμβάνονται στα σχετικά Συμβατικά Τεύχη του Έργου.
- (3) Οι κατωτέρω οδηγίες πρέπει να χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τις συμβατικές απαιτήσεις του Έργου.

1080.1.2 Παρασκευή**1080.1.2.1 Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1081.2, 1081.2.1, 1081.3.5, 1081.3.6, 1081.4, 1082.2.3, 1082.2.4, 1082.2.5, 1082.2.6)**

- (1) Όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται στην παρασκευή των κονιαμάτων πρέπει να είναι σύμφωνα με τις συμβατικές απαιτήσεις του Έργου.
- (2) Δεν επιτρέπεται η χρήση υλικών υπό συνθήκες παγετού, ή υλικών με ανομοιόμορφη κατανομή πυκνότητας.
- (3) Το κονίαμα που χρησιμοποιείται σε κάθε στρώση επιχρίσματος έχει διαφορετική σύνθεση. Για την πρώτη στρώση χρησιμοποιείται συνήθως τσιμεντοκονίαμα, ή ασβεστοκονίαμα με μικρή περιεκτικότητα σε ασβέστη. Για τη δεύτερη στρώση χρησιμοποιείται ασβεστοκονίαμα, ενώ για την τρίτη στρώση χρησιμοποιείται παχύ ασβεστοκονίαμα με εξαιρετικά λεπτόκοκκη άμμο ή μαρμαρόσκονη.
- (4) Δεν ενδείκνυται η χρήση άμμου θαλάσσης, διότι περιέχει άλατα που προκαλούν επανθίσματα στις επιφάνειες των τοίχων. Η άμμος που χρησιμοποιείται πρέπει να είναι υγρή και χαλαρή.
- (5) Το νερό που χρησιμοποιείται πρέπει να είναι απαλλαγμένο από οργανικές και μεταλλικές ουσίες, οι οποίες επηρεάζουν τη σκλήρυνση και την ανθεκτικότητα του κονιάματος. Δεν επιτρέπεται η χρήση νερού που έχει χρησιμοποιηθεί προηγουμένως για τον καθαρισμό εργαλείων και δοχείων.
- (6) Μπορούν να προστεθούν στεγανοποιητικά πρόσμικτα, όταν υπάρχει σχετική απαίτηση από τις προδιαγραφές του Έργου. Τα στεγανοποιητικά πρόσμικτα που προσκομίζονται στο Εργοτάξιο, πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικό του κατασκευαστή και λεπτομερείς οδηγίες για τη χρήση τους.
- (7) Ο αναμικτήρας και τα δοχεία ανάμιξης πρέπει να καθαρίζονται μετά τη χρήση, έτσι ώστε να μην μένουν υπολείμματα παλαιού κονιάματος.

1080.1.2.2 Ανάμιξη (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1081.3.7, 1081.3.8)

- (1) Τα υλικά που χρησιμοποιούνται στη σύνθεση των κονιαμάτων (αδρανή, ασβέστης, μαρμαρόσκονη, τσιμέντο, νερό κτλ) καθώς και οι αναλογίες ανάμιξής τους, πρέπει να είναι σύμφωνα με τις συμβατικές απαιτήσεις του Έργου.
 - i. Οι αναλογίες ανάμιξης των υλικών δίνονται σε ακέραια μέρη βάρους και ο τρόπος ανάμιξης επιτηρείται από το προσωπικό της ΔΥ.
 - ii. Δεν επιτρέπεται η χρήση φτυαριών για τη μέτρηση των απαιτούμενων ποσοτήτων.
 - iii. Αν απαιτείται πρόσθεση χρωστικών ουσιών στα κονιάματα εξωτερικών επιχρισμάτων, αυτή γίνεται πριν τη διαβροχή των κονιαμάτων. Στα κονιάματα που περιέχουν πολτό ασβέστη, η χρωστική ουσία αναμιγνύεται με τα υλικά του κονιάματος πριν από την προσθήκη του πολτού.
 - iv. Με ιδιαίτερη προσοχή ελέγχεται η ανάμιξη των αδρανών καθώς και η πήξη του κονιάματος, έτσι ώστε να εντοπίζεται εγκαίρως η ανάγκη χρήσης επιταχυντή.
- (2) Στην περίπτωση που η ανάμιξη των υλικών γίνεται με μηχανικό αναμικτήρα, ο αναμικτήρας πρέπει να είναι διακριβωμένος και να ρυθμίζει ομοιόμορφα και με ακρίβεια την παρεχόμενη ποσότητα νερού. Στην περίπτωση χειρονακτικής ανάμιξης, τα αδρανή αναμιγνύονται στο δοχείο ανάμιξης μέχρι να αποκτήσουν ομοιόμορφο χρώμα, κατόπιν προστίθεται νερό και ακολουθεί αμέσως η ανάμιξη, μέχρι το κονίαμα να αποκτήσει την κατάλληλη συνεκτικότητα.
- (3) Πρέπει να αποφεύγεται η υπερβολική ανάδευση.

1080.1.3 Μεταφορά και Αποθήκευση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1081.3.1, 1082.2.1)

- (1) Τα έτοιμα κονιάματα αλλά και τα υλικά για την παρασκευή κονιαμάτων στο εργοτάξιο πρέπει να προσκομίζονται στα ειδικά δοχεία, σάκους ή βυτία μεταφοράς του προμηθευτή.
- (2) Τα υλικά αποθηκεύονται σε χώρο προστατευμένο από την υγρασία, δεν πρέπει να έρχονται σε απευθείας επαφή με το έδαφος και πρέπει να προστατεύονται με αδιάβροχα καλύμματα μέχρι τη χρήση τους.

1080.1.4 Προετοιμασία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ.1082.3.5)

- (1) Η έναρξη των επιχρίσεων επί τοιχοποιίας πρέπει να γίνεται αφού η συνδετική κονία της τοιχοποιίας έχει σκληρυνθεί.
- (2) Οι προς επίχριση επιφάνειες εκτραχύνονται και καθαρίζονται από σκόνες, χαλαρά τμήματα, λίπη, έλαια, ξένα σώματα κτλ.
- (3) Δεν επιτρέπεται η επίχριση επιφανειών που έχουν προηγουμένως επαλειφθεί με ασφαλικό μίγμα ή άλλα αδιαβροχοποιητικά υλικά, χρωματιστεί ή ήδη επιχριστεί.
- (4) Οι προς επίχριση επιφάνειες πρέπει να ψεκάζονται με καθαρό νερό, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η ομοιόμορφη ύγρασής τους, χωρίς όμως να ρέει ή να πλεονάζει επιφανειακό νερό.
- (5) Ελέγχεται η ανάγκη τοποθέτησης ταινιών πλέγματος ή γάζας επί αρμών μεταξύ ανόμοιων υλικών, επί εμφανών μονωτικών πλακών καθώς και η ενίσχυση εξεχουσών γωνιών με γωνιόκρανα. Σε κάθε περίπτωση, ενισχύονται με γωνιόκρανα και πλέγμα όλες οι ακμές ανοιγμάτων, όπου το διάκενο μεταξύ ανοίγματος και πλαισίου κουφώματος είναι μεγαλύτερο των 2 cm και αφού πληρωθεί μερικώς το διάκενο για να εξασφαλιστεί συμπαγής και έντεχνη πλήρωσή του.

1080.1.5 Εφαρμογή (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1082.3.1, 1082.3.2, 1082.3.4, 1082.3.6, 1082.3.7, 1082.3.9, 1082.3.10, 1082.3.11, 1082.3.12, 1082.3.13, 1082.3.14, 1082.3.15, 1082.3.18, 1082.3.19, 1082.3.20)

- (1) Προσδιορίζεται ο απαιτούμενος αριθμός στρώσεων και το συνολικό απαιτούμενο πάχος του επιχρίσματος. Η κάθε στρώση ελέγχεται όσον αφορά στο πάχος, στην πυκνότητα και στην ομαλότητα της. Πριν την εφαρμογή της τελικής στρώσης υγραίνονται οι προηγούμενες στρώσεις που έχουν ήδη στεγνώσει.
- (2) Ο παγετός επιδρά αρνητικά στα κονιάματα κατά τις πρώτες 48 ώρες. Δεν επιτρέπεται η διεξαγωγή επιχρίσεων υπό συνθήκες παγετού.
- (3) Η κάθε στρώση επιχρίσματος ελέγχεται από τη ΔΥ ως προς τη μέθοδο εφαρμογής και το πάχος της κατά τα αναγραφόμενα της παραγράφου 1082.3.7 του άρθρου «Επιχρίσματα» της ΓΤΣΥ.
- (4) Το ελάχιστο χρονικό διάστημα αποπεράτωσης των εργασιών εσωτερικών επιχρισμάτων είναι 20 ημέρες από την έναρξη τους.
- (5) Το ελάχιστο χρονικό διάστημα αποπεράτωσης των εργασιών εξωτερικών επιχρισμάτων με λάσπωμα είναι 40 ημέρες από την έναρξη τους.
- (6) Το ελάχιστο χρονικό διάστημα αποπεράτωσης των εργασιών εξωτερικών επιχρισμάτων χωρίς λάσπωμα είναι 20 ημέρες από την έναρξη τους.
- (7) Σε περίπτωση μη κανονικών συνθηκών τα προαναφερθέντα χρονικά διαστήματα αποπεράτωσης προσαρμόζονται ανάλογα, ενώ παρακολουθείται στενότερα η ανάγκη διαβροχής του εκάστοτε υποστρώματος. Οι περιβαλλοντικές συνθήκες για τη διεξαγωγή επιχρισμάτων περιγράφονται στην παράγραφο 1082.3.6 του άρθρου «Επιχρίσματα».

1080.1.6 Προστασία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1081.3.4, 1082.3.8)**1080.1.6.1 Γενικά**

- (1) Δεν επιτρέπεται η πρόσθεση πρόσμικτων προστασίας κατά του παγετού.
- (2) Για την προστασία έναντι ηλιακών ακτινών, ανέμου και την αποφυγή δημιουργίας ρωγμών λόγω απότομης ξήρανσης, οι επιχρισμένες επιφάνειες είναι δυνατόν να καλύπτονται με παραπετάσματα κτλ.
- (3) Η επιφάνεια πριν και μετά την εφαρμογή κάθε στρώσης θα πρέπει να ψεκάζεται. Η θερμοκρασία του χρησιμοποιούμενου νερού δεν πρέπει να είναι μικρότερη των 10°C.

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- (4) Πρέπει να διασφαλίζεται η συντήρηση της υγρασίας των βασικών στρώσεων μέχρι την εφαρμογή της τελικής στρώσης. Υπό συνθήκες ζέστης, ξηρασίας και ανέμου, η επιφάνεια πρέπει να καλύπτεται με αδιάβροχα καλύμματα, ώστε να αποφεύγεται απώλεια νερού λόγω εξάτμισης.

1080.1.6.2 Γυψοκονιάματα (βλ. ΓΤΣΥ παρ. 1082.3.16)

- (1) Γυψοκονίαμα επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σε εσωτερικούς χώρους που δεν υποβάλλονται σε συνθήκες υγρασίας.
- (2) Όσον αφορά στην επίχριση με γυψοκονίαμα, η θερμοκρασία περιβάλλοντος πρέπει να είναι μεταξύ 15-30°C και να διατηρείται σε αυτά τα επίπεδα επί μία εβδομάδα πριν την επίχριση και μέχρι να δημιουργηθούν συνθήκες θερμοκρασίας κατοικημένου χώρου.
- (3) Διασφαλίζεται επαρκής εξαερισμός για την ανανέωση του αέρα, την απομάκρυνση της υγρασίας και την επιτάχυνση της ξήρανσης του επιχρίσματος.
- (4) Στην περίπτωση που το κτίριο εκτίθεται σε ζεστό ξηρό αέρα και σε θερμοκρασιακές μεταβολές ημέρας - νύχτας μεγαλύτερες από 10°C, πρέπει να καλύπτονται τα ανοίγματα, στα οποία δεν έχουν τοποθετηθεί οι υαλοπίνακες.

1080.1.6.3 Τσιμεντοκονιάματα και Ασβεστοκονιάματα (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1082.3.12, 1082.3.14)

- (1) Όσον αφορά στην επίχριση με τσιμεντοκονιάματα ή ασβεστοκονιάματα, η θερμοκρασία περιβάλλοντος δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 4°C και να διατηρείται σε αυτά τα επίπεδα 48 h πριν την επίχριση, κατά τη διάρκεια της και κατά τη διάρκεια της συντήρησης της.
- (2) Σε εσωτερικά επιχρίσματα ο χώρος πρέπει να διατηρείται ζεστός μέχρι να δημιουργηθούν συνθήκες θερμοκρασίας κατοικημένου χώρου.
- (3) Στην περίπτωση που το κτίριο εκτίθεται σε ζεστό ξηρό αέρα και σε θερμοκρασιακές μεταβολές ημέρας - νύχτας μεγαλύτερες από 10°C, πρέπει να καλύπτονται τα ανοίγματα, στα οποία δεν έχουν τοποθετηθεί οι υαλοπίνακες.

1080.1.7 Έλεγχος (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1082.4)

Η ΔΥ ελέγχει τα εξής:

- (1) Την πρόσφυση του επιχρίσματος με την υποκείμενη επιφάνεια. Όταν το επιχρίσμα χτυπηθεί με ξύλινο στοιχείο, σε κανένα τμήμα του δεν επιτρέπεται να ακούγεται υπόκωφος ήχος, ο οποίος είναι ένδειξη ότι το επιχρίσμα δεν έχει ισχυρή πρόσφυση με την υποκείμενη επιφάνεια.
- (2) Τις πιθανές ατέλειες του επιχρίσματος, όπως διογκώσεις, υπερβολικά πορώδης επιφάνεια, ρωγμές, εμφανείς προηγούμενες διορθώσεις, φθορές από παγετό κτλ.
- (3) Οι ακμές στις γωνίες, στους παραστάτες, στις συναρμογές των επιφανειών κτλ πρέπει να είναι απόλυτα κατακόρυφες ή οριζόντιες.
- (4) Οι επιφάνειες να είναι απόλυτα επίπεδες και να μην παρουσιάζουν κυματισμούς, όταν τοποθετείται μεταλλικός πηχης έπ' αυτών.
- (5) Οι αρμοί διακοπής των εργασιών να μην είναι εμφανείς.

Πίνακας 1080.1: Κατάλογος επιθεωρήσεων κατασκευής επιχειρημάτων

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Εκτέλεση Εργασιών	Παρασκευή κονιαμάτων	Τα υλικά παρασκευής κονιαμάτων πληρούν τις απαιτήσεις, είναι εγκεκριμένα και κατάλληλα για κάθε χρήση;					1080.1.2.1	1081.2, 1081.3.5 1081.3.6, 1081.4 1082.2.3, 1082.2.4 1082.2.5, 1082.2.6 1082.3.1	ΟΙΚ- 4.1β ΠΕΠΕ 4
2		Ανάμιξη Υλικών	Τηρούνται οι καθορισμένες αναλογίες των υλικών;					1080.1.2.2	1081.3.7	
3			Η ανάμιξη των υλικών γίνεται με τον ενδεδειγμένο τρόπο (μέτρηση, χρόνος ανάδευσης κτλ);					1080.1.2.2	1081.3.5, 1081.3.8 1082.3.18	
4		Προσκόμιση υλικών	Τα έτοιμα κονιάματα καθώς και τα υλικά για την παρασκευή κονιαμάτων προσκομίζονται με τον ενδεδειγμένο τρόπο;					1080.1.3	1081.3.1, 1082.2.2	
5		Αποθήκευση και προστασία υλικών	Τα υλικά αποθηκεύονται στον κατάλληλο χώρο και προστατεύονται επαρκώς από τις καιρικές συνθήκες;					1080.1.3	1081.3.1, 1082.2.2	
6	Εκτέλεση Εργασιών	Προετοιμασία	Οι επιφάνειες έχουν προετοιμαστεί κατάλληλα;					1080.1.4	1082.3.5 1082.3.16.στ	ΟΙΚ- 4.1β ΠΕΠΕ 4
7			Έχουν τοποθετηθεί οι ενισχύσεις που απαιτούνται;					1080.1.4	1082.3.4, 1082.3.5 1082.3.10.ε 1082.3.16	
8		Εφαρμογή	Οι περιβαλλοντικές συνθήκες ενδείκνυνται για τη διεξαγωγή των εργασιών;					1080.1.5 1080.1.6.1 1080.1.6.2 1080.1.6.3	1082.3.6, 1082.3.7 1082.3.12, 1082.3.16	

Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9			Η εφαρμογή του επιχρίσματος γίνεται κατά τον ενδεξιγμένο τρόπο και με τα κατάλληλα εργαλεία;					1080.1.5	1082.3.7, 1082.3.9 1082.3.10, 1082.3.11 1082.3.12, 1082.3.13 1082.3.14, 1082.3.15 1082.3.16, 1082.3.17 1082.3.18, 1082.3.19	
10			Η εφαρμογή του επιχρίσματος γίνεται στις απαραίτητες στρώσεις;							
11			Το πάχος κάθε στρώσης είναι το απαιτούμενο;							
12			Η επιπεδότητα, η ευθυγράμμιση και η ομοιομορφία κάθε στρώσης πληρούν τις απαιτήσεις;							
13			Τηρούνται τα χρονικά διαστήματα μεταξύ των στρώσεων;							
14	Εκτέλεση	Εφαρμογή	Τηρούνται οι απαιτήσεις προστασίας των επιφανειών καθ' όλη τη διάρκεια εφαρμογής επιχρισμάτων;					1080.1.6.1	1082.3.8	ΟΙΚ- 4.1β ΠΕΠΕ 4
15	Εργασιών	Γυψοκονιάματα	Η χρήση των γυψοκονιαμάτων γίνεται στους χώρους που επιτρέπεται;					1080.1.6.2	1082.3.16	
16		Τελικοί έλεγχοι - Επιδιορθώσεις	Τα τελειωμένα επιχρίσματα πληρούν τις απαιτήσεις και είναι απαλλαγμένα από ελαττώματα (πρόσφυση, ρωγμές κτλ); Έχουν γίνει οι εγκεκριμένες επιδιορθώσεις;					1080.1.7	1082.4	

1120.1. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ (βλ. ΓΤΣΥ, Άρθρα 1121, 1123, 1142)

1120.1.1 Γενικά

Εξασφαλίζεται ότι τα κατασκευαστικά σχέδια και τα πιστοποιητικά ποιότητας των υλικών υπεβλήθησαν στην ΔΥ προς έγκριση. Ελέγχεται ότι τα υλικά που προσκομίζονται στο εργοτάξιο είναι σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια και τις προδιαγραφές του Έργου.

