



ΕΤΕΚ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΤΕΧΝΙΚΟ
ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

Ημερομηνία Έκδοσης **06/2024**

ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΟΥ ΟΠΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΤΗΡΙΩΝ (Ε.Π.Ο.Π.Ε.Κ.)



(Η αρχική έκδοση εγκρίθηκε στη συνεδρία της Διοικούσας Επιτροπής ημερ.18.12.2018)



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ | 3

2. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΣΕ ΚΤΗΡΙΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΟΥ ΟΠΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΤΗΡΙΩΝ (Ε.Π.Ο.Π.Ε.Κ.) | 4

3. ΝΟΜΟΘΕΣΙΕΣ / ΕΡΜΗΝΕΙΕΣ | 4

4.«ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΟΥ ΟΠΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΕΠΟΠΕΚ» | 5

«ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΟΥ ΟΠΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΕΠΟΠΕΚ» | 5

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 | 10

«ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΕΝΤΥΠΟΥ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΟΥ ΟΠΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΕΠΟΠΕΚ » | 10

Γενικά | 11

Ενότητα Α: Ταυτότητα του κτηρίου (1^η σελίδα εντύπου) | 11

Ενότητα Β : Τεχνικά Στοιχεία Κτηρίου (1^η σελίδα εντύπου) | 12

Ενότητα Γ : Σεισμολογικά και Γεωλογικά Στοιχεία Περιοχής (2^η σελίδα εντύπου) | 13

Ενότητα Δ : Δομικός Τύπος Κτηρίου (2^η σελίδα εντύπου) | 13

Ενότητα Ε : Στοιχεία Τρωτότητας (3^η σελίδα εντύπου) | 13

Ενότητα Στ : Τελική Βαθμολογία - Μεταφορά από Πίνακα 3 (3^η σελίδα εντύπου) | 16

Ενότητα Ζ: Παρατηρήσεις (3^η σελίδα εντύπου) | 16

Ενότητα Η Πόρισμα (4^η σελίδα εντύπου) | 16

Ενότητα Θ: Επικίνδυνες Οικοδομές (4^η σελίδα εντύπου) | 16

Ενότητα Ι: Δήλωση Ιδιοκτήτη / Εξουσιοδοτημένου Αντιπρόσωπου Ιδιοκτήτη (4^η σελίδα εντύπου) | 16

Ενότητα Κ: Κατάλογος συνημμένων εγγράφων / στοιχείων (5^η σελίδα εντύπου) | 16

Επεξήγηση χρήσης συνημμένων Πινάκων 1-3 | 17

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 | 18

«Πίνακες ΕΠΟΠΕΚ» | 18

Πίνακας 1 - ΔΟΜΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ ΚΤΗΡΙΩΝ | 19

Πίνακας 2 - ΑΡΧΙΚΗ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΔΟΜΙΚΩΝ ΤΥΠΩΝ | 22

Πίνακας 3 - ΔΟΜΙΚΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΤΙΚΟΙ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ | 24

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 | 27

«ΠΕΡΙ ΟΔΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ» | 27

ΝΟΜΟΣ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ: ΟΙ ΠΕΡΙ ΟΔΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΜΕΡΟΣ Ι, ΑΡΘΡΟ 2 | 28

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Έντυπο Πρωτοβάθμιου Οπτικού Προσεισμικού Ελέγχου Κτηρίων (Ε.Π.Ο.Π.Ε.Κ.) έχει ετοιμαστεί και εκδοθεί από το ΕΤΕΚ με γνώμονα την ύπαρξη μιας τυποποιημένης μεθολογίας για τη διενέργεια οπτικού πρωτοβάθμιου προσεισμικού ελέγχου σε κτήρια. Ταυτόχρονα, το υπό αναφορά έντυπο δύναται να αποτελέσει εργαλείο για τη δημιουργία ηλεκτρονικής ταυτότητας κτηρίων.