1120.1.2 Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1121.2, 1121.3, 1123.2, 1123.3)

1120.1.2.1 Γενικά

Τα κουφώματα ελέγχονται σε σχέση με τα ακόλουθα:

- (1) Διαστάσεις – Συγκρίνονται οι διαστάσεις, το σχήμα και τα πάχη των κουφωμάτων / φύλλων με τα στοιχεία που αναφέρονται στα κατασκευαστικά σχέδια και τις προδιαγραφές, καθώς και με τις διαστάσεις των ανοιγμάτων, στα οποία πρόκειται να τοποθετηθούν.
- (2) Υλικά – Συγκρίνονται τα υλικά των διαφόρων μερών, από τα οποία αποτελούνται οι θύρες, τα πλαίσια και τα παράθυρα, με τις απαιτήσεις των κατασκευαστικών σχεδίων και των προδιαγραφών και ιδιαίτερα όσον αφορά σε τύπο, πάχη κτλ.
- (3) Κατασκευή ή Παραγωγή – Ελέγχεται η ποιότητα της εργασίας κατασκευής ή παραγωγής του προϊόντος, η οποία πρέπει να συμβαδίζει με το διαμορφωμένο επίπεδο των απαιτήσεων της αγοράς για ανάλογα έργα. Οι ακμές και οι ενώσεις θα πρέπει να είναι λείες, και τα μέλη / στοιχεία ευθύγραμμα και άκαμπτα.
- (4) Στην περίπτωση θυρών αποτελούμενων από σκελετό - πλαίσιο, ο οποίος επενδύεται με φύλλα και από τη μια ή και τις δύο όψεις, εξετάζεται η ανάγκη για πρόσθετη ενίσχυση στις θέσεις όπου τοποθετείται εξοπλισμός κιγκαλερίας (λαβές, κλειδαριές, στροφείς κτλ). Όλες οι όψεις των θυρών, στις οποίες πρόκειται να τοποθετηθεί εξοπλισμός κιγκαλερίας, ενισχύονται τοπικά με μεταλλικές πλάκες, επί των οποίων εφαρμόζεται ο εξοπλισμός κιγκαλερίας.
- (5) Ελαττώματα, στρεβλώσεις, λυγίσματα κτλ.
- (6) Τύπος και τοποθέτηση εξοπλισμού κιγκαλερίας.
- (7) Τελειώματα – Ελέγχεται η γενική όψη και συγκρίνεται ο τύπος του τελειώματος με τις σχετικές συμβατικές απαιτήσεις.
- (8) Λειτουργία – Ελέγχεται η ομαλή λειτουργία των κουφωμάτων.

1120.1.2.2 Ειδικά

1120.1.2.2.1 Πλαίσια

- (1) Ελέγχεται η συναρμολόγηση του πλαισίου.
- (2) Εξετάζεται η ανάγκη για πρόσθετη ενίσχυση στο ανώφλι, στις γωνίες και στις θέσεις τοποθέτησης εξοπλισμού κιγκαλερίας.
- (3) Ελέγχεται η θέση και το μέγεθος των εντορμιών των πλαισίων, οι ενισχύσεις και οι αναμονές να συμφωνούν με τα εγκεκριμένα κατασκευαστικά σχέδια.
- (4) Εξακριβώνεται η καταλληλότητα και η επάρκεια των αγκυρώσεων των πλαισίων με έχματα.
- (5) Προσδιορίζονται οι ειδικές απαιτήσεις πυρασφάλειας, ηχομόνωσης, πλήρωσης κοίλων πλαισίων κτλ.

1120.1.2.2.2 Πυρίμαχες Θύρες

Τα υλικά που προσκομίζονται στο εργοτάξιο, πρέπει να συνοδεύονται από τα κατάλληλα πιστοποιητικά ποιότητας, από τα οποία θα προκύπτει σαφώς η συμμόρφωση με τις προδιαγραφές πυρασφάλειας.

1120.1.2.2.3 Τύποι Μεταλλικών Θυρών

- (1) Προσδιορίζεται ο τύπος των θυρών που τοποθετούνται στα διάφορα ανοίγματα. Εκτός από τις θύρες με διάκενο (εσωτερικός σκελετός-επένδυση ολόκληρου του φύλλου κατά τη μια ή και τις δύο όψεις με λαμαρίνα) υπάρχουν και οι ταμπλαδωτές θύρες αποτελούμενες από φατνώματα, τα οποία πληρώνονται με φύλλα λαμαρίνας. Επίσης η σύνδεση των φύλλων λαμαρίνας μπορεί να είναι με πριτσίνια ή συγκόλληση.

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- (2) Ελέγχεται ιδιαίτερως η ποιότητα των ακμών, των αρμών και των συνδέσεων, εάν υπάρχει ενίσχυση στο κάτω τμήμα του φύλλου, αν απαιτείται νεροχύτης / νεροσταλλάκτης κτλ.

1120.1.2.2.4 Συρόμενες Μεταλλικές Θύρες

- (1) Προσδιορίζονται οι θέσεις που τοποθετούνται οι μηχανισμοί ανάρτησης των φύλλων (στην εσωτερική όψη μονών τοίχων ή στο διάκενο διπλών τοίχων).
- (2) Ελέγχεται η τοποθέτηση κατάλληλου προσκρουστήρα στο τέρμα της διαδρομής ανοίγματος της συρόμενης θύρας.
- (3) Ελέγχεται η ομαλή και αθόρυβη λειτουργία του μηχανισμού κύλισης των φύλλων, η ορθή τοποθέτηση των οδηγών και οι διατάξεις προστασίας έναντι καιρικών συνθηκών όταν η θύρα είναι κλειστή.

1120.1.2.2.5 Μεταλλικές Θύρες με Περιελισσόμενα Φύλλα (Ρολά) (βλ. ΓΤΣΥ, άρθρο 1142)

- (1) Συγκρίνεται ο τύπος της κατασκευής της θύρας που προδιαγράφεται ή/και εμφανίζεται στα κατασκευαστικά σχέδια, με εκείνον που προμηθεύεται από τον Ανάδοχο.
- (2) Ελέγχεται η στεγανότητα των θυρών.
- (3) Ελέγχεται η ομαλή λειτουργία των μηχανισμών.
- (4) Ελέγχεται η τοποθέτηση κατάλληλου προσκρουστήρα στο τέρμα της διαδρομής ανοίγματος του περιελισσόμενου φύλλου.
- (5) Επιθεωρούνται οι τροχιές και οι οδηγοί, καθώς και ο τρόπος αγκύρωσής τους.

1120.1.2.2.6 Κουφώματα Αλουμινίου(βλ. ΓΤΣΥ, άρθρο 1121)

- (1) Ελέγχεται η καλή εφαρμογή των φύλλων των θυρών και παραθύρων με τα πλαίσια τους.
- (2) Χρησιμοποιούνται μόνο τυποποιημένα προϊόντα εξέλασης αλουμινίου, πιστοποιημένων προμηθευτών και κατασκευαστών.
- (3) Στις θέσεις όπου ανόμοια μεταλλικά υλικά έρχονται σε επαφή μεταξύ τους, παρεμβάλλονται κατάλληλα μονωτικά υλικά.
- (4) Οι εργασίες αγκύρωσης των πλαισίων επιθεωρούνται από προσωπικό της ΔΥ.

1120.1.2.2.7 Θύρες με Πτυσσόμενα Φύλλα

- (1) Ελέγχεται η ομαλή και αθόρυβη λειτουργία / κίνηση του παντογράφου του φύλλου επί της τροχιάς / οδηγού.
- (2) Ελέγχεται το βάθος, το σχήμα, το εύρος και το τελείωμα της τροχιάς / οδηγού.
- (3) Εξετάζονται τυχόν απαιτήσεις για πυρίμαχο ή/και ηχομονωτικό υλικό επένδυσης των φύλλων.

1120.1.2.2.8 Παράθυρα

- (1) Προσδιορίζεται ο τύπος του παραθύρου που απαιτείται σε κάθε άνοιγμα.
- (2) Εκτός της απαίτησης υποβολής από τον Ανάδοχο πιστοποιητικών ποιότητας των υλικών, ελέγχεται και η ποιότητα της συναρμολόγησης των παραθύρων.
- (3) Ελέγχονται τα υλικά που προσκομίζονται στο εργοτάξιο για τη συμμόρφωσή τους με τα κατασκευαστικά σχέδια και τις προδιαγραφές.
- (4) Ελέγχεται το πάχος και η ποιότητα του μετάλλου.
- (5) Ελέγχεται η ακαμψία των συναρμολογημένων παραθύρων σε σχέση με το μέγιστο επιτρεπόμενο πλάτος τους.
- (6) Επιβεβαιώνεται η καταλληλότητα της προτεινόμενης μεθόδου αγκύρωσης των πλαισίων των παραθύρων.
- (7) Κατά τη συναρμολόγηση των παραθύρων εξασφαλίζεται η υδατοστεγανότητά τους.
- (8) Ελέγχεται η αεροστεγανότητα των παραθύρων.
- (9) Αξιολογείται η καταλληλότητα της προτεινόμενης μεθόδου στερέωσης και σφράγισης των υαλοπινάκων.
- (10) Ελέγχεται η ομαλή λειτουργία του εξοπλισμού κιγκαλερίας. Ιδιαίτερη προσοχή δίδεται στα σημεία επαφής μετάλλου με μέταλλο στα κινούμενα μέρη.
- (11) Εξετάζονται τυχόν απαιτήσεις για ειδικά εξαρτήματα όπως αντικωνωπικά πετάσματα, συστήματα ασφάλισης των φύλλων, χειρολαβές κτλ.

1120.1.3 Μεταφορά, Αποθήκευση και Προστασία

1120.1.3.1 Μεταφορά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1121.3.2)

Εξασφαλίζεται η προσεκτική μεταφορά όλων των υλικών τόσο από τον προμηθευτή στο εργοτάξιο όσο και εντός του εργοταξίου.

1120.1.3.2 Αποθήκευση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1121.3.2)

Τα υλικά αποθηκεύονται πάντοτε σε καλυμμένους χώρους και τρόπο ώστε να αποφεύγεται η πρόκληση στρεβλώσεων ή άλλων φθορών.

1120.1.3.3 Προστασία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1121.3.2, 1121.3.13)

Εξασφαλίζεται ότι τα υλικά προστατεύονται άλλες οικοδομικές εργασίες που εκτελούνται, όπως επιχρίσεις, χρωματισμοί κτλ. Οι θύρες και τα παράθυρα διατηρούνται κλειστά εκτός και αν υπάρχει συγκεκριμένος λόγος να είναι ανοικτά. Όλα τα κουφώματα διατηρούνται σε καινούργη κατάσταση μέχρι το χρόνο παράδοσης του Έργου.

1120.1.4 Τοποθέτηση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1121.3, 1121.4, 1123.3, 1123.4)

1120.1.4.1 Ποιότητα Εργασίας

- (1) Επιθεωρείται η ποιότητα των εργασιών τοποθέτησης των κουφωμάτων, η οποία πρέπει να γίνεται από έμπειρο προσωπικό, εξοικειωμένο στις μεθόδους τοποθέτησης που προτείνει ο κατασκευαστής, στην ανάγνωση των κατασκευαστικών σχεδίων και στις συμβατικές απαιτήσεις.
- (2) Ελέγχεται η ευθυγράμμιση, η κανονικότητα και κατακορυφότητα των κουφωμάτων που τοποθετούνται.

1120.1.4.2 Εκτέλεση Εργασιών

- (1) Ελέγχεται η επάρκεια των αγκυρώσεων των πλαισίων με έχματα στις πλευρές των ανοιγμάτων και η στερέωση των φύλλων με στροφείς στα πλαίσια.
- (2) Ελέγχονται όλα τα διάκενα και αποστάσεις μεταξύ των μερών των κουφωμάτων και των ανοιγμάτων της τοιχοποιίας στα οποία τοποθετούνται, οι οποίες πρέπει να συμφωνούν με τα κατασκευαστικά σχέδια.
- (3) Ελέγχεται η επάρκεια της στερέωσης των υαλοπινάκων επί των υαλοστασίων και της περιμετρικής σφράγισης των πλαισίων.
- (4) Ελέγχεται η σωστή τοποθέτηση των αντιανεμικών παρεμβυσμάτων.
- (5) Προσδιορίζονται οι ρυθμίσεις του εξοπλισμού κιγκαλερίας. Ελέγχεται η ομαλή λειτουργία όλων των κουφωμάτων και η τυχόν ανάγκη λίπανσης των μηχανισμών.
- (6) Ελέγχεται η ποιότητα των χρωματισμών.

1120.1.4.3 Καθαριότητα

- (1) Ιδιαίτερη μέριμνα δίδεται στις εργασίες καθαρισμού. Τα κουφώματα παραδίνονται απαλλαγμένα από κηλιδώσεις, αποχρωματισμούς και φθορές λόγω επίδρασης καιρικών φαινομένων, οι οποίες θα είχαν σαν αποτέλεσμα τη γενική κακή εμφάνισή τους.
- (2) Τα τεμάχια που δεν καθαρίζονται ικανοποιητικώς, αφαιρούνται και αντικαθίστανται με νέα.

1120.1. Οδηγίες Λειτουργίας, Εγχειρίδια Συντήρησης και Εγγυήσεις (βλ. ΓΤΣΥ παρ. 1121.3.14.1)

1120.1.5.1 Οδηγίες Λειτουργίας και Συντήρησης

- (1) Επιβεβαιώνεται η ανάγκη χορήγησης οδηγιών λειτουργίας και εγχειριδίων συντήρησης.
- (2) Εξασφαλίζεται ότι χορηγούνται οι αναγκαίες οδηγίες και ότι ο εξοπλισμός εγκαθίσταται σύμφωνα με τις οδηγίες.

1120.1.5.2 Εγγυήσεις

Ο τυχόν Η/Μ εξοπλισμός (για ρολά, μεγάλες συρόμενες πόρτες, κτλ) θα πρέπει να συνοδεύεται από τις αντίστοιχες εγγυήσεις του κατασκευαστή / προμηθευτή καλής λειτουργίας του.

Πίνακας 1120.1 : Κατάλογος γενικών επιθεωρήσεων κατασκευών μεταλλικών κουφωμάτων

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά			
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Προκαταρκτική	Υποβολές	Έχουν υποβληθεί και εγκριθεί τα κατασκευαστικά σχέδια, τα πιστοποιητικά ποιότητας των υλικών και τα σχετικά δείγματα;					1120.1.1	1121.2.1.ζ, 1121.3.1 1123.3.1, 1161.3.3	ΟΙΚ- 4.3, 4.4 ΠΕΠΕ 4	
2			Έχουν υποβληθεί οι οδηγίες λειτουργίας, τα εγχειρίδια συντήρησης και οι σχετικές εγγυήσεις;					1120.1.5	1121.3.13.1		
3			Οι διαστάσεις των κουφωμάτων και τα υλικά που χρησιμοποιούνται συμφωνούν με τα κατασκευαστικά σχέδια και τις σχετικές προδιαγραφές;					1120.1.2.1 1120.1.2.2.8	1121.2.1, 1121.2.2 1121.2.3, 1121.2.4 1121.2.5, 1121.3.6 1121.3.7, 1121.3.11 1121.4.1, 1123.2 1123.3.1, 1123.3.4		
4			Τα υλικά προσκομίζονται και αποθηκεύονται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους και τον ενδεδειγμένο γενικά τρόπο;					1120.1.3.1 1120.1.3.2	1121.3.2		
5			Τα υλικά προστατεύονται από άλλες οικοδομικές εργασίες; Λαμβάνονται επαρκή μέτρα προστασίας;					1120.1.3.3	1121.3.2, 1121.3.13		ΟΙΚ- 4.3, 4.4 ΠΕΠΕ 4
6			Κατασκευή (γενικά)	Η ποιότητα κατασκευής είναι η επιθυμητή; Τα κουφώματα είναι απαλλαγμένα από ελαττώματα; Τα κουφώματα είναι ευθύγραμμα, κανονικά και κατακόρυφα και η κατασκευή τους βρίσκεται εντός των ανοχών;					1120.1.2.1 1120.1.2.2.8 1120.1.2.2.6 1120.1.4		1121.2.2, 1121.2.6 1121.3.6, 1121.3.7 1121.3.11, 1121.3.12 1121.4.1, 1123.3.1 1123.3.2, 1123.3.4

Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7			Τα πλαίσια είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια, τις οδηγίες των κατασκευαστών των υλικών και τις εντολές της ΔΥ; Αγκυρώνονται επαρκώς και στις σωστές θέσεις;					1120.1.2.2.1 1120.1.2.2.6 1120.2.2.2.8 1120.1.4.2	1121.2.1, 1121.2.2 1121.3.1, 1121.3.3 1121.3.6, 1121.3.8 1121.3.12, 1123.3.3	
8	Εκτέλεση εργασιών	Κατασκευή (γενικά)	Η στερέωση και σφράγιση των υαλοπινάκων είναι επαρκής και γίνεται με τα κατάλληλα υλικά;					1120.1.2.2.8 1120.1.4.2	1121.2.4, 1121.2.5 1121.3.6, 1121.3.9 1121.3.11, 1121.4.1 1161.3.3, 1161.3.4 1161.3.5	ΟΙΚ- 4.3, 4.4 ΠΕΠΕ 4
9			Τα είδη κιγκαλερίας έχουν τοποθετηθεί και ρυθμιστεί σωστά;					1120.1.2.1 1120.1.2.2.8 1120.1.4.2	1121.3.6.δ, 1123.2.4 1123.3.1, 1123.3.5	
10			Η λειτουργία του κουφώματος (μηχανισμοί κτλ) είναι ομαλή και αθόρυβη;						1120.1.2.1	
11	Εκτέλεση εργασιών	Κατασκευή (γενικά)	Τα κουφώματα πληρούν τις απαιτήσεις θερμομόνωσης, υδατοστεγανότητας, αεροστεγανότητας και ηχομόνωσης;					1120.1.2.2.8	1121.2.2, 1121.3.6 1121.3.11, 1123.3.1 1123.3.4	ΟΙΚ- 4.3, 4.4 ΠΕΠΕ 4
12			Οι πυρίμαχες θύρες πληρούν τις προδιαγραφές πυρασφαλείας και κατασκευάζονται από τα κατάλληλα υλικά;					1120.1.2.2.2	1123.2.3, 1123.3.6	

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13		Κουφώμα τα Αλουμίνιο υ	Η κατασκευή των μεταλλικών θυρών πληρεί τις απαιτήσεις και τα κατασκευαστικά σχέδια; Οι θύρες λειτουργούν ομαλά και αθόρυβα;					1120.1.2.2.3 1120.1.2.2.4 1120.1.2.2.7	1121.3.12, 1121.3.15 1123.3.1, 1123.3.4	
14			Τα κουφώματα αλουμινίου αποτελούνται από τυποποιημένα προϊόντα αλουμινίου, που έχουν προετοιμαστεί κατάλληλα;				1120.1.2.2.6	1121.2.3, 1121.3.3 1121.3.4, 1121.3.5 1121.4.2		
15			Οι θύρες και τα παράθυρα έχουν καλή εφαρμογή στα πλαίσια τους;				1120.1.2.2.6 1120.1.2.2.8	1121.3.6, 1121.3.8		
16			Ανάμεσα σε ανόμοια μεταλλικά υλικά παρεμβάλλεται μονωτικό υλικό;				1120.1.2.2.6	1121.3.13.2		
17		Ρολά	Η κατασκευή των θυρών με περιερισσόμενα φύλλα (ρολά) πληρεί τις απαιτήσεις και συμφωνεί με τα κατασκευαστικά σχέδια; Οι θύρες λειτουργούν ομαλά και αθόρυβα;					1120.1.2.2.5	1121.2.2, 1142	
18	Εκτέλεση εργασιών	Παράθυρα	Έχει τοποθετηθεί ο σωστός τύπος παραθύρου και υαλοπίνακα σε κάθε θέση;					1120.1.2.2.8	1121.3.6, 1161.3.3 1161.3.5	ΟΙΚ- 4.3, 4.4 ΠΕΠΕ 4
19			Η συναρμολόγηση των παραθύρων είναι σωστή;					1120.1.2.2.8	1121.3.6	
20			Έχουν τοποθετηθεί τυχόν ειδικά εξαρτήματα;					1120.1.2.2.8	1121.3.6, 1123.2.4 1123.3.5	
21		Καθαρισμός	Τα κουφώματα παραδίδονται καθαρά και απαλλαγμένα από φθορές;					1120.1.4.3	1121.3.6, 1121.3.15	

1130.1. ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΞΥΛΙΝΑ ΧΩΡΙΣΜΑΤΑ, ΔΑΠΕΔΑ ΚΑΙ ΔΟΜΙΚΗ ΞΥΛΕΙΑ (βλ. ΓΤΣΥ Άρθρα 341, 1021,1022, 1063,1042, 1122)**1130.1.1 Γενικά**

Στο παρόν κεφάλαιο παρέχεται ένας οδηγός επιθεώρησης βασικών ξυλουργικών εργασιών.

1130.1.2 Κατασκευαστικά Σχέδια και Δείγματα (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1021.3.1, 1042.3.4, 1061.3.3, 1121.3.1)

- (1) Η ΔΥ μελετά τα συμβατικά τεύχη του Έργου και προσδιορίζει τα κατασκευαστικά σχέδια που υποχρεούται ο Ανάδοχος να υποβάλει στη ΔΥ για έγκριση.
- (2) Τα μέρη, για τα οποία συνήθως απαιτούνται κατασκευαστικά σχέδια, είναι τα ακόλουθα:
 - i. Εξωτερικές και εσωτερικές θύρες και πλαίσια (κάσες)
 - ii. Παράθυρα και πλαίσια (κάσες)
 - iii. Ξύλινες επενδύσεις
 - iv. Κλίμακες
 - v. Ερμάρια
 - vi. Δικτυώματα στεγών, (αμείβοντες, αντηρίδες, ελκυστήρες και τεγίδες ή μηκίδες).
- (3) Εφιστάται η προσοχή του Αναδόχου ότι τα κατασκευαστικά σχέδια υποβάλλονται στη ΔΥ για έγκριση πριν την κατασκευή και παράδοση των υλικών.
 - i. Όλα τα κατασκευαστικά σχέδια υποβάλλονται από τον Ανάδοχο και ελέγχονται από τη ΔΥ πριν την τοποθέτηση ή χρήση του υλικού.
 - ii. Όλες οι εργασίες ελέγχονται για τη συμμόρφωσή τους με τα εγκεκριμένα κατασκευαστικά σχέδια.
- (4) Εφιστάται η προσοχή του Αναδόχου ότι τα αποτελέσματα από τις εργαστηριακές δοκιμές των υλικών υποβάλλονται για έγκριση στη ΔΥ πριν την παράδοση των υλικών στο εργοτάξιο.
 - i. Τα εγκεκριμένα υλικά που παραλαμβάνονται αποθηκεύονται στο εργοτάξιο και ταξινομούνται ανάλογα με τον τύπο τους και τη χρησιμοποίησή τους στο Έργο ώστε να εντοπίζονται άμεσα και εύκολα.
 - ii. Κατά την παραλαβή των υλικών στο εργοτάξιο γίνεται μακροσκοπικός έλεγχος συμφωνίας των χαρακτηριστικών τους με τα σχέδια και τις προδιαγραφές του Έργου.

1130.1.3 Ξυλεία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ.1021.2, 1122.2.1, 1063.2.10)**1130.1.3.1 Είδη και Κατηγορίες Ποιότητας Ξυλείας**

Ελέγχεται το είδος και η κατηγορία ποιότητας της ξυλείας που παραλαμβάνεται στο εργοτάξιο να συμφωνεί με τις προδιαγραφές και τη μελέτη του Έργου.

1130.1.3.2 Σφραγίδα Ποιότητας Ξυλείας

Ελέγχονται τα στοιχεία που αναγράφονται στη σφραγίδα ποιότητας της ξυλείας.

1130.1.3.3 Ελαττώματα

Τα ελαττώματα που εμφανίζει η ξυλεία, ελέγχονται ως προς τις ελάχιστες απαιτήσεις ποιότητας που αντιστοιχούν στις κατηγορίες ποιότητας των κανονισμών που ισχύουν:

- (1) Κατηγορίες ποιότητας δομικής ξυλείας περιλαμβάνονται στους Γερμανικούς κανονισμούς DIN 4074, DIN 1052 και DIN 68365.
- (2) Η ΔΥ θα πρέπει να διαθέτει αντίγραφα των κανονισμών κατηγοριοποίησης ποιότητας δομικής ξυλείας, με βάση τους οποίους ελέγχεται η ξυλεία που παραλαμβάνεται. Ιδιαίτερα ελέγχονται τα ακόλουθα:
 - i. Οι ανοχές στις διαστάσεις.
 - ii. Οι ατέλειες που υπερβαίνουν τις μέγιστες επιτρεπόμενες και αφορούν σε:

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- ρωγμές και θύλακες
- αποσύνθεση ξύλου
- δομή των ινών του ξύλου (νερά)
- ρόζους
- ποσοστό σομφού ξύλου (πλέον ανοικτού συνήθως χρώματος, πλέον πορώδους και νεώτερου, ευρισκόμενου αμέσως κάτω από το φλοιό)
- ποσοστό εγκάρδιου ξύλου (συνήθως βαθύτερου χρώματος, ευρισκόμενου στο εσωτερικό μέρος της καρδιάς του κορμού)
- αποτμήσεις (προοδευτικές μειώσεις της διατομής, π.χ. λόγω παρουσίας φλοιού)
- στρεβλώσεις και σκεβρώματα

1130.1.3.4 Περιεκτικότητα σε Υγρασία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1021.2.2, 1021.3.3)

Η περιεκτικότητα σε υγρασία της ξυλείας θα πρέπει να κυμαίνεται εντός των ορίων που ορίζονται από τις ισχύουσες προδιαγραφές.

- (1) Η περιεκτικότητα σε υγρασία δύναται να μετρηθεί στο πεδίο με τη βοήθεια ειδικού οργάνου.
- (2) Η περιεκτικότητα σε υγρασία δύναται να μετρηθεί και στο εργαστήριο με τη διαδικασία ξήρανσης σε κλίβανο.
- (3) Στην περίπτωση που η κατεργασία της ξυλείας γίνεται με υδατοδιαλυτή συντηρητική ουσία, η περιεκτικότητα σε υγρασία δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 19%.
- (4) Γενικά ισχύουν τα ακόλουθα όρια που αφορούν σε ξυλεία εσωτερικών και εξωτερικών χώρων, καθώς και σε ξύλινα δάπεδα:
 - i. Για ξυλεία πάχους μέχρι 2,5 cm η περιεκτικότητα σε υγρασία δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 12%.
 - ii. Για ξυλεία πάχους άνω των 2,5 cm η μέγιστη επιτρεπόμενη περιεκτικότητα σε υγρασία ανέρχεται στο 15%.
 - iii. Η μέγιστη επιτρεπόμενη περιεκτικότητα σε υγρασία ξύλινων στοιχείων, τα οποία κόπτονται και συναρμολογούνται στο ξυλουργικό εργαστήριο, ανέρχεται στο 12%.

1130.1.3.5 Μεταφορά και Αποθήκευση

Για τον τρόπο μεταφοράς και αποθήκευσης της ξυλείας ισχύουν τα αναφερόμενα στις παραγράφους 1021.3.2, 1042.3.2, 1061.3.2, 1122.3.3 της ΓΤΣΥ.

1130.1.3.6 Κατεργασία Ξυλείας με Συντηρητικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1021.2.7)

- (1) Η ποιότητα της κατεργασίας της ξυλείας με συντηρητικές ουσίες πιστοποιείται με την προσκόμιση κατάλληλων πιστοποιητικών από έγκυρα εργαστήρια, στα οποία αναφέρονται, μεταξύ άλλων, στοιχεία σχετικά με τη συγκράτηση συντηρητικής ουσίας από το ξύλο, την ικανότητα του ξύλου προς βαφή, τον απαιτούμενο χρόνο ξήρανσης, την περιεκτικότητα σε υγρασία κτλ.
- (2) Η ξυλεία που χρησιμοποιείται για ξύλινα δάπεδα που απέχουν λιγότερο από 60 cm από το έδαφος, υποβάλλεται σε κατεργασία με συντηρητικά ξύλου.
- (3) Η ξυλεία που χρησιμοποιείται για εξωτερικές κλίμακες, εξώστες, δομικά στοιχεία, και χειρολισθήρες, υποβάλλεται σε κατεργασία με συντηρητικά ξύλου.
- (4) Το κρεόζωτο δεν αποτελεί κατάλληλη συντηρητική ουσία για ξυλεία που χρησιμοποιείται σε δοκίδες ξύλινων δαπέδων και στις ακόλουθες περιπτώσεις όπου:
 - η ξυλεία που υπεβλήθη σε κατεργασία με συντηρητικό είναι σε επαφή με απορροφητικές εκτεθειμένες επιφάνειες, όπως π.χ. είναι οι ασβεστοκόνιες και οι γυψοσανίδες.
 - η ξυλεία που υπεβλήθη σε κατεργασία με συντηρητικό προορίζεται να βαφεί.
- (5) Σε κάθε περίπτωση ελέγχεται η τήρηση των απαιτήσεων των προδιαγραφών σχετικά με την υποβολή της ξυλείας σε κατεργασία με συντηρητικές ουσίες.
- (6) Ελέγχεται η τελική επιδιόρθωση / επεξεργασία των ακραίων διατομών που προκύπτουν από κοπή, πλάνισμα ή άλλη μηχανική κατεργασία των ξύλινων στοιχείων.

1130.1.4 Ξυλεία για Ξυλότυπους Σκυροδέματος (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 341.2.3, 341.3.4)

1130.1.4.1 Αρμοί

Οι αρμοί των ξυλοτύπων ελέγχονται ως προς την στεγανότητά τους ώστε να αποφεύγεται η διαρροή του τσιμεντοκονιάματος.

1130.1.4.2 Επαναχρησιμοποίηση Ξυλότυπου

Εξετάζεται η δυνατότητα επιδιόρθωσης όλων των οπών της ξυλείας του προς επαναχρησιμοποίηση ξυλότυπου. Η επιφάνεια τελειώματος του σκυροδέματος δεν δύναται να είναι ομαλότερη από την επιφάνεια του αντίστοιχου ξυλότυπου.

1130.1.4.3 Υλικά και Μέθοδοι

Εξασφαλίζεται ότι η ποιότητα της ξυλείας που προορίζεται για ξυλότυπους, καθώς και οι μέθοδοι που πρόκειται να ακολουθηθούν, επαρκούν για την παραγωγή του απαιτούμενου τελικού προϊόντος (στοιχεία εκ σκυροδέματος), τηρουμένων όλων των προδιαγραφών.

1130.1.4.4 Αποστάσεις μεταξύ των Ορθοστατών

Οι ορθοστάτες τοποθετούνται σε σταθερές και ομοιόμορφες αποστάσεις μεταξύ τους ώστε να μην εμφανίζονται ευκρινείς παραμορφώσεις του σανιδώματος (οριζόντιες σανίδες παρειάς) του ξυλότυπου.

1130.1.4.5 Διαδοκίδες Διανομής

- (1) Οι διαδοκίδες διανομής τοποθετούνται σε κατάλληλα διαστήματα ώστε να συγκρατούν τους ορθοστάτες στη σωστή τους θέση.
- (2) Οι ενώσεις (ματίσεις) των διαδοκίδων διανομής διατάσσονται εναλλάξ ώστε να μη συμπίπτουν όλες στον ίδιο ορθοστάτη.
- (3) Η τελευταία διαδοκίδα τοποθετείται στη στέψη των ορθοστατών ώστε να διευκολύνεται η ευθυγράμμιση του ξυλότυπου.

1130.1.4.6 Συνδετήριες Ράβδοι

Οι συνδετήριες ράβδοι (ντίτζες) τοποθετούνται σε κατάλληλα διαστήματα ώστε να εξασφαλίζεται ικανοποιητική στήριξη και διατήρηση της ευθυγράμμισης του ξυλότυπου.

1130.1.4.7 Αντηρίδες

Παρέχεται ικανοποιητικός αριθμός αντηρίδων, προκειμένου να εξασφαλίζεται η σταθερότητα και το κατακόρυφο του ξυλότυπου. Οι αντηρίδες θα πρέπει να είναι τοποθετημένες υπό εσωτερική γωνία το πολύ 45° ως προς το οριζόντιο επίπεδο.

1130.1.4.8 Προσωρινά Υποστυλώματα

Τα προσωρινά υποστυλώματα (μπουντέλια) συνδέονται / εξασφαλίζονται προς τέσσερις κατευθύνσεις σε αρκετά σημεία ώστε να αποφεύγεται ο λυγισμός ή η μετακίνησή τους. Μετά την τακτοποίηση των προσωρινών υποστυλωμάτων στη σωστή τους θέση ελέγχεται η ήλωση και ενσφήνωση στις κατάλληλες θέσεις.

1130.1.4.9 Ηλώσεις

Χρησιμοποιείται επαρκής αριθμός ήλων ώστε να εξασφαλίζεται η συγκράτηση του πετρώματος του ξυλότυπου σταθερά επί των ορθοστατών και των δοκίδων.

1130.1.5 Πλαισιωτές Κατασκευές (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1021.3.3, 1022.3.2, 1022.3.3.1)

1130.1.5.1 Γενικά

- (1) Τα πλαίσια ελέγχονται ως προς την ακρίβεια των διαστάσεών τους, τη δομή τους, την θέση τους (ράμμα, αλφαδιά) και τη στερέωσή τους. Ελέγχεται η κατακορυφότητα και η ευθυγράμμιση των ορθοστατών επί εξωτερικών τοίχων πριν αρχίσουν εργασίες ανέγερσης της εξωτερικής τοιχοποιίας.
- (2) Ελέγχονται οι συνδέσεις και η μέθοδος στερέωσης όλων των μερών της κατασκευής.

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- (3) Δεν επιτρέπεται η αυθαίρετη κοπή, διάτρηση οπών ή χάραξη εγκοπών στα μέρη του πλαισίου.
(4) Σε όλα τα ανοίγματα τοποθετούνται τα απαιτούμενα πλαίσια (κάσες).

1130.1.5.2 Λεπτομέρειες Πλαισιωτών Κατασκευών

Η ΔΥ μελετά τις προδιαγραφές, τα συμβατικά τεύχη και τα σχέδια λεπτομερειών.