Το Έντυπο Πρωτοβάθμιου Οπτικού Προσεισμικού Ελέγχου (Ε.Π.Ο.Π.Ε.Κ.) εντάσσεται στη «Μεθοδολογία Διενέργειας Προσεισμικών Ελέγχων σε Κτήρια» που έχει ετοιμαστεί και εκδοθεί από το ΕΤΕΚ. Η ύπαρξη μιας τυποποιημένης μεθοδολογίας για τη διενέργεια πρωτοβάθμιων οπτικών ελέγχων στα κτήρια είναι επιβεβλημένη και πηγάζει κυρίως από:

- α.** το γεγονός ότι πολλά από τα υφιστάμενα κτήρια έχουν πρόβλημα με τη στατική και αντισεισμική τους επάρκεια, κυρίως λόγω της ανέγερσης τους σε χρονικές περιόδους που δεν εφαρμόζονταν αντισεισμικοί κανονισμοί, δεν υπήρχαν υλικά για την κατασκευή των δομικών στοιχείων (λ.χ. ακατάλληλα αμμοχάλικα), δεν είχε θεσμοθετηθεί η υποχρεωτική επίβλεψη των κατασκευαστικών εργασιών κλπ.
- β.** την έλλειψη συστηματικής συντήρησης των κτηρίων, ως μέτρο πρόληψης για τη διασφάλιση της ασφάλειας των χρηστών των οικοδομών και της δημόσιας ασφάλειας.

Μέλη Επιτροπών, Πολιτικοί Μηχανικοί, που έχουν εκπονήσει τη «Μεθοδολογία Διενέργειας Προσεισμικών Ελέγχων σε Κτήρια»:

- Πλάτωνας Στυλιανού (Συντονιστής - 2018-2020 & 2020-2023)
- Νικόλας Κυριακίδης
- Νίκος Καλαθάς
- Πάρις Σκούλουκος (Συντονιστής - 2012-2017)
- Κλεόπας Παπανικολάου
- Πολύδωρος Πολυδώρου
- Γιώργος Καραάς
- Λούκας Πέτρου
- Πέτρος Χρίστου
- Μιχάλης Πήττας
- Παναγιώτης Πολυκάρπου
- Χριστάκης Τυρίμου
- Στέλιος Αβρααμίδης
- Γιάννος Πουμπουρής (Αναθεώρηση - 2020-2023)
- Δέσποινα Χατζημάρκου (Αναθεώρηση - 2020-2023)
- Ειρήνη Γιαννακού (Αναθεώρηση - 2020-2023)
- Κυριάκος Κυριακίδης (Αναθεώρηση - 2020-2023)
- Λυδία Μηνά (Αναθεώρηση - 2020-2023 (Επιστημονική Υποστήριξη)

Σημειώνεται ότι η προαναφερόμενη μεθοδολογία βασίζεται σε έκθεση που ετοίμασε η Επιτροπή ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΤΗΡΙΩΝ ΕΤΕΚ, υπό την πιο κάτω σύνθεση:

- Γιώργος Καραάς (Συντονιστής Ομάδας για την εκπόνηση της μεθοδολογίας (2008-2012)
- Λούκας Πέτρου
- Δημήτρης Παρτέλλας
- Πέτρος Χρίστου
- Μιχάλης Πήττας
- Γιάννης Κωνσταντινίδης
- Νίκος Καλαθάς
- Πάρις Σκούλουκος

Η αρχική επιτροπή χρησιμοποίησε ως βάση για την εργασία της την έκθεση Ad-hoc επιτροπής η οποία συστάθηκε με σκοπό να ετοιμάσει πρόταση προς την κυβέρνηση για έλεγχο των Δημοσίων Κτηρίων στις 18/06/2008.

Η αρχική επιτροπή έχει επιπρόσθετα εξετάσει και τις πρακτικές που ακολουθούνται σε άλλες χώρες όπως Η.Π.Α. και ΕΛΛΑΔΑ. Στην Ελλάδα το ΥΠΕΧΩΔΕ (Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων) εξέδωσε το 1997 εγκύκλιο σχετικά με το θέμα του προσεισμικού ελέγχου των κτηρίων δημόσιας χρήσης και ανέθεσε στον Οργανισμό Αντισεισμικής Προστασίας (ΟΑΣΠ) να ετοιμάσει σχετικό κανονιστικό πλαίσιο. Το 2001 ο ΟΑΣΠ βασιζόμενος στη μεθοδολογία FEMA (Federal Emergency Management Agency), που ισχύει στις Ηνωμένες Πολιτείες, εξέδωσε σχετικές οδηγίες, οι οποίες είναι αρκετά αναλυτικές και βοηθητικές για τους μηχανικούς που εξετάζουν αντισεισμικές αναβαθμίσεις.

2. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΣΕ ΚΤΗΡΙΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΟΥ ΟΠΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΤΗΡΙΩΝ (Ε.Π.Ο.Π.Ε.Κ.)

Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμπλήρωση του Εντύπου Πρωτοβάθμιου Οπτικού Προσεισμικού Ελέγχου Κτηρίων (Ε.Π.Ο.Π.Ε.Κ.) δίδονται στο Παράρτημα 1 του παρόντος εγγράφου. Εάν στο κτήριο γίνεται έλεγχος για πρώτη φορά, τότε απαιτείται να ελεγχθεί με βάση το Ε.Π.Ο.Π.Ε.Κ. και με βάση το Έντυπο Οπτικού Ελέγχου (Ε.Ο.Ε.), το οποίο αφορά τη διενέργεια οπτικών ελέγχων σε φέροντα στοιχεία και μη φέροντα στοιχεία μιας οικοδομής και το οποίο εντάσσεται επίσης στη “Μεθοδολογία Διενέργειας Προσεισμικών Ελέγχων σε Κτήρια” που έχει ετοιμαστεί και εκδοθεί από το ΕΤΕΚ. Εάν ο οπτικός έλεγχος που διενεργείται στο κτήριο δεν είναι ο πρώτος, τότε διενεργείται έλεγχος με βάση το Έντυπο Οπτικού Ελέγχου (Ε.Ο.Ε) και εάν απαιτείται και με το Έντυπο Πρωτοβάθμιου Οπτικού Προσεισμικού Ελέγχου Κτηρίων (Ε.Π.Ο.Π.Ε.Κ.).

Επισημαίνεται ότι η διενέργεια επιθεωρήσεων και οπτικών ελέγχων με βάση το έντυπο Ε.Π.Ο.Π.Ε.Κ. ή και τα έντυπα Ε.Ο.Ε. και Ε.Π.Ο.Π.Ε.Κ. αποτελεί το πρώτο στάδιο ελέγχου της οικοδομής για κατάταξη της με βάση τα κριτήρια στο έντυπο και δεν ισοδυναμεί με την αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας ή και της δομοστατικής επάρκειας της οικοδομής, η οποία εάν απαιτείται, θα πρέπει να διενεργείται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ευρωκώδικα 8, Μέρος 3 (CYS EN 1998-3:2005).

Σημειώνεται επίσης πως σε περίπτωση που κατά την οπτική επιθεώρηση του κτηρίου με τη χρήση του Εντύπου Γενικής Οπτικής Επιθεώρησης Κτηρίων (Ε.Γ.Ο.Ε.Κ.) ή του Εντύπου Οπτικού Ελέγχου (Ε.Ο.Ε.) κατά τη κρίση του Επιθεωρητή Μηχανικού εντοπιστούν εμφανείς ανησυχητικές βλάβες στον Φέρων Οργανισμό της οικοδομής, οι οποίες κρίνεται πως θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια των χρηστών ή και διερχομένων, τότε δεν επιτρέπεται να προχωρήσει ο Επιθεωρητής Μηχανικός σε περεταίρω έλεγχο με τη χρήση του Εντύπου Πρωτοβάθμιου Οπτικού Προσεισμικού Ελέγχου Κτηρίων (Ε.Π.Ο.Π.Ε.Κ.).

3. ΝΟΜΟΘΕΣΙΕΣ / ΕΡΜΗΝΕΙΕΣ

Για σκοπούς συμπλήρωσης του Ε.Π.Ο.Π.Ε.Κ. έχει υιοθετηθεί η ερμηνεία της δημόσιας οικοδομής όπως αυτή περιγράφεται στους περί Οδών και Οικοδομών Κανονισμούς η οποία περιλαμβάνει τις έννοιες Δημόσια Οικοδομή, Δημόσιο Κτήριο ή Κτήριο Δημόσιας Χρήσης (Παράρτημα 3).

ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΟΥ ΟΠΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΤΗΡΙΩΝ (Ε.Π.Ο.Π.Ε.Κ.)**ΕΝΟΤΗΤΑ "Α": ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΤΗΡΙΟΥ**

1. ΕΠΑΡΧΙΑ:
2. ΔΗΜΟΣ/ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ:.....Φύλλο / Σχέδιο:..... Τμήμα.....Τεμ:.....
3. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:.....
.....Ταχ. Κώδικας:.....Τηλ:.....
4. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ:.....4α. ΚΤΗΡΙΟ:.....
- 4β. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ (ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ): Χ:..... Υ:.....
5. ΧΡΗΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ: Αρχική:.....Υφιστάμενη:
6. ΧΡΗΣΤΗΣ:
7. ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ:.....
8. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ :
9. ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΠΟΥ ΣΥΝΑΘΡΟΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΚΤΗΡΙΟ:
- | | | | |
|----------|----------|------|---------------------------|
| ΜΕΧΡΙ 10 | 10 - 100 | >100 | Εκτίμηση αριθμού προσώπων |
|----------|----------|------|---------------------------|

ΕΝΟΤΗΤΑ "Β": ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΤΗΡΙΟΥ

10. ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ: ΑΡ. ΥΠΟΓΕΙΩΝ:
11. ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΚΑΤΟΨΗΣ:
12. ΟΛΙΚΗ ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ:
13. ΕΤΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:.....
14. ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ:..... 14Α. ΕΤΟΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ:.....
- | | | | | |
|--|-----|-----|-----|----|
| 15. ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ Η ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ / ΣΤΑΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ | ΝΑΙ | ΟΧΙ | | |
| 15α. ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ Η ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ Ή ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ | ΝΑΙ | ΟΧΙ | | |
| 16. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΕ Η ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ; | ΝΑΙ | ΟΧΙ | | |
| 17. ΕΧΕΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΕΙ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟ: | ΝΑΙ | ΟΧΙ | | |
| 18. ΕΧΕΙ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΕΙ / ΕΝΙΣΧΥΘΕΙ ΤΟ ΚΤΗΡΙΟ: | ΝΑΙ | ΟΧΙ | | |
| 18α. ΑΝ ΝΑΙ ΓΙΑ ΠΟΙΑ ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΠΟΤΕ..... | | | | |
| 19. ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΚΤΗΡΙΟΥ ΚΑΤΑ CYS EN 1998: | I | II | III | IV |
20. ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:.....

CYS EN 1998 = Ευρωκώδικας 8 συμπληρωμένος με τα σχετικά Κυπριακά Εθνικά Προσαρτήματα

I Κτήρια Δευτερεύουσας Σημασίας II Συνήθη Κτήρια

III Εκπαιδευτήρια, Χώροι συνάθροισης IV Κτήρια των οποίων η ακεραιότητα κατά τη διάρκεια σεισμών είναι ζωτικής σημασίας, π.χ. Νοσοκομεία, Σταθμοί Παραγωγής Ενέργειας, Πυροσβεστικοί Σταθμοί κλπ.

ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΟΥ ΟΠΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΕΝΟΤΗΤΑ “Γ”: ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

21. Σεισμική ζώνη με βάση τον CYS EN 1998

Z1 (0,15) Z2 (0,20) Z3 (0,25)

22. Σεισμική Ζώνη κατά το χρόνο μελέτης του Κτηρίου

Πριν το 1994

Μετά το 1994 I II III IV V

Μετά το 2012 Z1 Z2 Z3

23. Κατηγορία Εδάφους κατά τον CYS EN 1998 (ως κατατάσσεται σύμφωνα με τον Ευρωκώδικα 8 (και όχι με βάση τη μελέτη))

A B C D E S1 S2

ΕΝΟΤΗΤΑ “Δ”: ΔΟΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ ΚΤΗΡΙΟΥ

24. Δομικός τύπος του κτηρίου
(Σύμφωνα με το συνημμένο Πίνακα 1)

ΟΣ 1 ΟΣ2 ΟΣ3 ΟΣ4 ΟΣ5 ΟΣ6 ΟΣ7 ΟΣ8

ΠΟΣ1 ΠΟΣ2

ΑΤ 1 ΑΤ2 ΔΤ ΟΤ ΕΤ

ΧΛ1α ΧΛ1β ΧΛ1γ ΧΛ2α ΧΛ2β ☐ ΧΛ2γ ☐ ΧΛ3α ☐ ΧΛ3β ☐ ΧΛ3γ ☐ ΧΛ4 ☐

ΜΟΧ1 ΜΟΧ2 ΜΟΧ3

ΕΝΟΤΗΤΑ “Ε”: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ

ΝΑΙ ΟΧΙ

25. Χωρίς αντισεισμικό κανονισμό.....
26. Έχει αλλάξει η σπουδαιότητα λόγω αλλαγής της χρήσης.....
27. Προηγούμενες σεισμικές επιβαρύνσεις.....
28. Κακή Κατάσταση λόγω ελλιπούς συντήρησης / κακοτεχνιών.....
29. Κίνδυνος κρούσης με γειτονικά κτήρια.....
30. Μαλακός Όροφος.....
31. Μή κανονική διάταξη τοιχοπλήρωσης σε κάτοψη.....
32. Μεγάλο ύψος.....
33. Μή κανονικότητα καθ’ ύψος.....
34. Οριζόντια μή κανονικότητα.....
35. Ενδεχόμενο στρέψης.....
36. Κοντά υποστηλώματα.....

ΕΝΟΤΗΤΑ “ΣΤ”: ΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ – ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΠΟ ΠΙΝΑΚΑ 3**ΕΝΟΤΗΤΑ “Ζ”:** ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ “Η”: ΠΟΡΙΣΜΑ

Με βάση όλες τις πιο πάνω ενότητες και αφού έχουμε δεόντως συμπληρώσει τους συνημμένους Πίνακες 2 και 3, η τελική βαθμολογία του κτηρίου είναι:.....

37. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΛΕΓΚΤΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ:

1. ΥΠΟΓΡΑΦΗ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

Αριθμός Μητρώου ΕΤΕΚ:

2. ΥΠΟΓΡΑΦΗ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

Αριθμός Μητρώου ΕΤΕΚ:

38. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΟΠΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ:

Επισημαίνεται ότι η διενέργεια επιθεωρήσεων και οπτικών ελέγχων με βάση το/τα έντυπο/α (Ε.Ο.Ε./Ε.Π.Ο.Π.Ε.Κ.) αποτελεί το πρώτο στάδιο ελέγχου της οικοδομής για κατάταξη της με βάση τα πιο πάνω κριτήρια και δεν ισοδυναμεί με την αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας ή και της δομοστατικής επάρκειας της οικοδομής, η οποία εάν απαιτείται, θα πρέπει να διενεργείται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ευρωκώδικα 8, Μέρος 3 (CYS EN 1998-3:2005).

ΕΝΟΤΗΤΑ “Θ”: ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΕΣ

Η οικοδομή ή μέρος της κρίνεται επικίνδυνη για τη δημόσια ασφάλεια; ΝΑΙ ΟΧΙ

Σε περίπτωση που η οικοδομή κρίνεται επικίνδυνη για τη δημόσια ασφάλεια, τότε ενημερώνεται η αρμόδια αρχή για τις προβλεπόμενες ενέργειες βάσει των άρθρων 15, 15Α και 15Β του περί ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών Νόμου.

**ΕΝΟΤΗΤΑ “Ι”: ΔΗΛΩΣΗ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ / ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΥ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΥ
ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ**

Εγώ ο ο/η υποφαινόμενος/η, ιδιοκτήτης/εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του ιδιοκτήτη, δηλώνω ότι έλαβα αντίγραφο του εν λόγω εντύπου, το έχω μελετήσει και αντιληφθεί το περιεχόμενο του και τα διάφορα ευρήματα θα ληφθούν υπόψη στο πρόγραμμα συντήρησης του κτηρίου.