1130.1.5.3 Αγκύρωση σε Σκυρόδεμα και Τοιχοποιία

Ο αγκυρώσεις με έχματα (τζινέτια) διαμορφώνονται στις απολήξεις κάθε φέρουσας δοκού, καθώς επίσης και σε συγκεκριμένες θέσεις όπως ορίζεται στην παράγραφο 1021.3.3 του άρθρου «Δομική Ξυλεία» της ΓΤΣΥ και στα κατασκευαστικά σχέδια.

1130.1.5.4 Πλαίσια Δαπέδων, Οροφών και Στεγών

Ο αποστάσεις μεταξύ των δοκίδων θα πρέπει να συμφωνούν με τα κατασκευαστικά σχέδια και τις προδιαγραφές του Έργου (βλ. παράγραφο 1021.3.3 του άρθρου «Δομική Ξυλεία» της ΓΤΣΥ).

1130.1.5.5 Πλαίσια Τοίχων και Διαχωριστικών

- (1) Ελέγχεται εάν οι αποστάσεις μεταξύ των ορθοστατών και τραβέρσων συμφωνούν με τα κατασκευαστικά σχέδια και τις προδιαγραφές του Έργου.
- (2) Ελέγχεται η στήριξη των πλαισίων κατά την οριζόντια έννοια.
- (3) Ελέγχεται εάν παρέχεται συμπαγής στήριξη σε όλες τις άκρες και απολήξεις των γυψοσανίδων, αντικολλητής ξυλείας, ινοσανίδων, μοριοσανίδων ή άλλων παρόμοιων υλικών, που χρησιμοποιούνται ως επιφανειακά στοιχεία στους τοίχους και τα διαχωριστικά.
- (4) Ελέγχεται εάν απαιτείται ενίσχυση με διαγώνια στοιχεία για την αντιμετώπιση σεισμού ή ανεμοπίεσης.
- (5) Εξασφαλίζεται επαρκής στήριξη για τη στερέωση συσκευών, χειρολισθήρων, ερμαρίων, ραφιών, θερμαντικών σωμάτων, ειδών υγιεινής κτλ.
- (6) Στα ανοίγματα συνίσταται η τοποθέτηση διπλών ορθοστατών.
- (7) Ανώφλια (πρέκια): Ελέγχεται η επαρκής στήριξη των στοιχείων του ανωφλιού επί των ορθοστατών και στις δύο άκρες, ιδιαίτερα για ανοίγματα πλάτους μεγαλύτερου του 1 m.
- (8) Ηχομονωτικά διαχωριστικά: Μεταξύ των ορθοστατών τοποθετείται ηχομονωτικό υλικό όπως περιγράφεται στις προδιαγραφές και στα κατασκευαστικά σχέδια.
- (9) Κατακορυφότητα των ορθοστατών:
 - i. Οι ποιότητα των ορθοστατών θα πρέπει να εξασφαλίζει την επιπεδότητα και κατακορυφότητα των επιφανειών, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις τελειώματος των επιφανειών με ξυλεπένδυση ή ξηρά δόμηση που στερεώνεται απ' ευθείας στους ορθοστάτες.
 - ii. Τόσο πριν όσο και μετά την τοποθέτηση, τα υλικά ελέγχονται για στρεβλώσεις, καμπυλώσεις, υπερμεγέθεις ρόζους και άλλες ατέλειες. Τυχόν ακατάλληλα υλικά ή επιδιορθώνονται ή αφαιρούνται και αντικαθίστανται.
 - iii. Οι τυχόν επιδιορθώσεις θα περιορίζονται αυστηρά σε μεμονωμένους ορθοστάτες ενώ σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η απόξεση δύο ή περισσότερων παρακείμενων ορθοστατών με σκοπό την βελτίωση τυχόν ατελειών τους.

1130.1.5.6 Σανίδωμα και Φύλλα Ξυλεπένδυσης (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1042.2.3, 1042.3.4, 1042.3.5)

- (1) Το σανίδωμα και τα φύλλα ξυλεπένδυσης ελέγχονται με βάση τις απαιτήσεις των προδιαγραφών που αφορούν στον τύπο του υλικού, τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του, στο πάχος και στις υπόλοιπες διαστάσεις τους.
- (2) Τα μεγέθη και τα μήκη των ήλων και των συνδέσμων πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές.
- (3) Εξετάζεται εάν απαιτείται οριζόντια, κατακόρυφη ή λοξή τοποθέτηση των σανίδων.
- (4) Οι ακραίοι αρμοί συμπίπτουν μόνο επί των μελών του πλαισίου ενώ το υλικό επένδυσης προιονίζεται με ακρίβεια.
- (5) Εξετάζεται εάν προβλέπεται η τοποθέτηση χάρτου προστασίας της επένδυσης αμέσως μετά την τοποθέτηση.

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- (6) Ο σύνδεσμος σε κάθε στήριξη ελέγχεται εάν φέρει τον προβλεπόμενο από τις προδιαγραφές αριθμό ήλων και στις σωστές αποστάσεις.
- (7) Δεν επιτρέπεται η στερέωση αντικολλητής ξυλείας (κόντρα πλακέ) με συρραφή (πιστόλι).
- (8) Στην περίπτωση χρήσης ινοσανίδων για ξυλεπένδυση, στις άκρες και στις απολήξεις των σανίδων προβλέπεται μια ανοχή για τυχόν συστολοδιαστολές. Το κενό που δημιουργείται θα καλυφθεί με αρμοκάλυπτρο, περιθώριο ή άλλη διάταξη.

1130.1.6 Ξύλινα Δάπεδα (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1063.2.10, 1063.3.5, 1063.3.14)

1130.1.6.1 Ενδιάμεσο Σανίδωμα (Ψευδοπάτωμα)

- (1) Πριν την τοποθέτηση οποιουδήποτε τύπου ενδιάμεσου σανιδώματος, οι δοκίδες και οι στρωτήρες ελέγχονται ως προς την επιπεδότητά τους.
- (2) Ψευδοπάτωμα με σανίδωμα:
- i. Οι σανίδες τοποθετούνται σε ορθή γωνία με τις δοκίδες.
 - ii. Οι αρμοί τίθενται σε διάταξη εναλλάξ ενώ οι θέσεις τους συμπίπτουν με τις θέσεις των στηρίξεων.
 - iii. Οι σανίδες στερεώνονται σε κάθε στήριξη με ήλωση, χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο αριθμό και μέγεθος ήλων.
- (3) Ψευδοπάτωμα με αντικολλητή ξυλεία:
- i. Η ΔΥ ελέγχει κατά πόσο ο τύπος, τα ποιοτικά χαρακτηριστικά και το πάχος της αντικολλητής ξυλείας συμφωνούν με τις προδιαγραφές του Έργου.
 - ii. Κάτω από εύκαμπτα δάπεδα και μεταξύ των δοκίδων παρέχεται συνεχής ενδιάμεση στήριξη για την ήλωση της περιμέτρου του φύλλου.
 - iii. Ελέγχεται η ήλωση των φύλλων αντικολλητής ξυλείας.

Μετά την τοποθέτηση του ψευδοπατώματος και πριν ολοκλήρωση του τελικού σανιδώματος, η τελική επιφάνεια ελέγχεται με τη βοήθεια ευθύγραμμου πήχη και πλανίζεται ώστε να επιτευχθεί μια επίπεδη και ομαλή επιφάνεια.

1130.1.6.2 Τελικό Σανίδωμα Ξύλινου Δαπέδου

- (1) Η κατάσταση του ψευδοπατώματος ελέγχεται πριν διαστρωθεί το τελικό σανίδωμα:
- i. Αντικαθίσταται όποιο υλικό είναι φθαρμένο ή προβληματικό.
 - ii. Γίνεται έλεγχος για τυχόν ασταθές υπόστρωμα με ελαττωματική ή ελλιπή στήριξη ή ήλωση.
 - iii. Το ψευδοπάτωμα ελέγχεται για τυχόν στρεβλώσεις. Εάν η τοποθέτηση επιπλέον στηρίξεων τοπικά δεν διορθώσει το πρόβλημα, τότε το ψευδοπάτωμα αφαιρείται και αντικαθίσταται.
 - iv. Στην περίμετρο του ψευδοπατώματος αφήνεται διάκενο / αρμός για τυχόν συστολοδιαστολές.
 - v. Το ψευδοπάτωμα καθαρίζεται από τυχόν ξένα σώματα.
 - vi. Λίγο πριν την έναρξη τοποθέτησης του τελικού σανιδώματος ελέγχεται η ανάγκη διάστρωσης αφρώδους μεμβράνης απορρόφησης κρούσεων.
- (2) Πριν παραληφθούν τα υλικά του τελικού σανιδώματος εντός του κτιρίου, ελέγχονται τα ακόλουθα:
- i. Οι θύρες και τα παράθυρα είναι τοποθετημένα ή έχουν κλειστεί προσωρινά όλα ανοίγματα.
 - ii. Τα επιχρίσματα και τυχόν άλλες πηγές εκπομπής υγρασίας είναι στεγνές.
 - iii. Η θερμοκρασία στους χώρους όπου πρόκειται να διαστρωθεί το τελικό σανίδωμα, διατηρείται άνω των 10°C για όσο χρονικό διάστημα απαιτείται τόσο πριν όσο και μετά την τοποθέτηση του τελικού σανιδώματος.
- (3) Μετά την παραλαβή της ξυλείας ελέγχονται τα ακόλουθα:
- i. Το είδος, το μέγεθος και η κατηγορία ποιότητας της ξυλείας.
 - ii. Η ξυλεία αποθηκεύεται στο χώρο που πρόκειται να γίνει η διάστρωση του τελικού σανιδώματος, επί τουλάχιστον 72 h πριν την τοποθέτηση. Η θερμοκρασία του χώρου διατηρείται άνω των 10°C.
- (4) Τοποθέτηση ξύλινου δαπέδου:
- i. Δάπεδο από λωρίδες:
 - Χρησιμοποιούνται ήλοι εγκεκριμένου μεγέθους και ποιότητας.

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- Οι ήλοι τοποθετούνται σε απόσταση όχι μεγαλύτερη από 30 cm μεταξύ τους.
 - Ηλώνονται και τα δύο άκρα των λωρίδων.
 - Οι λωρίδες κατά την τοποθέτησή τους τακτοποιούνται ώστε οι αρμοί μεταξύ τους να είναι συμπαγείς.
- ii. Δάπεδο από πλάκες:
- Ελέγχονται οι προδιαγραφές του κατασκευαστή που αναφέρονται στην τυχόν περαιτέρω προετοιμασία του ψευδοπατώματος, π.χ. μεμβράνη διαχωρισμού.
 - Η ήλωση των πλακών επί του ψευδοπατώματος είναι παρόμοια με εκείνη του δαπέδου από λωρίδες.
 - Οι πλάκες κατά την τοποθέτησή τους τακτοποιούνται ώστε οι αρμοί μεταξύ τους να είναι συμπαγείς.
 - Στους αρμούς όπου εκτονώνονται οι συστολοδιαστολές, τοποθετούνται ταινίες φελλού ή άλλου συμπίεστου υλικού.
- (5) Στην περίμετρο του δαπέδου αφήνεται διάκενο με την τοιχοποιία για τυχόν συστολοδιαστολές.
- (6) Οι εργασίες λείανσης με υαλόχαρτο και τα τελειώματα δεν αρχίζουν πριν τελειώσουν οι εργασίες τελειώματος άλλων επιφανειών και ιδιαίτερας αυτές των τοίχων και της οροφής.
- (7) Μετά την ολοκλήρωση των τελειωμάτων του δαπέδου, η επιφάνεια προστατεύεται με κατάλληλα μέσα (τουλάχιστον γκοφρέ χαρτόνι, όχι εφημερίδες ή σακιά συσκευασίας) ώστε να αποφευχθούν τυχόν φθορές.

1130.1.6.3 Μέτρα Προφύλαξης (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1063.3.4.β)

Η ΔΥ ελέγχει επισταμένως τις εργασίες των συνεργείων που ακολουθούν τις εργασίες τελειώματος του δαπέδου, όπως π.χ. τοποθέτηση ερμαρίων, επίπλων, ηλεκτρικών συσκευών κτλ, ώστε να αποφεύγεται η πρόκληση φθορών στο δάπεδο.

1130.1.7 Ξηρά Δόμηση (βλ. και Κεφάλαιο «Ξηρά δόμηση»)

- (1) Για την παραγωγή μιας ικανοποιητικά τελειωμένης επιφάνειας θα πρέπει να υπάρχουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:
- i. Η αποθήκευση των γυψοσανίδων γίνεται μόνο σε ξηρούς χώρους, καλά αεριζόμενους και σε απολύτως κλειστά υπόστεγα ή κτίρια.
 - ii. Δεν επιτρέπεται η παραλαβή γυψοσανίδων εντός του υπό κατασκευή κτιρίου πριν από την τοποθέτηση των θυρών και των παραθύρων ή το προσωρινό κλείσιμο όλων των ανοιγμάτων.
 - iii. Στην περίπτωση που η τοποθέτηση των γυψοσανίδων γίνεται κατά τη ψυχρή περίοδο, η θερμοκρασία των χώρων, θα διατηρείται πάνω από το σημείο πήξης του αρμόστοκου, εφόσον εκτελείται εργασία σφράγισης αρμών.
- (2) Επιθεωρούνται όλες οι επιφάνειες, επί των οποίων πρόκειται να τοποθετηθούν πλάκες ξηράς δόμησης. Τα κριτήρια αποδοχής αυτών των επιφανειών είναι αυτά που αναφέρονται στο κεφάλαιο «Πλαισιωτές Κατασκευές».
- (3) Όλες οι άκρες και οι απολήξεις κάθε φύλλου γυψοσανίδας πρέπει να έχουν συνεχή στήριξη (ορθοστάτη ή τραβέρσα).
- (4) Προσδιορίζεται η μέθοδος κατασκευής, με βάση την οποία ελαχιστοποιείται ο αριθμός των οριζοντίων και κατακόρυφων αρμών.
- (5) Οι γυψοσανίδες στερεώνονται ασφαλώς επί των στηριγμάτων τους κατά την ήλωση.
- (6) Η ήλωση ξεκινά από το κέντρο του φύλλου και προοδευτικά επεκτείνεται προς τα άκρα.
- (7) Ελέγχεται η ποιότητα των ηλώσεων. Στην περίπτωση που το προστατευτικό χαρτί της γυψοσανίδας σχίζεται γύρω από την κεφαλή ενός ήλου, τότε επιβάλλεται η τοποθέτηση ενός πρόσθετου ήλου σε απόσταση 5 cm περίπου από το προηγούμενο. Ελέγχονται οι αποστάσεις μεταξύ των ήλων.
- (8) Προσδιορίζονται με σαφήνεια οι θέσεις, όπου απαιτείται κοπή των φύλλων και διάνοιξη οπών για την προσαρμογή των διαφόρων ηλεκτρολογικών εξαρτημάτων που προεξέχουν της τελικής επιφάνειας, έτσι ώστε να αποφεύγονται οι φθορές στα φύλλα μετά την ανάρτησή τους.

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- (9) Τα φθαρμένα φύλλα φυλάσσονται χωριστά. Από αυτά, υγιή τμήματα των φύλλων είναι δυνατό να χρησιμοποιούνται σε θέσεις που δεν απαιτούνται ολόκληρα φύλλα.
- (10) Δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στις τυχόν ειδικές απαιτήσεις των προδιαγραφών (ανθυγρές πλάκες) που αναφέρονται σε κατασκευή τοίχων σε λουτρά ή άλλους υγρούς χώρους.
- (11) Φύλλα, στα οποία προκαλούνται φθορές κατά ή μετά την ανάρτησή τους, απομακρύνονται και αντικαθίστανται. Επιδιόρθωση φθορών επιτρέπεται μόνο στην περίπτωση μικρών ατελειών.
- (12) Η επιφάνεια ελέγχεται για την επιμελημένη κάλυψη των αρμών και των ουλών που προκλήθηκαν κατά την ήλωση.
- i. Στην περίπτωση που χρησιμοποιείται διορθωτική ταινία για την κάλυψη αρμών, αυτή καλύπτεται με λεπτή στρώση εγκεκριμένου αρμόστοκου αμέσως μετά την τοποθέτησή της.
 - ii. Για την κάλυψη αρμών και ουλών που προκλήθηκαν κατά την ήλωση, εφαρμόζονται τρεις στρώσεις αρμόστοκου με χρονική απόσταση 24 h μεταξύ των στρώσεων που απαιτείται για την ξήρανση.
 - iii. Μετά την ξήρανση της τελικής στρώσης αρμόστοκου, όλες οι επιστρωμένες επιφάνειες λειαίνονται με υαλόχαρτο ώστε να παράγεται μια απολύτως λεία επιφάνεια. Η τελική στρώση του στόκου λειαίνεται βαθμιαία σε μια απόσταση 30 cm έως 40 cm εκατέρωθεν του αρμού.
 - iv. Στην περίπτωση τυχόν εμφάνισης μεμονωμένης φυσαλίδας σε αρμούς που καλύπτονται με διορθωτική ταινία, τότε η ταινία στο σημείο εμφάνισης της φυσαλίδας σχίζεται, εφαρμόζεται μια στρώση στόκου κάτω από την φυσαλίδα και η ταινία επανασφραγίζεται επί τόπου. Εάν απαιτείται πλήρης αφαίρεση της ταινίας τότε ο αρμός επιδιορθώνεται κανονικά εξ αρχής.
 - v. Εξετάζονται οι συμβατικές απαιτήσεις που αφορούν στη διαμόρφωση των εξωτερικών και εσωτερικών γωνιών (π.χ. γωνιόκρανα προστασίας, πλέγματα, γάζες).

1130.1.8 Επεξεργασμένη Ξυλεία

1130.1.8.1 Γενικά

Η ποιότητα της επεξεργασμένης ξυλείας που παραλαμβάνεται από τη ΔΥ, ελέγχεται ως προς τη συμμόρφωσή της με τις ισχύουσες προδιαγραφές και τα εγκεκριμένα κατασκευαστικά σχέδια. Ειδικότερα:

- (1) Προσδιορίζονται τα τμήματα της ξυλείας και οπωσδήποτε εκείνα που έρχονται σε επαφή με σκυρόδεμα ή τοιχοποιία, για τα οποία απαιτείται κατεργασία με συντηρητικές ουσίες.
- (2) Ελέγχονται οι απαιτήσεις για κατεργασία με συντηρητικά ξύλου με υδατοαπωθητικές ιδιότητες.
- (3) Ελέγχεται η κατάσταση των υλικών, τα οποία θα πρέπει να είναι απαλλαγμένα από στρεβλώσεις, ρωγμές και φθορές.
- (4) Εξασφαλίζεται ότι η ξυλεία επαλείφεται με αστάρι στις επιφάνειες επαφής με άλλα υλικά, όπου απαιτείται.
- (5) Η ξυλεία αγκυρώνεται, όπου απαιτείται, σύμφωνα με τις προδιαγραφές.
- (6) Ο τύπος, το μέγεθος και οι αποστάσεις μεταξύ των συνδέσμων που χρησιμοποιούνται, θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

1130.1.8.2 Ξύλινες Θύρες (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1122.2.4, 1122.2.5, 1122.2.6, 1122.3)

- (1) Οι διαστάσεις των ανοιγμάτων (τοιχοποιία) στις θέσεις των θυρών ελέγχονται ως προς τα ακόλουθα:
 - i. Επιτρέπεται περιθώριο μεταξύ περιμέτρου ανοίγματος και συνολικού πλάτους του πλαισίου κατά 2 cm το πολύ σε κάθε πλευρά. Είναι επιθυμητό οι υπερβάσεις να διατηρούνται κάτω των 2 cm.
 - ii. Στη διάσταση του συνολικού ύψους επιτρέπεται περιθώριο 1 cm το πολύ.
- (2) Ελέγχονται οι στηρίξεις των πλαισίων επί των λαμπάδων και του πρεκίου των ανοιγμάτων.
- (3) Ελέγχεται η στερέωση των στροφών (μεντεσέδων) και των ειδών κιγκαλερίας επί των θυρών.
- (4) Τα περιθώρια μεταξύ του φύλλου της θύρας και του πλαισίου μετά την ανάρτηση του φύλλου επί των στροφών ελέγχονται να είναι σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια.
- (5) Τα φύλλα των θυρών που τοποθετούνται ελέγχονται να είναι απαλλαγμένα από στρεβλώσεις ώστε η εφαρμογή τους να είναι όσο το δυνατόν καλύτερη.
- (6) Οι εξωτερικές θύρες και τα πλαίσιά τους εφοδιάζονται με συστήματα σφράγισης διάκενων και αρμών (ελαστικές ταινίες, βουρτσάκια).

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- (7) Ελέγχεται ο τύπος των φύλλων που παραλαμβάνονται στο εργοτάξιο να συμφωνεί με τις προδιαγραφές και τη μελέτη του Έργου.
- (8) Οι διπλές θύρες εφοδιάζονται με συστήματα σφράγισης διάκενων.
- (9) Η κατεργασία με συντηρητικά όλων των ακραίων διατομών που προκύπτουν από κοπή της ξυλείας, επιδιορθώνεται μετά την εφαρμογή ή τοποθέτησή τους.

1130.1.8.3 Ξύλινα Παράθυρα (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1122.2.6, 1122.3)

- (1) Τα παράθυρα και τα πλαίσια ελέγχονται ως προς τη συμμόρφωσή τους με τις προδιαγραφές και τα εγκεκριμένα κατασκευαστικά σχέδια.
- (2) Στο κατώφλι του παραθύρου τοποθετείται διάταξη προστασίας από δυσμενείς καιρικές συνθήκες.
- (3) Στο κάτω μέρος του κατωφλίου του παραθύρου διαμορφώνεται εγκοπή με εγκάρσιες οπές απορροής ομβρίων προς τα έξω.
- (4) Στην περίπτωση παραθύρου που ανοιγοκλείνει συρόμενο άνω-κάτω (ανασυρόμενο), ελέγχεται η καλή εφαρμογή του με το πλαίσιο και η ικανοποιητική λειτουργία του.
- (5) Στην περίπτωση παραθύρου που λειτουργεί με τη βοήθεια ειδικών μηχανισμών (αντίβαρων ή ελατηρίων), ελέγχεται η καλή λειτουργία των μηχανισμών αυτών.
- (6) Τα παράθυρα και τα πλαίσιά τους εφοδιάζονται με συστήματα σφράγισης διάκενων και αρμών.
- (7) Στην περίπτωση παραθύρων, τα οποία ευρίσκονται σε ύψος πάνω από το έδαφος μεγαλύτερο των 2,50 m, εξετάζεται αν απαιτείται πρόβλεψη ειδικών διατάξεων για τον καθαρισμό τους.

1130.1.9 Εξωτερικά Τελειώματα (βλ. ΓΤΣΥ, άρθρο 1122)

- (1) Προσδιορίζεται ο τύπος του υλικού, η κατάστασή του, τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του και το μήκος των σανίδων που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν.
- (2) Τα υλικά ελέγχονται για τυχόν ελαττώματα και φθορές, όπως στρεβλώσεις κτλ.
- (3) Ελέγχονται οι διαστάσεις των υλικών.
- (4) Ελέγχεται η ποιότητα εργασίας, π.χ. της κοπής, της εφαρμογής, της εμφάνισης των συγκολλήσεων, συνδέσεων, αρμών, επικαλύψεων κτλ.
- (5) Οι εμφανείς επιφάνειες λειαίνονται με υαλόχαρτο.
- (6) Όπου απαιτείται, τα υλικά υπόκεινται σε κατεργασία με συντηρητικά ξύλου.
- (7) Οι κεφαλές των ήλων καλύπτονται με στόκο.
- (8) Τα περιθώρια, αρμοκάλυπτρα, κτλ που χρησιμοποιούνται στα παράθυρα, στις θύρες και στα διακοσμητικά στοιχεία πρέπει να είναι μονοκόμματα, χωρίς ματίσεις.

1130.1.10 Εσωτερικά Τελειώματα (βλ. ΓΤΣΥ, άρθρο 1122)

- (1) Εξασφαλίζεται η κατάλληλη ποιότητα των υλικών που χρησιμοποιούνται.
- (2) Οι εμφανείς επιφάνειες λειαίνονται με υαλόχαρτο εκτός και αν είναι οι τελικές (μελαμίνη, φορμάικα, καταμαμάς)
- (3) Οι πίσω πλευρές των περιθωρίων, αρμοκάλυπτρων, κτλ που προορίζονται να τοποθετηθούν επί ξύλου ή επιχρίσματος, θα πρέπει να είναι κοίλες.
- (4) Οι ενώσεις διαμορφώνονται έτσι ώστε να είναι συμπαγείς, να έχουν καλή εφαρμογή των μερών και να δύνανται να αναλάβουν τυχόν συστολοδιαστολές των υλικών.
- (5) Οι κεφαλές των ηλώσεων είναι βυθισμένες ώστε να στοκάρονται ευχερώς.
- (6) Τα υλικά τελειωμάτων που χρησιμοποιούνται στα παράθυρα, στις θύρες, στους παραστάτες και στους στύλους θα πρέπει να είναι μονοκόμματα χωρίς ματίσεις.

1130.1.11 Θερμομόνωση

- (1) Φράγμα Υδρατμών – Πραγματοποιούνται οι ακόλουθοι έλεγχοι:
 - i. Ελέγχονται οι προδιαγραφές που αναφέρονται στο φράγμα υδρατμών.
 - ii. Ελέγχεται εάν το φράγμα υδρατμών τοποθετείται επί της επιφάνειας που προσδιορίζεται στα κατασκευαστικά σχέδια.

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- iii. Στις ενώσεις το υλικό του φράγματος υδρατμών επικαλύπτεται και σφραγίζεται όπως απαιτείται από τις προδιαγραφές.
- (2) Ελέγχεται ο τύπος, το βάρος και το πάχος των θερμομονωτικών υλικών εάν είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές.
- (3) Οι απολήξεις των στρώσεων των θερμομονωτικών υλικών στερεώνονται ασφαλώς επί των φερόντων στοιχείων με τρόπο ώστε να παρέχεται ένα συνεχές σφραγιστικό μέσο έναντι της διείσδυσης του αέρα.
- (4) Στην περίπτωση τοποθέτησης ανακλαστικού θερμομονωτικού, εξασφαλίζεται ότι η ανακλαστική πλευρά τοποθετείται από την πλευρά που προσδιορίζεται στις προδιαγραφές ή/και στα κατασκευαστικά σχέδια.
- (5) Για κάθε τύπο θερμομονωτικού υλικού ελέγχονται οι σχετικές προδιαγραφές που αναφέρονται στις απαιτήσεις τοποθέτησής του:
 - i. Τα άκρα των στρώσεων επικαλύπτονται.
 - ii. Όλες οι επικαλύψεις / ενώσεις των στρώσεων διαμορφώνονται πάνω από κάποια υποκείμενη στήριξη.
 - iii. Το θερμομονωτικό υλικό στερεώνεται ασφαλώς επί κάθε υποκείμενης στήριξης του φέροντος οργανισμού με ήλους πλατειάς κεφαλής ή συνδετήρες συρραφής, οι οποίοι θα πρέπει να απέχουν μεταξύ τους όχι άνω των 15 cm.
- (6) Το θερμομονωτικό υλικό εξασφαλίζεται και προστατεύεται έναντι ανεπιθύμητης μετατόπισής του.
- (7) Οι εργασίες των υπολοίπων συνεργείων π.χ. ηλεκτρολόγου, υδραυλικού κτλ., επιθεωρούνται ώστε να αποφεύγεται η εκ των υστέρων πρόκληση φθορών επί του μονωτικού υλικού.

1130.1.12 Είδη Κιγκαλερίας (βλ. και Κεφάλαιο «Είδη Κιγκαλερίας»)

- (1) Τα είδη κιγκαλερίας τοποθετούνται και στερεώνονται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- (2) Σε κάθε στροφέα όλων των θυρών ελέγχεται η κατακορυφότητα των πείρων, οι οποίοι θα πρέπει να διέρχονται μέσα από όλους τους υποδοχείς.
- (3) Όλα τα είδη κιγκαλερίας που αποτελούνται από στροφείς, πείρους περιστροφής, άξονες ολίσθησης κτλ., ελέγχονται για την ομαλή και ευχερή λειτουργία τους χωρίς τριγμούς, κραδασμούς.
- (4) Κατά την τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας επί άλλων οικοδομικών υλικών λαμβάνεται κάθε μέριμνα προκειμένου να μην προκαλούνται φθορές στα υλικά αυτά.
- (5) Προσδιορίζεται ο απαιτούμενος αριθμός κλειδιών για όλες τις θύρες ενώ όλα τα κλειδιά φέρουν ετικέτα επισήμανσης των θυρών που αντιστοιχούν.
- (6) Ελέγχεται αν οι εξωτερικές θύρες πρέπει να εφοδιάζονται με αντιδιαρρηκτικούς στροφείς και κλείθρα.
- (7) Τελική αποδοχή των ειδών κιγκαλερίας από τη ΔΥ βασίζεται σε επίδειξη εκ μέρους του Αναδόχου της πλήρους και απρόσκοπτης λειτουργίας όλων των ειδών.

Πίνακας 1130.1: Κατάλογος επιθεωρήσεων ξυλουργικών εργασιών

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Προκατ αρκτική	Υποβολές	Έχουν υποβληθεί εγκαίρως όλα τα απαιτούμενα κατασκευαστικά σχέδια και τα σχετικά δείγματα;					1130.1.2	1021.3.1.α 1042.2.1.δ 1042.3.4 1061.3.3 1121.3.1	ΟΙΚ- 4.5 ΠΕΠΕ 4
2	Εκτέλεσ η Εργασι ών	Έλεγχος ξύλειας	Το είδος και η ποιότητα ξυλείας πληρούν τις απαιτήσεις; Η ξυλεία είναι απαλλαγμένη από ελαττώματα;					1130.1.3.1 1130.1.3.2 1130.1.3.3 1130.1.4.3 1130.1.5.6 1130.1.8.1	1021.2.1 1021.2.2 1021.2.3 1021.2.4 1021.4 1042.2.3 1063.2.10 1122.2.1	
3			Η περιεκτικότητα σε υγρασία του ξύλου είναι εντός των καθορισμένων ορίων;					1130.1.3.4	1021.2.2 1021.3.3	
4			Όλα τα υλικά είναι εγκεκριμένα και συμφωνούν με τα κατασκευαστικά σχέδια;					1130.1.3.6 1130.1.4.3 1130.1.8.1 1130.1.9 1130.1.10	1021.3.1.β 1042.2.1.α 1122.2	

Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά			
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
5	Εκτέλεση Εργασιών	Μεταφορά	Η μεταφορά και η αποθήκευση της ξυλείας και των λοιπών υλικών εκτελείται κατά τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις προδιαγραφές;					1130.1.3.5	1021.3.2 1042.3.2 1061.3.2 1122.3.3	ΟΙΚ- 4.5 ΠΕΠΕ 4	
6		Κατεργασία με συντηρητικά	Κατά την προστασία και κατεργασία της ξυλείας με συντηρητικά τηρούνται οι προδιαγραφές;					1130.1.3.6	1021.2.7 1021.3.5		
7		Κατασκευή ή ξυλοτύπων		Η ξυλεία για ξυλοτύπους σκυροδέματος πληρεί τις απαιτήσεις;					1130.1.4.3	341.2.3 341.3.4	ΟΔΟ - 16 ΠΕΠΕ 5 ΥΔΡ- 3.3 ΠΕΠΕ 3 ΟΙΚ- 3.2 ΠΕΠΕ 3 ΛΟΙΠΑ 3.2 ΠΕΠΕ 3
8				Οι αρμοί των ξυλοτύπων είναι στεγανοί;					1130.1.4.1	341.3.4	
9				Ο ξυλότυπος μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί;					1130.1.4.2		
10				Τηρούνται οι απαιτούμενες αποστάσεις μεταξύ των ορθοστατών;					1130.1.4.4		
11				Οι διαδοκίδες διανομής τοποθετούνται κατά τον ενδεδειγμένο τρόπο;					1130.1.4.5		
12				Οι συνδετήριες ράβδοι τοποθετούνται στα κατάλληλα διαστήματα;					1130.1.4.6		
13				Οι αντηρίδες είναι επαρκείς και σωστά τοποθετημένες;					1130.1.4.7		
14				Τα προσωρινά υποστυλώματα είναι στερεωμένα και εξασφαλισμένα;					1130.1.4.8		
15				Χρησιμοποιείται ο επαρκής αριθμός ήλων;					1130.1.4.9		
16		Εκτέλεση Εργασιών	Πλαίσια	Οι πλαισιωτές κατασκευές κατασκευάζονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις;					1130.1.5	1021.3.3 1022.3.2 1022.3.3.1	ΟΙΚ- 4.5 ΠΕΠΕ 4 4.12 ΠΕΠΕ 4
17				Οι συνδέσεις και οι στερεώσεις είναι σωστά κατασκευασμένες;					1130.1.5.1	1021.3.3 1021.3.4	

Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
18			Οι αγκυρώσεις ακολουθούν τα κατασκευαστικά σχέδια και τις απαιτήσεις;					1130.1.5.3	1021.3.3	
19		Πλαίσια τοίχων και διαχωριστικών	Τα πλαίσια των τοίχων και διαχωριστικών κατασκευάζονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις;					1130.1.5.5	1042.3.4 1042.3.5	
20		Σανιδώματα και φύλλα ξυλεπένδωσης	Τα σανιδώματα και τα φύλλα ξυλεπένδωσης τοποθετούνται και στερεώνονται κατά το σωστό τρόπο;					1130.1.5.6	1042.2.3 1042.3.4 1042.3.5	
21		Ξύλινα δάπεδα	Έχει ελεγχθεί η κατάσταση του ψευδοπατώματος; Έχει γίνει η κατάλληλη προετοιμασία του χώρου;					1130.1.6.2	1063.3.5 1063.3.14	
22			Οι περιβαλλοντικές συνθήκες είναι οι ενδεδειγμένες;					1130.1.6.2	1063.3.14.1	
23			Το δάπεδο τοποθετείται με το σωστό τρόπο;					1130.1.6.2	1063.3.14	
24			Μετά την ολοκλήρωση του δαπέδου προστατεύεται η επιφάνειά του κατάλληλα;					1130.1.6.2 1130.1.6.3	1063.3.4.β	
25			Τα ξύλινα κουφώματα κατασκευάζονται με εγκεκριμένα υλικά και κατά τρόπο που να συμφωνεί με τα κατασκευαστικά σχέδια και τις προδιαγραφές;					1130.1.8.2 1130.1.8.3	1121.4.1 1122.2.1	ΟΙΚ- 4.5 ΠΕΠΕ 4 4.12 ΠΕΠΕ 4
26			Τα εξωτερικά τελειώματα κατασκευάζονται με εγκεκριμένα υλικά και κατά τρόπο που να συμφωνεί με τα κατασκευαστικά σχέδια και τις προδιαγραφές;					1130.1.9	1122.2.4 1122.2.5 1122.2.6	
27			Τα εσωτερικά τελειώματα κατασκευάζονται με εγκεκριμένα υλικά και κατά τρόπο που να συμφωνεί με τα κατασκευαστικά σχέδια και τις προδιαγραφές;					1130.1.10	1122.3 1122.4	

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
28			Η θερμομόνωση τοποθετείται κατά τρόπο που να συμφωνεί με τα κατασκευαστικά σχέδια και τις προδιαγραφές; Τα υλικά είναι εγκεκριμένα;					1130.1.11		
29		Κουφώματα	Τα είδη κιγκαλερίας και τα εξαρτήματα τοποθετούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή;					1130.1.12	1121.3.6.δ 1122.2.3	

1130.2. ΕΡΜΑΡΙΑ, ΙΜΑΤΙΟΘΗΚΕΣ (βλ. ΓΤΣΥ, Άρθρο 1130)

1130.2.1 Γενικά

- (1) Το παρόν Κεφάλαιο καλύπτει εργασίες κατασκευής ερμαρίων και ιματιοθηκών σε κτιριακά έργα.
- (2) Το προσωπικό της ΔΥ μελετά με προσοχή τα κατασκευαστικά σχέδια και τις προδιαγραφές, ώστε να εξοικειωθεί με τις συμβατικές απαιτήσεις του Έργου και ιδιαίτερα όσον αφορά στον αριθμό, στον τύπο, στο χρώμα, στο υλικό και στη θέση τοποθέτησης των ερμαρίων και ιματιοθηκών.
- (3) Οι ακόλουθες οδηγίες εφαρμόζονται σε συνδυασμό με τις συμβατικές απαιτήσεις του Έργου.