Υπογραφή.....

Ονοματεπώνυμο.....

Σφραγίδα

ΕΝΟΤΗΤΑ “Κ”: ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΗΜΜΕΝΩΝ ΕΓΓΡΑΦΩΝ / ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**α) Φωτογραφίες****β) Σκαρίφημα****γ) Άλλα έγγραφα / στοιχεία**

Αποποίηση Ευθύνης: Το παρόν έντυπο συμπληρώνεται υπό την προϋπόθεση ότι κατά την καταγραφή των πληροφοριών και/ή δεδομένων και/ή αποτελεσμάτων, επιδεικνύεται η απαιτούμενη μέριμνα και/ή η συνήθης δέουσα επιμέλεια και/ή το περιεχόμενό του αποτελεί αποκλειστική υποχρέωση και/ή ευθύνη του προσώπου εκ μέρους του οποίου καταγράφονται και η εγκυρότητα και/ή η νομιμότητά τους δεν ελέγχονται από το ΕΤΕΚ. Το ΕΤΕΚ δεν φέρει καμία ευθύνη για τις πληροφορίες και/ή τα δεδομένα και/ή τα αποτελέσματα τα οποία καταγράφονται κατά τη συμπλήρωση του παρόντος εντύπου και αποποιείται οποιαδήποτε ευθύνη για πιθανά σφάλματα ή παραλείψεις κάθε τύπου. Οι πληροφορίες και/ή τα δεδομένα και/ή τα αποτελέσματα τα οποία καταγράφονται κατά τη συμπλήρωση του παρόντος εντύπου ενδέχεται να περιλαμβάνουν απόψεις ή συστάσεις τρίτων οι οποίες δεν απηχούν κατ' ανάγκη τις απόψεις και/ή τις θέσεις του ΕΤΕΚ ούτε αποδεικνύουν ή καταδεικνύουν τη δέσμευση ή την παρότρυνσή του για οτιδήποτε καταγράφεται σε αυτό.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

«ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΕΝΤΥΠΟΥ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΟΥ
ΟΠΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΤΗΡΙΩΝ - ΕΠΟΠΕΚ»

Ιούνιος 2024



«ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΕΝΤΥΠΟΥ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΟΥ ΟΠΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΤΗΡΙΩΝ - ΕΠΟΠΕΚ»

Γενικά

Το Έντυπο Πρωτοβάθμιου Οπτικού Προσεισμικού Ελέγχου Κτηρίων αποτελείται από πέντε σελίδες και τρεις πίνακες (βλέπε Παράρτημα 5).

- Σε κάθε κτήριο που είναι στατικά αυτοτελές (δεν έχει αρμό) αντιστοιχεί ένα και μόνο Έντυπο Πρωτοβάθμιου Οπτικού Προσεισμικού Ελέγχου Κτηρίων.
- Τα στοιχεία του Εντύπου κατανέμονται σε έντεκα (11) ενότητες, από Α μέχρι και Κ, οι οποίες επεξηγούνται πιο κάτω.

Στις περισσότερες ενότητες υπάρχει χώρος για «παρατηρήσεις», όπου μπορούν να καταγραφούν στοιχεία που χρήζουν ιδιαίτερης αναφοράς ή διευκρίνισης. Οι διάφορες επιλογές θα σημειώνονται με Χ ή √.

Νοείται ότι η συμπλήρωση του εντύπου, περιλαμβανομένης της διαπίστωσης κατά πόσον τυχόν βλάβες/φθορές ή άλλα σημεία που εντοπίζονται κατά την οπτική επιθεώρηση του κτηρίου είναι ανησυχητικά ή όχι, άπτονται της κρίσης του Επιθεωρητή Μηχανικού που διενεργεί την επιθεώρηση.

ΕΝΟΤΗΤΑ “Α”: ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ (1^η σελίδα εντύπου)

1. Επαρχία

Δεν χρήζει περαιτέρω επεξήγησης.

2. Δήμος/Κοινότητα

Δεν χρήζει περαιτέρω επεξήγησης.