1130.2.2 Εγκρίσεις (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1130.3.1)

Πριν την έναρξη κατασκευής των ερμαρίων και ιματιοθηκών υποβάλλονται προς έγκριση στη ΔΥ τα πιστοποιητικά ποιότητας των υλικών που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, τα κατασκευαστικά σχέδια ή/και οι τεχνικοί κατάλογοι των προϊόντων και δείγματα των τελειωμάτων και χρωμάτων.

1130.2.3 Κατασκευή (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1130.3)

1130.2.3.1 Γενικά

- (1) Κατά την παραλαβή των υλικών, κάθε τεμάχιο που προσκομίζεται, συγκρίνεται με τα εγκεκριμένα κατασκευαστικά σχέδια, τα σχετικά δείγματα που έχουν υποβληθεί και εγκριθεί και τις απαιτήσεις της μελέτης.
- (2) Συγκρίνονται οι διαστάσεις των προς τοποθέτηση ερμαρίων και ιματιοθηκών με τις διαστάσεις που εμφανίζονται στα κατασκευαστικά σχέδια και με τις διαστάσεις του διαθέσιμου χώρου. Σε περίπτωση ασυμφωνίας ενημερώνεται άμεσα ο προϊστάμενος της ΔΥ και ζητούνται οδηγίες.
- (3) Μελετώνται οι προδιαγραφές για τυχόν απαιτήσεις ειδικών εγκοπών, στηρίξεων ή αναρτήσεων, τοποθέτησης πινακίδων, θηκών, υποδοχών κτλ.

1130.2.3.2 Ερμάρια, Επιφάνειες Πάγκων, Καθρέπτες

- (1) Ελέγχεται ο τύπος, το χρώμα και η ποιότητα των υλικών που χρησιμοποιούνται.
- (2) Ελέγχονται οι διαστάσεις και ιδιαίτερα αυτές των προεξεχόντων τμημάτων των ερμαρίων και των πάγκων καθώς και το ύψος των καθρεπτών.
- (3) Ελέγχεται η μέθοδος με την οποία στερεώνονται οι άνω επιφάνειες των πάγκων επί των ερμαρίων δαπέδου.
- (4) Εξακριβώνεται ότι οι ακμές είναι λείες και, όπου απαιτείται, στρογγυλεμένες ή με κατάλληλη απότμηση.

1130.2.3.3 Βάσεις

- (1) Ελέγχεται η συμμόρφωση του υλικού με τις συμβατικές απαιτήσεις.
- (2) Ελέγχεται το ύψος και η απόσταση της όψης της βάσης από την όψη του ερμαρίου.

1130.2.3.4 Θύρες

- (1) Ελέγχεται η συναρμολόγηση, η ακρίβεια των διαστάσεων της κατασκευής, το πάχος και η εφαρμογή.
- (2) Ελέγχονται τα είδη κιγκαλερίας.

1130.2.3.5 Συρτάρια

- (1) Ελέγχεται το υλικό (ειδικά το πάχος του) που χρησιμοποιείται για την κατασκευή των διαφόρων τμημάτων.
- (2) Ελέγχονται οι διαστάσεις, συμπεριλαμβανομένου και του βάθους.
- (3) Ελέγχονται οι οδηγοί, οι ολισθητήρες και οι τριβείς (ρουλεμάν) ως προς την ευκολία και το αθόρυβο της λειτουργίας του συρταριού.
- (4) Ελέγχεται αν έχουν τοποθετηθεί οι σύρτες, οι ελκτήρες και οι αναστολείς που απαιτούνται.

1130.2.3.6 Ράφια

- (1) Ελέγχονται οι προδιαγραφές για τυχόν απαιτήσεις ειδικής στήριξης (π.χ., σκαλιέρες, βλήτρα, ρυθμίσεις καθ' ύψος κτλ).
- (2) Ελέγχεται το υλικό και η κατασκευή (πάχος, μονοκόμματο τεμάχιο ανά ράφι χωρίς ματίσεις κατά μήκος, λείες επιφάνειες, ανεκτό βέλος).
- (3) Εξακριβώνεται αν υπάρχει ανάγκη ενίσχυσης στα ράφια μεγάλου πλάτους.

1130.2.3.7 Νεροχύτες

- (1) Εξακριβώνεται ότι οι νεροχύτες έχουν στερεωθεί στους πάγκους σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και στα σημεία που συνιστάται από τον κατασκευαστή τους και ότι έχουν γίνει οι συνδέσεις των υδραυλικών εγκαταστάσεων με τους νεροχύτες.
- (2) Ελέγχεται η εξασφάλιση της στεγανότητας των νεροχυτών και των υδραυλικών εγκαταστάσεων κατά την τοποθέτησή τους (επιμελής σφράγιση όλων των αρμών με αντιμυοχλικό σφραγιστικό υλικό).

1130.2.4 Προστασία

- (1) Τα στοιχεία που συναρμολογούνται και τοποθετούνται χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής κατά τη μεταφορά τους. Τα τεμάχια, στα οποία προκαλούνται φθορές, πρέπει να αντικαθίστανται.
- (2) Τα τοποθετημένα στοιχεία πρέπει να προστατεύονται από τις λοιπές εργασίες κατασκευής με κατάλληλα καλύμματα.

1130.2.5 Εγκατάσταση

- (1) Ελέγχεται ότι οι συναρμολογήσεις και τοποθετήσεις των ερμαρίων γίνονται από εξειδικευμένο προσωπικό και ότι ακολουθούνται οι προδιαγραφές και οι απαιτήσεις των Συμβατικών Τευχών.
- (2) Εξακριβώνεται ότι τα τεμάχια έχουν τοποθετηθεί έντεχνα και ρυθμιστεί, έτσι ώστε να μην αποκλίνουν ούτε από την οριζόντια ούτε από την κατακόρυφη ευθυγραμμία.
- (3) Ελέγχεται η μέθοδος στερέωσης / αγκύρωσης.
- (4) Διασφαλίζεται ότι τα τυχόν κενά μεταξύ τοίχων και τοποθετημένων τεμαχίων καλύπτονται με αρμοκάλυπτρα και σφραγίζονται όπως απαιτείται.
- (5) Εξετάζεται η ανάγκη χρήσης υλικών πλήρωσης κενών πριν τη σφράγιση (κορδόνι).

Πίνακας 1130.2: Κατάλογος επιθεωρήσεων κατασκευής ερμαρίων και ιματιοθηκών

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Προκατ αρκτική	Υποβολές	Έχουν υποβληθεί και εγκριθεί όλα τα απαιτούμενα κατασκευαστικά σχέδια και δείγματα των υλικών;					1130.2.1 1130.2.2	1130.3. 1	ΟΙΚ- 4.5 ΠΕΠΕ 4
2	Εκτέλεση Εργασι ών	Παραλαβή Υλικών	Τα υλικά που προσκομίζονται συμφωνούν με τα κατασκευαστικά σχέδια και τις απαιτήσεις;					1130.2.3.1	1130.2	
3		Κατασκευή	Τα ερμάρια, οι επιφάνειες πάγκων και οι καθρέπτες έχουν τοποθετηθεί σωστά;					1130.2.3.2	1130.3	
4			Οι βάσεις των ερμαρίων έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις;					1130.2.3.3		
5			Οι θύρες και τα είδη κιγκαλερίας των ερμαρίων έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις;					1130.2.3.4		
6			Τα συρτάρια έχουν κατασκευαστεί και τοποθετηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις;					1130.2.3.5		
7			Τα ράφια έχουν κατασκευαστεί και τοποθετηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις;					1130.2.3.6		
8			Οι νεροχύτες έχουν στερεωθεί και στεγανοποιηθεί επαρκώς;					1130.2.3.7		
9			Προστασία	Τα τοποθετημένα στοιχεία προστατεύονται επαρκώς;						
10		Τελικός έλεγχος	Τα ερμάρια έχουν τοποθετηθεί σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια, είναι ρυθμισμένα και στερεωμένα επαρκώς;					1130.2.5	1130.4	

1140.1. ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ (βλ. ΓΤΣΥ, άρθρο 1141)

1140.1.1 Γενικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1141.3.2, 1141.3.3)

- (1) Το παρόν Κεφάλαιο καλύπτει τις απαιτήσεις για τα είδη κιγκαλερίας.
- (2) Τα απαιτούμενα για το Έργο είδη κιγκαλερίας περιλαμβάνονται συνήθως στα Συμβατικά Τεύχη του Έργου (μελέτες, σχέδια λεπτομερειών, τεχνική περιγραφή κτλ). Σε περίπτωση που στα Συμβατικά Σχέδια δεν περιγράφονται με σαφήνεια τα απαραίτητα στοιχεία για την εγκατάσταση των ειδών κιγκαλερίας, συνιστάται η ΔΥ να απαιτεί τη σύνταξη αναλυτικού καταλόγου από τον Ανάδοχο, ο οποίος θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:
 - i. Είδος / τύπος
 - ii. Πλήθος υλικών
 - iii. Εργοστάσιο κατασκευής
 - iv. Αριθμό καταλόγου εργοστασίου
 - v. Θέση εγκατάστασης στο Έργο
- (3) Σε περίπτωση που χρησιμοποιούνται είδη κιγκαλερίας εμπορίου, δεν χρειάζονται ειδικά κατασκευαστικά σχέδια, αν όμως τα είδη κιγκαλερίας είναι ειδικής κατασκευής, τα σχέδια λεπτομερειών είναι απαραίτητα για τη διασφάλιση της σωστής κατασκευής και λειτουργίας τους.

1140.1.2 Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1141.2)

1140.1.2.1 Γενικά

- (1) Εξασφαλίζεται ότι ο Ανάδοχος υποβάλλει εγκαίρως προς έγκριση στη ΔΥ τον κατάλογο των προς τοποθέτηση ειδών κιγκαλερίας μαζί με τα αντίστοιχα δείγματα ή / και τα πιστοποιητικά ποιότητας των υλικών.
- (2) Επιβεβαιώνεται ότι τα είδη κιγκαλερίας που περιλαμβάνονται στον κατάλογο επαρκούν για όλα τα κουφώματα.
- (3) Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας αναφέρονται στην παράγραφο 1141.2.2 του άρθρου «Είδη Κιγκαλερίας» της ΓΤΣΥ.

1140.1.2.2 Παραλαβή Υλικών (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1141.3.1)

- (1) Ελέγχεται ότι τα προσκομιζόμενα στο εργοτάξιο είδη κιγκαλερίας είναι αυτά που απεικονίζονται στα σχέδια λεπτομερειών και ότι επαρκούν για όλα τα κουφώματα.
- (2) Ελέγχεται ότι τα αναλώσιμα που προσκομίζονται, είναι αυτά που προτείνονται από τον προμηθευτή.
- (3) Ελέγχεται ότι τα είδη κιγκαλερίας προσκομίζονται στο εργοτάξιο εντός κλειστών συσκευασιών του προμηθευτή. Οι συσκευασίες δεν πρέπει να ανοίγονται παρά μόνο κατά τη χρονική στιγμή άμεσης τοποθέτησης των τεμαχίων.
- (4) Τα τεμάχια επιθεωρούνται ως προς το υλικό κατασκευής τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 1141.2.2 του άρθρου «Είδη Κιγκαλερίας» της ΓΤΣΥ. Προσδιορίζεται αν τα τεμάχια απαιτείται να είναι χυτά, σφυρήλατα κτλ.
- (5) Ελέγχεται το τελείωμα των υλικών.
- (6) Εξακριβώνονται τα χαρακτηριστικά λειτουργίας και χρήσης κάθε τεμαχίου.
- (7) Ελέγχονται οι κλειδαριές, αν είναι εφοδιασμένες με κλειδιά και αν η λειτουργία τους είναι ομαλή.
- (8) Τα προσκομιζόμενα είδη κιγκαλερίας που τοποθετούνται σε μεταλλικές θύρες ή θύρες εμπορίου πρέπει να είναι σύμφωνα με τα πρότυπα του κατασκευαστή των θυρών. Οι πληροφορίες σχετικά με αυτά τα τεμάχια πρέπει να προσκομίζονται εγκαίρως στο εργοτάξιο. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται, ώστε να μην εμπλέκονται τα είδη αυτά με άλλα είδη κιγκαλερίας.
- (9) Τα προσκομιζόμενα είδη κιγκαλερίας θυρών πυρασφάλειας και εξόδων κινδύνου πρέπει να ακολουθούν τις προδιαγραφές του κατασκευαστή των θυρών καθώς και τις προδιαγραφές πυρασφάλειας.

1140.1.3 Τοποθέτηση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1141.3.2, 1141.3.3, 1141.3.4, 1141.3.5)

1140.1.3.1 Γενικά

- (1) Στροφείς
 - i. Για τις συνήθεις εσωτερικές θύρες χρησιμοποιούνται γενικά κοινοί στροφείς εκτός αν υπάρχει ειδική συμβατική απαίτηση.
 - ii. Στροφείς με ελατήριο επαναφοράς χρησιμοποιούνται όπου δεν ενδείκνυται η χρήση μηχανισμών κλεισίματος (σε θύρες πάγκων, θυρίδων, ταμείων κτλ.). Διασφαλίζεται ότι οι στροφείς έχουν τις κατάλληλες διαστάσεις και αντοχή.
- (2) Μηχανισμοί κλεισίματος θυρών
 - i. Η χρήση καλυμμένων μηχανισμών στο άνω μέρος της θύρας ενδείκνυται σε κύριες εισόδους σημαντικών κτιρίων, σε θύρες με διπλά φύλλα κτλ. Περισσότερες λεπτομέρειες για τους μηχανισμούς κλεισίματος θυρών αναφέρονται στην παράγραφο 1141.2.6 του άρθρου «Είδη Κιγκαλερίας» της ΓΤΣΥ.
 - ii. Για θύρες πυρασφάλειας που πρέπει να παραμένουν ανοιχτές χρησιμοποιούνται ειδικοί μηχανισμοί συγκράτησης / απεμπλοκής της θύρας.
- (3) Για την προστασία των θυρών από φθορές, ιδιαίτερα κατά το άνοιγμα σε πολυσύχναστους χώρους (νοσοκομεία, υπηρεσίες κτλ), τοποθετούνται πλάκες (συνήθως μεταλλικές) στα σημεία των θυρών, τα οποία καταπονούνται περισσότερο. Περισσότερες λεπτομέρειες για τις προστατευτικές πλάκες θυρών αναφέρονται στην παράγραφο 1141.2.2 του άρθρου «Είδη Κιγκαλερίας» της ΓΤΣΥ.
- (4) Τα περιβλήματα προστασίας των ακμών χρησιμοποιούνται συνήθως σε συνδυασμό με τις ενισχυμένες πλάκες προστασίας για τις πλάκες βαρέως τύπου.
- (5) Όπου απαιτείται, (εκτός των περιπτώσεων ελαφρών διαχωριστικών και επενδυμένων ξύλινων τοίχων) τοποθετούνται ανακλαστικοί προσκρουστήρες τοίχου. Επιδαπέδιοι αναστολείς χρησιμοποιούνται μόνο στην περίπτωση που οι θύρες είναι δυνατόν να χτυπήσουν εξοπλισμό όπισθεν τους.
- (6) Ελέγχεται η ποιότητα της εργασίας και η ακριβής τοποθέτηση κάθε είδους κιγκαλερίας.
 - i. Η διαδικασία εγκατάστασης πρέπει να ακολουθεί τις οδηγίες του κατασκευαστή.
 - ii. Προσδιορίζεται η σωστή θέση και ύψος τοποθέτησης.
 - iii. Εξετάζεται η μέθοδος στερέωσης και αξιολογείται η ανθεκτικότητα και σταθερότητα της.