3. Διεύθυνση

Αναγράφεται η πλήρης ταχυδρομική διεύθυνση του κτηρίου, δηλαδή οδός, αριθμός, ταχυδρομικός κώδικας, επαρχία και τηλέφωνο επικοινωνίας ιδιοκτήτη ή διαχειριστικής επιτροπής. Στην περίπτωση συστέγασης αυτόνομων Υπηρεσιών, είναι χρήσιμο να σημειωθούν περισσότερα τηλέφωνα.

4. Συγκρότημα

Αναγράφεται το επίσημο όνομα του συγκροτήματος στο οποίο εντάσσεται το υπό επιθεώρηση κτήριο (όπου εφαρμόζεται).

4α. Κτήριο

Αναγράφεται το επίσημο όνομα του κτηρίου. Αν το κτήριο ανήκει σε συγκρότημα κτηρίων, διευκρινίζεται για ποιο κτήριο πρόκειται. Στην περίπτωση που το κτήριο δεν έχει όνομα, καταγράφεται ο Φορέας/Υπηρεσία που το χρησιμοποιεί ή ο ιδιοκτήτης.

4β. Γεωγραφική Θέση Κτηρίου (Συντεταγμένες):

Προσδιορίζονται οι συντεταγμένες (Χ, Υ) με βάση το Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς ΚΓΣΑ93 (Ελλειψοειδές: WGS84 (φ, λ) & Χαρτογραφική Προβολή: Εγκάρσια Μερκατορική – LTM 93) του σημείου αναφοράς του κτηρίου. Η λήψη των συντεταγμένων γίνεται μέσω της πλοήγησης σε ορθοφωτοχάρτες της διαδικτυακής πύλης του Τμήματος Κτηματολογίου και Χωρομετρίας (DLS Portal) και με αναζήτηση του σημείου αναφοράς στο χάρτη. Ως σημείο αναφοράς του κτηρίου ορίζεται η κύρια είσοδος του κτηρίου ή το κέντρο του κτηρίου και στο πεδίο «Πρόσθετες Πληροφορίες» του εντύπου καταγράφεται η περιγραφή του (κύρια είσοδος/κέντρο κτηρίου). Σε περίπτωση που οι γεωγραφικές συντεταγμένες δίδονται στο Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς WGS84, απαιτείται η μετατροπή τους στο ΚΓΣΑ93. Η συμπλήρωση των συντεταγμένων (Χ, Υ) γίνεται σε ακέραιο αριθμό ήτοι δεν περιλαμβάνονται ψηφία μετά την υποδιαστολή (π.χ.: Χ= 232996, Υ=391676).

5. Χρήση κτηρίου

Αναγράφεται η αρχική χρήση του κτηρίου (για την οποία εκδόθηκε η άδεια οικοδομής). Στη συνέχεια αναγράφεται η υφιστάμενη χρήση του κτηρίου (σε περίπτωση που η αρχική έχει αλλάξει). Αν το κτήριο έχει περισσότερες από μία χρήσεις, αναγράφεται η κύρια υφιστάμενη χρήση του κατά το χρόνο διεξαγωγής του ελέγχου.

6. Χρήστης

Αναγράφεται η Υπηρεσία ή η ιδιωτική επιχείρηση που στεγάζεται στο κτήριο. Σε περίπτωση που ο χρήστης είναι φυσικό πρόσωπο, αναγράφεται το ονοματεπώνυμο του χρήστη.

7. Ιδιοκτήτη

Αναγράφεται ο Δήμος/Κοινότητα, το Υπουργείο, η Δημόσια Υπηρεσία ή η ιδιωτική επιχείρηση κ.λ.π. που έχει την ιδιοκτησία του ακινήτου. Αν το κτήριο ανήκει σε ιδιώτη αναγράφεται η επωνυμία της ιδιωτικής επιχείρησης/ εταιρείας ή το ονοματεπώνυμο του ιδιοκτήτη εάν πρόκειται για φυσικό πρόσωπο.

8. Αναθέτουσα Αρχή

Δεν χρήζει περαιτέρω επεξήγησης.