1140.1.3.2 Έλεγχοι Τοποθέτησης (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1141.4)

- (1) Ελέγχεται η τοποθέτηση του κατάλληλου τύπου και μεγέθους τεμαχίου για κάθε κούφωμα (θύρα ή παράθυρο).
- (2) Ελέγχεται η ύπαρξη αμετάθετων πείρων σε στροφείς που τοποθετούνται σε εξωτερικές θύρες με άνοιγμα προς τα έξω και σε θύρες ασφαλείας που ανοίγουν προς τους διαδρόμους για λόγους πυρασφάλειας.
- (3) Διασφαλίζεται η χρήση των κατάλληλων μηχανισμών κλεισίματος.
- (4) Ελέγχεται η περίπτωση παράλειψης τοποθέτησης αναστολέων και σιγαστήρων.
- (5) Ελέγχεται η ομαλή λειτουργία κάθε τεμαχίου μετά την τοποθέτησή του.
- (6) Τα ποδόμακτρα πρέπει να βρίσκονται στο ίδιο ύψος με το κάτω μέρος της θύρας.
- (7) Μετά την εγκατάσταση, τα είδη κιγκαλερίας πρέπει να προστατεύονται από χρώματα, κηλίδες και άλλες ατέλειες μέχρι την παραλαβή του έργου. Οι έλεγχοι πρέπει να γίνονται έγκαιρα (πριν τη λειτουργία του κτιρίου) και υπό την παρουσία προσωπικού της ΔΥ. Τα διάφορα τεμάχια ρυθμίζονται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία τους. Αφού ελέγχεται η λειτουργία των μόνιμων κλειδιών, αυτά παραδίδονται στη ΔΥ σε τρία τουλάχιστον αντίγραφα.

Πίνακας 1140.1: Κατάλογος επιθεωρήσεων τοποθέτησης ειδών κιγκαλερίας

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Προκατ αρκτική	Υποβολές	Έχουν υποβληθεί και εγκριθεί τα κατασκευαστικά σχέδια και ο κατάλογος ειδών κιγκαλερίας;					1140.1.1 1140.1.2.1	1141.3.2	
2		Παραλαβή Υλικών	Τα είδη κιγκαλερίας που προσκομίζονται συμφωνούν με τα κατασκευαστικά σχέδια πληρούν τις απαιτήσεις και επαρκούν για όλα τα κουφώματα;					1140.1.2.2	1141.2.1, 1141.2.2 1141.3.1	
3			Τα τεμάχια προσκομίζονται στις κατάλληλες συσκευασίες;					1140.1.2.2	1141.3.1	
4		Εκτέλεση Εργασι ών	Τοποθέτη ση	Η λειτουργία των κλειδιών κτλ είναι εύρυθμη;					1140.1.2.2	1141.3.3, 1141.4
5	Τοποθετούνται τα κατάλληλα είδη κιγκαλερίας για κάθε περίπτωση;							1140.1.3.1 1140.1.3.2	1141.2.3, 1141.2.4 1141.2.5, 1141.2.6 1141.2.7, 1141.4	
6	Η τοποθέτηση των ειδών κιγκαλερίας ακολουθεί τις οδηγίες του κατασκευαστή τους και τις γενικότερα ενδεδειγμένες μεθόδους;							1140.1.3.1	1141.3.2, 1141.3.3 1141.3.5	
7			Λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα προστασίας μετά την τοποθέτηση					1140.1.3.2	1141.3.6	

1160.1. ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ (βλ. ΓΤΣΥ Άρθρα 1121,1161)

1160.1.1 Γενικά

- (1) Το παρόν κεφάλαιο καλύπτει εργασίες κατασκευής υαλοστασίων.
- (2) Το προσωπικό της ΔΥ μελετά τα κατασκευαστικά σχέδια και τις προδιαγραφές, ώστε να εξοικειωθεί με τις συμβατικές απαιτήσεις και ιδιαίτερα όσον αφορά στον αριθμό, τύπο, χρώμα, και στη θέση τοποθέτησης υαλοστασίων.
- (3) Οι ακόλουθες οδηγίες εφαρμόζονται σε συνδυασμό με τις συμβατικές απαιτήσεις του Έργου.

1160.1.2 Σφράγιση – Στερέωση - Στεγανοποίηση

1160.1.2.1 Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1121.2.4, 1121.2.5, 1161.2.6)

- (1) Ελέγχεται ο τύπος, το χρώμα, η εργασιμότητα και η πρόσφυση των υλικών σφράγισης – στερέωσης – στεγανοποίησης.
- (2) Εξετάζεται η απαίτηση για χρήση ειδικών υλικών σφράγισης και ελαστικών παρεμβυσμάτων στεγανοποίησης.

1160.1.2.2 Σημεία που Απαιτείται Σφράγιση – Στεγανοποίηση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1121.3.11, 1161.3.5)

Προσδιορίζεται η ανάγκη στεγανοποίησης σε διάφορα σημεία όπως στην περίμετρο των πλαισίων θυρών και παραθύρων, σε αρμούς χώρων πλύσης (νεροχύτες, νιπτήρες, λουτρά κτλ.) και σε αρμούς μεταξύ διαφορετικών υλικών.

1160.1.2.3 Προεργασία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1121.3.1, 1121.3.3, 1161.3.2, 1161.3.3)

- (1) Υποβάλλονται προς έγκριση στη ΔΥ τα πιστοποιητικά ποιότητας των υλικών σφράγισης.
- (2) Ελέγχεται αν οι υποδοχές - εγκοπές έχουν το απαραίτητο βάθος και αν είναι καθαρές και απαλλαγμένες από κονία, σκόνη και ξένα σώματα.
- (3) Ελέγχεται αν έχει τοποθετηθεί ελαστικό παρέμβυσμα στεγανοποίησης σε όσες υποδοχές – εγκοπές είναι απαραίτητο.
- (4) Ελέγχεται αν οι επιφάνειες που πρόκειται να δεχτούν το υλικό σφράγισης, έχουν επαλειφθεί με το κατάλληλο υλικό στεγανοποίησης.

1160.1.2.4 Εφαρμογή (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1121.3.3, 1161.3.3)

- (1) Εξακριβώνεται ότι το προσωπικό διαθέτει τον κατάλληλο τύπο εργαλείου (πιστολιού).
- (2) Ελέγχεται ότι οι υποδοχές και οι εγκοπές έχουν πληρωθεί επαρκώς.
- (3) Ελέγχεται ότι η τελική εμφάνιση είναι ομοιόμορφη και σχετικά λεία.
- (4) Δεν επιτρέπεται να σχηματίζονται κηλίδες από το υλικό σφράγισης.

1160.1.3 Υαλοπίνακες (βλ. ΓΤΣΥ, άρθρο 1161)

1160.1.3.1 Τύποι (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1161.2, 1161.4)

- (1) Το προσωπικό της ΔΥ πρέπει είναι εξοικειωμένο με τους τύπους υαλοπινάκων που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και την ακριβή θέση, στην οποία πρόκειται να τοποθετηθεί κάθε υαλοπίνακας.
- (2) Διασφαλίζεται ότι κάθε τύπος υαλοπίνακα έχει εγκριθεί από τη ΔΥ πριν από την τοποθέτηση του.

1160.1.3.2 Τεχνικά Χαρακτηριστικά (βλ. ΓΤΣΥ άρθρο 1161.2)

- (1) Ελέγχεται με ιδιαίτερη προσοχή τυχόν εσφαλμένη τοποθέτηση απλών υαλοπινάκων στις θέσεις όπου απαιτείται διπλός υαλοπίνακας ή υαλοπίνακας μεγαλύτερης αντοχής. Κατά την προσκόμιση των υαλοπινάκων στο εργοτάξιο και πριν την εγκατάστασή τους, επιθεωρούνται οι τελειωμένες κατασκευές κουφωμάτων, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή τοποθέτηση των υαλοπινάκων.
- (2) Ελέγχεται η ποιότητα και το πάχος του υαλοπίνακα. Τα χαρακτηριστικά αυτά συνήθως εξαρτώνται από τη χρήση και τις διαστάσεις του κουφώματος.

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

- (3) Εξακριβώνεται αν απαιτείται στίλβωμα ή όχι του υαλοπίνακα, αν πρέπει να είναι διαφανής ή αδιαφανής, πυράντοχος, θερμομονωτικός, θερμοαπορροφητικός, ανάγλυφος, ενισχυμένος, ασφαλείας, αν πρέπει να φέρει διακοσμητικά στοιχεία, να έχει ανακλαστική επιφάνεια κτλ.
- (4) Υποβάλλονται τα Πιστοποιητικά Ποιότητας των υλικών. Πρέπει να αναφέρονται εκτός από τον τύπο του υαλοπίνακα, οι θερμομονωτικές ιδιότητες η ηχοαπορρόφηση, και το χρώμα του.

1160.1.3.3 Αποθήκευση και Προστασία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1161.3.1)

- (1) Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στην αποθήκευση και στην προστασία των υαλοπινάκων.
 - i. Οι υαλοπίνακες προσκομίζονται στο Εργοτάξιο καλυμμένοι με ζελατίνη περιτύλιξης ή άλλα προστατευτικά καλύμματα, τα οποία πρέπει να παραμένουν άθικτα καθ' όλη τη διάρκεια της αποθήκευσης.
 - ii. Οι υαλοπίνακες πρέπει να παραμένουν καθαροί και προστατευμένοι.
- (2) Διασφαλίζεται ότι οι υαλοπίνακες προστατεύονται από χρωματισμούς, επιχρίσματα και πίσσα.
- (3) Διασφαλίζεται ότι η στοίβαξη των υαλοπινάκων γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή, έτσι ώστε οι υαλοπίνακες να μην δέχονται πίεση μεγαλύτερη από την αντοχή τους.
- (4) Οι θερμομονωτικοί υαλοπίνακες αποθηκεύονται κατά τέτοιον τρόπο που να μην υποβάλλονται σε μεγάλες θερμοκρασιακές μεταβολές, όπως αυτές που προκαλούνται από την ηλιακή ακτινοβολία.

1160.1.3.4 Τοποθέτηση - Στερέωση Υαλοπινάκων (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1161.3.2, 1161.3.3, 1161.3.4, 1161.3.5)

- (1) Κατά την τοποθέτηση διπλού θερμομονωτικού υαλοπίνακα, δεν επιτρέπονται τα χτυπήματα των υαλοπινάκων με τα πλαίσια ή με άλλα αντικείμενα ή η αφαίρεση των εργοστασιακών ενισχύσεων των άκρων.
- (2) Αν απαιτείται τοποθέτηση με τη χρήση εποξειδικής ρητίνης ή άλλων σκληρυντικών υλικών, ενημερώνεται σχετικά η ΔΥ.
- (3) Πριν την τοποθέτηση ελέγχεται ότι όλες οι εγκοπές και υποδοχές είναι καθαρές και απαλλαγμένες από ξένα σώματα, ώστε όταν τοποθετηθεί ο υαλοπίνακας, η έδραση του να μην είναι σημειακή ή ασύμμετρη αλλά ομοιόμορφη σε όλη την περίμετρο.
- (4) Κάθε φύλλο υαλοπίνακα πρέπει να φέρει επισήμανση του κατασκευαστή και να είναι απαλλαγμένο από ρωγμές κτλ.
- (5) Ελέγχεται η προεπάλειψη όλων των ξύλινων κουφωμάτων πριν την τοποθέτηση των υαλοπινάκων.
- (6) Ελέγχονται οι απαιτούμενες ανοχές μεταξύ των υαλοπινάκων και των πλαισίων.
- (7) Ελέγχεται η αποτελεσματικότητα της σφράγισης του υαλοπίνακα επί του πλαισίου.
- (8) Ελέγχεται αν τα μονοκόμματα φύλλα υαλοπινάκων τοποθετούνται στα μεταλλικά πλαίσια με τη χρήση συνεχών βινυλικών ή άλλων πλαστικών υποδοχών από νεοπρέν. Οι υποδοχές πρέπει να έχουν τις σωστές διαστάσεις για να διασφαλίζουν σωστή εφαρμογή του υαλοπίνακα στο πλαίσιο.
- (9) Δίνεται ιδιαίτερη προσοχή ώστε να αποφεύγεται εσφαλμένη τοποθέτηση που είναι δυνατόν αργότερα να καταστήσει το υαλοστάσιο μη υδατοστεγανό.
- (10) Εξασφαλίζεται η χρήση αντιδιαβρωτικών μικροϋλικών σύνδεσης / στερέωσης στους εξωτερικούς χώρους.
- (11) Απαιτείται η αφαίρεση της προστατευτικής ταινίας των ακρυλικών πλαστικών φύλλων αμέσως μετά την τοποθέτηση και στερέωση κάθε φύλλου, γιατί η εργασία αφαίρεσης δυσχεραίνει αν αυτό εκτεθεί στην ηλιακή ακτινοβολία και είναι δυνατό να προκαλέσει ζημιά στο φύλλο.

1160.1.3.5 Καθρέπτες

- (1) Οι καθρέπτες που προσκομίζονται στο Εργοτάξιο πρέπει να είναι σύμφωνοι με τις απαιτήσεις της μελέτης, τα κατασκευαστικά σχέδια και τις προδιαγραφές.
- (2) Ελέγχονται τα ακόλουθα:
 - i. αν ο καθρέπτης αναρτάται ή στερεώνεται επί της φέρουσας επιφάνειας και με ποιο τρόπο
 - ii. αν η απόσταση του καθρέπτη από το δάπεδο συμφωνεί με τα κατασκευαστικά σχέδια
 - iii. η συμμετρική τοποθέτηση του καθρέπτη σε σχέση με τις υπόλοιπες εγκαταστάσεις και διακοσμητικά στοιχεία.

1160.1.3.6 Καθαριότητα και Παραλαβή (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1161.4)

- (1) Διασφαλίζεται ότι όλες οι επιφάνειες των υαλοπινάκων και καθρεπτών είναι καθαρές και απαλλαγμένες από ετικέτες, χρώματα, στόκο ή άλλα υλικά.
- (2) Διασφαλίζεται ότι οι επιφάνειες υαλοπινάκων, ιδιαίτερα θυρών, φέρουν κατάλληλη σήμανση ώστε να αποφευχθούν ατυχήματα και ζημιές.

Πίνακας 1160.1: Κατάλογος επιθεωρήσεων κατασκευής υαλοστασίων

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά			
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Προκαταρκτική	Υποβολές	Έχουν υποβληθεί και εγκριθεί τα κατασκευαστικά σχέδια;					1160.1.1	1161.1, 1121.3.1.β	ΟΙΚ- 4.8 ΠΕΠΕ 4	
2			Έχουν υποβληθεί τα πιστοποιητικά ποιότητας και τα δείγματα των υλικών;					1160.1.2.3 1160.1.3.2	1121.2.1.ζ, 1121.2.3.α 1161.2.1, 1161.3.3.α 1161.4.α		
3	Εκτέλεση Εργασιών	Σφράγιση, Στερέωση Στεγανοποίηση	Οι υαλοπίνακες και τα υλικά σφράγισης, στερέωσης και στεγανοποίησης πληρούν τις απαιτήσεις;					1160.1.2.1	1121.2.4, 1121.2.5 1161.2.2.3, 1161.2.4 1161.3.3.β, 1161.2.6		
4			Η στεγανοποίηση γίνεται στα σημεία που απαιτείται; Έχουν τοποθετηθεί τα απαραίτητα παρεμβύσματα;					1160.1.2.2	1161.3.5, 1161.4.γ,δ 1121.3.11		
5			Οι επιφάνειες που πρόκειται να στεγανοποιηθούν έχουν προετοιμαστεί κατάλληλα;						1160.1.2.3		1161.3.2, 1161.4.β
6			Το υλικό σφράγισης έχει τοποθετηθεί σωστά;						1160.1.2.3		1161.3.5, 1161.4.δ
7		Τοποθέτηση Υαλοπινάκων	Οι υαλοπίνακες τοποθετούνται στις σωστές θέσεις;					1160.1.3.1 1160.1.3.2	1161.4.δ, 1161.3.5		
8		Εκτέλεση Εργασιών	Η ποιότητα, ο τύπος και το πάχος του υαλοπίνακα πληρούν τις απαιτήσεις;					1160.1.3.2	1121.3.9, 1161.2.2.2 1161.2.2.3, 1161.2.3 1161.2.4, 1161.2.5 1161.3.4, 1161.3.5 1161.4	ΟΙΚ- 4.8 ΠΕΠΕ 4	

Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα

#	Φάση	Εργασία	Έλεγχος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δ/Α	Παρατηρήσεις	Αναφορά		
								ΟΕΜΚ	ΓΤΣΥ	ΠΕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9			Οι υαλοπίνακες προσκομίζονται, αποθηκεύονται και προστατεύονται κατά τις οδηγίες του κατασκευαστή τους και κατά το γενικότερα ενδεδειγμένο τρόπο;					1160.1.3.3 1160.1.3.4	1161.3.1	
10			Οι επιφάνειες (υποδοχές, κουφώματα κτλ) που θα δεχθούν τον υαλοπίνακα έχουν προετοιμαστεί κατάλληλα, είναι καθαρές και απαλλαγμένες από ξένα σώματα;					1160.1.3.4	1161.3.2	
11			Οι υαλοπίνακες τοποθετούνται και στερεώνονται κατά το γενικότερα ενδεδειγμένο τρόπο;					1160.1.3.4	1161.3.3, 1161.3.4 1161.3.5	
12		Τοποθέτηση Καθρεπτών	Οι καθρέπτες που προσκομίζονται πληρούν τις απαιτήσεις, τα κατασκευαστικά σχέδια και τις προδιαγραφές;					1160.1.3.5	-	
13			Η τοποθέτηση των καθρεπτών γίνεται σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια;					1160.1.3.5	-	
14			Τελικός Έλεγχος	Τα υαλοστάσια είναι καθαρά, απαλλαγμένα από ξένα υλικά και φέρουν την κατάλληλη σήμανση;					1160.1.3.6	1161.3.5.1.β

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1000.1.	ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΣ – ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ (ΒΛ. ΓΤΣΥ, ΑΡΘΡΟ 1001)	1
1000.1.1	Γενικά	1
1000.1.2	Πιστοποίηση Ποιότητας (βλ. ΓΤΣΥ, παρ.1001.2)	1
1000.1.3	Έλεγχοι και Δοκιμές (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.2, 1001.4).....	1
1000.1.4	Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.2).....	1
1000.1.4.1	Γενικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.2.1, 1001.3.1).....	1
1000.1.4.2	Αγκύρια, Συνδετήρες και Οπλισμός (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.3.7)	1
1000.1.4.3	Οπτόπλινθοι (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.2.2).....	2
1000.1.4.4	Τσιμεντόλιθοι (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.2.4).....	2
1000.1.4.5	Πυρίμαχες Πλίνθοι (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.2.5).....	2
1000.1.4.6	Κονίες και Κονιάματα (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.2.7)	2
1000.1.4.7	Λιθοδομή (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.2.3, 1001.3.11).....	3
1000.1.5	Ανέγερση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.3).....	3
1000.1.5.1	Προστασία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.3.4).....	3
1000.1.5.2	Εργασίες Ανέγερσης (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.3)	3
1000.1.6	Τελικός Έλεγχος (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1001.4)	4
1020.1.	ΔΩΜΑΤΑ (ΒΛ. ΓΤΣΥ, ΑΡΘΡΑ 1022, 1101, 1102)	5
1020.1.2	Μόνωση Δώματος (βλ. ΓΤΣΥ, Άρθρα 1101, 1102)	8
1020.1.1.1	Είδος (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1101.3.2, 1101.3.5, 1101.3.6, 1101.3.7, 1102.3.4, 1102.3.6, 1102.3.7) .	8
1020.1.1.2	Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1101.2, 1102.2)	8
1020.1.1.3	Προετοιμασία Επιφανειών (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1101.3.2(στ), 1101.3.5, 1101.3.6, 1102.3.2, 1102.3.6.1).....	8
1020.1.1.4	Φράγμα Υδρατμών	9
1020.1.1.5	Θερμομόνωση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1101.3.1, 1001.3.2, 1101.3.5, 1101.3.6, 1101.3.7, 1102.3.6) 9	
1020.1.1.6	Αεριζόμενο Δώμα με Απόληξη σε Σκύρα (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1101.3.6, 1102.3.6).....	10
1020.1.1.7	Υδρομόνωση Δώματος (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1101.3.5, 1101.3.6, 1101.3.7.4, 1102.3.6, 1102.3.7)	10
1020.1.2	Επίστρωση, Έρμα (πλάκες ή χαλίκι) (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1101.3.5(β)), 1063.2.4, 1102.3.9, 1102.3.10)10	
1020.1.2.1	Πλακόστρωση.....	10
1020.1.2.2	Χαλικόστρωση	11
1040.1.	ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ (ΒΛ. ΓΤΣΥ, ΑΡΘΡΑ 1002, 1042)	14
1040.1.1	Γενικά	14
1040.1.2	Πιστοποίηση Ποιότητας.....	14
1040.1.3	Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1002.2, 1042.2.1, 1042.2.4, 1062.2.3).....	14
1040.1.3.1	Γενικά.....	14
1040.1.3.2	Παραλαβή (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1002.3.1, 1042.3.2)	14
1040.1.3.3	Αποθήκευση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1002.3.1, 1042.3.2).....	14
1040.1.3.4	Περιβαλλοντικές Συνθήκες (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1002.3.4, 1042.3.6)	15

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

1040.1.4	Προετοιμασία και Τοποθέτηση	15
1040.1.4.1	Προετοιμασία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1002.3.2, 1041.3.4, 1042.3.3)	15
1040.1.4.2	Τοποθέτηση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1002.3, 1002.4, 1041.3, 1041.4, 1042.3, 1042.4, 1062.3.10) ..	15
1040.1.4.3	Σφράγισμα	15
1040.1.5	Επιδιορθώσεις (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1002.4, 1041.4, 1042.4)	15
1060.1.	ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΑΠΕΔΩΝ, ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΤΟΙΧΩΝ (ΒΛ. ΓΤΣΥ, ΑΡΘΡΑ 1061, 1062, 1063, 1064)	18
1060.1.1	Γενικά	18
1060.1.2	Μωσαϊκά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1063.3.9)	18
1060.1.2.1	Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1061.2, 1061.3.1, 1061.3.2, 1063.3.9)	18
1060.1.2.2	Προετοιμασία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1061.3.3, 1063.3.9)	18
1060.1.2.3	Επίστρωση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1063.3.9)	18
1060.1.3	Κεραμικά Πλακίδια και Φυσιικοί Λίθοι	19
1060.1.3.1	Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1061.2, 1062.2.1, 1062.2.2, 1063.2.2, 1063.2.6, 1063.2.7, 1063.2.8, 1063.2.9)	19
1060.1.3.2	Παραλαβή Υλικών (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1061.3.2, 1061.4)	19
1060.1.3.3	Προετοιμασία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1061.3.3, 1061.4, 1062.3.2, 1063.3.5, 1063.3.12.1)	19
1060.1.3.4	Τοποθέτηση Πλακιδίων / Πλακών – Γενικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1061.3.1, 1061.4, 1063.3.12) ...	20
1060.1.3.5	Επένδυση Τοίχων με Πλακίδια ή Πλάκες (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1062.3.1, 1062.3.5, 1062.3.6, 1062.3.7)	21
1060.1.3.6	Επίστρωση Δαπέδου με Πλακίδια / Πλάκες (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1063.3.1, 1063.3.2, 1063.3.4, 1063.3.6, 1063.3.12, 1063.3.13, 1061.4, 1063.4)	21
1060.1.4	Δάπεδα από Τσιμεντοκονίαμα	21
1060.1.5	Κολλητά Δάπεδα	22
1060.1.5.1	Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1063.2.5)	22
1060.1.5.2	Τοποθέτηση	22
1060.1.6	Τελικός Έλεγχος (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1061.4, 1062.4, 1063.4)	22
1060.2.	ΦΥΛΛΑ / ΠΛΑΚΕΣ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ ΣΤΕΓΩΝ ΚΑΙ ΠΛΕΥΡΙΚΩΝ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ (ΒΛ. ΓΤΣΥ, ΑΡΘΡΑ 1022, 1062, 1101)	26
1060.2.1	Υλικά και Κατασκευαστικά Σχέδια (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1022.2.1, 1022.2.4, 1061.2, 1061.3.3, 1061.4, 1062.2.4)	26
1060.2.1.1	Εγκρίσεις	26
1060.2.1.2	Έλεγχος επί Τόπου του Έργου	26
1060.2.2	Αποθήκευση και Προστασία Υλικών (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1061.3.2)	26
1060.2.2.1	Αποθήκευση	26
1060.2.2.2	Προστασία	26
1060.2.3	Τοποθέτηση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1022.3.2, 1022.3.6, 1061.3.1, 1062.3.2, 1062.3.11, 1101.3.7)	26
1060.2.3.1	Στερέωση	26
1060.2.3.2	Εφαρμογή	27
1060.3.	ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΕΛΑΣΜΑΤΑ (ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΡΜΩΝ, ΑΝΟΙΓΜΑΤΩΝ, ΣΥΝΑΡΜΟΓΩΝ, ΚΤΛ) (ΒΛ. ΓΤΣΥ, ΑΡΘΡΑ 1022, 1064)	29

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

1060.3.1	Προετοιμασία προς Επιθεώρηση Κατασκευών με Μεταλλικά Ελάσματα.....	29
1060.3.1.1	Κατασκευαστικά Σχέδια και Πιστοποιητικά Ποιότητας Υλικών (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1022.2.1, 1064.2.4, 1064.3.2).....	29
1060.3.1.2	Ακαμψία.....	29
1060.3.1.3	Αρμοί Συστολοδιαστολών (βλ. ΓΤΣΥ, άρθρο 1064).....	29
1060.3.1.4	Ανόμοια Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1121.3.14.2).....	29
1060.3.2	Τοποθέτηση.....	29
1060.3.2.1	Στερέωση.....	29
1060.3.2.2	Μετωπικό Έλασμα Παρυφής (Μετώπη) σε Αεριζόμενη Στέγη (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1101.3.6).....	29
1060.3.2.3	Μεταλλικά Ελάσματα Διαμόρφωσης Συναρμογών (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1022.3.4.3).....	30
1060.3.2.4	Ελάσματα Επικάλυψης (Στέψης).....	30
1060.3.2.5	Περσίδες.....	30
1060.3.2.6	Ρείθρα (Λούκια) (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1022.3.4.2).....	30
1060.3.2.7	Κατακόρυφες Υδρορροές (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1022.3.4.2).....	30
1080.1.	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ (ΒΛ. ΓΤΣΥ, ΑΡΘΡΑ 1081, 1082).....	32
1080.1.1	Γενικά.....	32
1080.1.2	Παρασκευή.....	32
1080.1.2.1	Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1081.2, 1081.2.1, 1081.3.6, 1081.4, 1082.2.3, 1082.2.4, 1082.2.5, 1082.2.6, 1081.3.5).....	32
1080.1.2.2	Ανάμιξη (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1081.3.7, 1081.3.8).....	32
1080.1.3	Μεταφορά και Αποθήκευση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1081.3.1, 1082.2.1).....	33
1080.1.4	Προετοιμασία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ.1082.3.5).....	33
1080.1.5	Εφαρμογή (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1082.3.1, 1082.3.2, 1082.3.4, 1082.3.6,1082.3.7, 1082.3.9, 1082.3.10, 1082.3.11, 1082.3.12, 1082.3.13, 1082.3.14, 1082.3.15, 1082.3.18, 1082.3.19, 1082.3.20).....	33
1080.1.6	Προστασία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1081.3.4, 1082.3.8).....	33
1080.1.6.1	Γυψοκονιάματα (βλ. ΓΤΣΥ παρ. 1082.3.16).....	34
1080.1.6.2	Τσιμεντοκονιάματα και Ασβεστοκονιάματα (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1082.3.12, 1082.3.14).....	34
1080.1.7	Έλεγχος (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1082.4).....	34
1120.1.	ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ (ΒΛ. ΓΤΣΥ, ΑΡΘΡΟ 1123, 1142).....	37
1120.1.1	Γενικά.....	37
1120.1.2	Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1123.2, 1123.3).....	37
1120.1.2.1	Γενικά.....	37
1120.1.2.2	Ειδικά.....	37
1120.1.3	Μεταφορά, Αποθήκευση και Προστασία.....	39
1120.1.3.1	Μεταφορά.....	39
1120.1.3.2	Αποθήκευση.....	39
1120.1.3.3	Προστασία.....	39
1120.1.4	Τοποθέτηση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1123.3, 1123.4).....	39
1120.1.4.1	Ποιότητα Εργασίας.....	39
1120.1.4.2	Εκτέλεση Εργασιών.....	39
1120.1.4.3	Καθαριότητα.....	39

**Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα**

1120.1.5	Οδηγίες Λειτουργίας, Εγχειρίδια Συντήρησης και Εγγυήσεις	39
1120.1.5.1	Οδηγίες Λειτουργίας και Συντήρησης	39
1120.1.5.2	Εγγυήσεις	39
1130.1.	ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΞΥΛΙΝΑ ΧΩΡΙΣΜΑΤΑ, ΔΑΠΕΔΑ ΚΑΙ ΔΟΜΙΚΗ ΞΥΛΕΙΑ (ΒΛ. ΓΤΣΥ	
ΑΡΘΡΑ 341, 1021,1022, 1063,1042, 1122)	43
1130.1.1	Γενικά	43
1130.1.2	Κατασκευαστικά Σχέδια και Δείγματα (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1021.3.1, 1042.3.4, 1061.3.3, 1063.3.3, 1121.3.1).....	43
1130.1.3	Ξυλεία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ.1021.2).....	43
1130.1.3.1	Είδη και Κατηγορίες Ποιότητας Ξυλείας.....	43
1130.1.3.2	Σφραγίδα Ποιότητας Ξυλείας	43
1130.1.3.3	Ελαττώματα	43
1130.1.3.4	Περιεκτικότητα σε Υγρασία	44
1130.1.3.5	Αποθήκευση	44
1130.1.3.6	Κατεργασία Ξυλείας με Συντηρητικά.....	44
1130.1.4	Ξυλεία για Ξυλότυπους Σκυροδέματος (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 341.2.3, 341.3.4).....	45
1130.1.4.1	Αρμοί	45
1130.1.4.2	Επαναχρησιμοποίηση Ξυλότυπου	45
1130.1.4.3	Υλικά και Μέθοδοι.....	45
1130.1.4.4	Αποστάσεις μεταξύ των Ορθοστατών.....	45
1130.1.4.5	Διαδοκίδες Διανομής.....	45
1130.1.4.6	Συνδετήριες Ράβδοι	45
1130.1.4.7	Αντηρίδες.....	45
1130.1.4.8	Προσωρινά Υποστυλώματα.....	45
1130.1.4.9	Ηλώσεις	45
1130.1.5	Πλαισιωτές Κατασκευές (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1021.3.3, 1022.3.3).....	45
1130.1.5.1	Γενικά.....	45
1130.1.5.2	Λεπτομέρειες Πλαισιωτών Κατασκευών	46
1130.1.5.3	Αγκύρωση σε Σκυρόδεμα και Τοιχοποιία	46
1130.1.5.4	Πλαίσια Δαπέδων, Οροφών και Στεγών	46
1130.1.5.5	Πλαίσια Τοίχων και Διαχωριστικών.....	46
1130.1.5.6	Σανίδωμα και Φύλλα Ξυλεπένδυσης (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1042.2.3, 1042.3.4, 1042.3.5).....	46
1130.1.6	Ξύλινα Δάπεδα (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1063.2.10, 1063.3.14	47
1130.1.6.1	Ενδιάμεσο Σανίδωμα (Ψευδοπάτωμα)	47
1130.1.6.2	Τελικό Σανίδωμα Ξύλινου Δαπέδου.....	47
1130.1.6.3	Μέτρα Προφύλαξης	48
1130.1.7	Ξηρά Δόμηση (βλ. και Κεφάλαιο «Ξηρά δόμηση»)	48
1130.1.8	Επεξεργασμένη Ξυλεία	49
1130.1.8.1	Γενικά.....	49
1130.1.8.2	Ξύλινες Θύρες (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1122.2.4,1122.2.5, 1122.2.6, 1122.3).....	49
1130.1.8.3	Ξύλινα Παράθυρα (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1122.2.6, 1122.3.1, 1122.3.2, 1122.3.12, 1122.3.14)	50
1130.1.9	Εξωτερικά Τελειώματα	50

Πρότυπα Τεύχη για Περιφερειακά Έργα
Οδηγός Επίβλεψης Μελετών και Κατασκευών
Επίβλεψη κατασκευών – Κτιριακά έργα

1130.1.10	Εσωτερικά Τελειώματα.....	50
1130.1.11	Θερμομόνωση.....	50
1130.1.12	Είδη Κιγκαλερίας (βλ. και Κεφάλαιο «Είδη Κιγκαλερίας»).....	51
1130.2.	ΕΡΜΑΡΙΑ, ΙΜΑΤΙΟΘΗΚΕΣ (ΒΛ. ΓΤΣΥ, ΑΡΘΡΟ 1130)	56
1130.2.1	Γενικά	56
1130.2.2	Εγκρίσεις (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1130.3.1)	56
1130.2.3	Κατασκευή (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1130.3).....	56
1130.2.3.1	Γενικά.....	56
1130.2.3.2	Ερμάρια, Επιφάνειες Πάγκων, Καθρέπτες.....	56
1130.2.3.3	Βάσεις.....	56
1130.2.3.4	Θύρες.....	56
1130.2.3.5	Συρτάρια	56
1130.2.3.6	Ράφια	57
1130.2.3.7	Νεροχύτες.....	57
1130.2.4	Προστασία.....	57
1130.2.5	Εγκατάσταση.....	57
1140.1.	ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ (ΒΛ. ΓΤΣΥ, ΑΡΘΡΟ 1141).....	59
1140.1.1	Γενικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1141.3.2, 1141.3.3).....	59
1140.1.2	Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1141.2).....	59
1140.1.2.1	Γενικά.....	59
1140.1.2.2	Παραλαβή Υλικών (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1141.3.1).....	59
1140.1.3	Τοποθέτηση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1141.3.2, 1141.3.3, 1141.3.4, 1141.3.5).....	60
1140.1.3.1	Γενικά.....	60
1140.1.3.2	Έλεγχοι Τοποθέτησης (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1141.4).....	60
1160.1.	ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ (ΒΛ. ΓΤΣΥ ΑΡΘΡΑ 1121,1161)	62
1160.1.1	Γενικά	62
1160.1.2	Σφράγιση – Στερέωση - Στεγανοποίηση	62
1160.1.2.1	Υλικά (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1121.2.4, 1121.2.5, 1161.2.6).....	62
1160.1.2.2	Σημεία που Απαιτείται Σφράγιση – Στεγανοποίηση (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1121.3.11, 1161.3.5) ...	62
1160.1.2.3	Προεργασία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1121.3.1, 1121.3.3, 1161.3.2, 1161.3.3).....	62
1160.1.2.4	Εφαρμογή (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1121.3.3, 1161.3.3)	62
1160.1.3	Υαλοπίνακες (βλ. ΓΤΣΥ, άρθρο 1161)	62
1160.1.3.1	Τύποι (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1161.2, 1161.4).....	62
1160.1.3.2	Τεχνικά Χαρακτηριστικά (βλ. ΓΤΣΥ άρθρο 1161.2)	62
1160.1.3.3	Αποθήκευση και Προστασία (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1161.3.1).....	63
1160.1.3.4	Τοποθέτηση - Στερέωση Υαλοπινάκων (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1161.3.2, 1161.3.3, 1161.3.4, 1161.3.5).....	63
1160.1.3.5	Καθρέπτες	63
1160.1.3.6	Καθαριότητα και Παραλαβή (βλ. ΓΤΣΥ, παρ. 1161.4)	64