9. Μέγιστος αριθμός προσώπων που συναθροίζονται στο κτήριο

Να σημειωθεί στο αντίστοιχο τετραγωνίδιο που προσεγγίζει περισσότερο το μέγιστο αριθμό των προσώπων που συνήθως συναθροίζονται στο κτήριο. Για αριθμό ατόμων πέραν των εκατό να εκτιμάται ο αριθμός των συναθροιζόμενων προσώπων και να σημειώνεται στο αντίστοιχο τετραγωνίδιο.

ΕΝΟΤΗΤΑ "Β": ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΤΗΡΙΟΥ (1^η σελίδα εντύπου)**10. Αριθμός ορόφων / υπογείων**

Σημειώνεται ο αριθμός των ορόφων του κτηρίου (ισόγειο + 3 για παράδειγμα) και ο αριθμός των υπογείων. Στους ορόφους δεν προσμετράτε η τυχόν απόληξη κλιμακοστασίου. Σε περίπτωση επικλινούς εδάφους, αναγράφεται ο μεγαλύτερος αριθμός ορόφων από το χαμηλότερο σημείο. Ως υπόγειος όροφος θεωρείται εκείνος που κατά το μεγαλύτερο μέρος του βρίσκεται μέσα στο έδαφος και είναι επαρκώς εγκιβωτισμένος με περιμετρικά τοιχώματα οπλισμένου σκυροδέματος ή τοιχοποιίες.

11. Επιφάνεια κάτοψης

Σημειώνεται το εμβαδόν της πλέον αντιπροσωπευτικής κάτοψης του κτηρίου. Σε περίπτωση που δεν γίνεται χρήση σχεδίων, το εμβαδόν κάτοψης εκτιμάται κατά προσέγγιση.

12. Ολική δομημένη επιφάνεια

Σημειώνεται το συνολικό εμβαδόν του κτηρίου που προκύπτει από το άθροισμα του εμβαδού των υπέργειων ορόφων, συμπεριλαμβανομένου του ισογείου (εξαιρούνται υπόγεια, πατάρια, δώμα, εξώστες, στεγασμένοι χώροι με πέργολες κλπ.). Σε περίπτωση που δεν γίνεται χρήση σχεδίων, το συνολικό εμβαδόν του κτηρίου εκτιμάται κατά προσέγγιση και αυτό σημειώνεται στις πρόσθετες πληροφορίες.

13. Έτος Μελέτης

Σημειώνεται η χρονολογία που το κτήριο μελετήθηκε (εφόσον υπάρχει μελέτη).

14. Έτος Κατασκευής

Σημειώνεται η χρονολογία που το κτήριο κατασκευάστηκε με βάση πληροφορίες ή τα δομικά του χαρακτηριστικά. Το στοιχείο αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο και κρίσιμο για την απόφαση περαιτέρω διερεύνησης, κατά συνέπεια πρέπει να καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια για εντοπισμό της χρονολογίας κατασκευής του. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατός ο εντοπισμός ακριβούς χρονολογίας επιτρέπεται να χρησιμοποιείται ευρύτερη περίοδος (π.χ. 1933 - 1937), έστω και κατά προσέγγιση.

14α. Έτος τελευταίας προσθήκης

Αναφέρεται το έτος της τελευταίας προσθήκης. Αν με την ευκαιρία της προσθήκης έγινε ενίσχυση του υφισταμένου κτηρίου, τούτο σημειώνεται παρακάτω στα στοιχεία με αύξοντα αριθμό 18. Το πεδίο αυτό αναφέρεται σε προσθήκες καθ' ύψος ή στατικώς συνδεδεμένες προσθήκες κατ' επέκταση. Σημειώνεται ότι με το πεδίο αυτό επιδιώκεται να διαπιστωθεί εάν σε παλαιό κτήριο έγιναν προσθήκες, είτε προβλεπόμενες από την αρχική μελέτη, είτε με έλεγχο της φέρουσας ικανότητας του κτηρίου με βάση κανονισμούς μεταγενέστερους των κανονισμών που χρησιμοποιήθηκαν στην αρχική μελέτη.

15. Διαθέσιμη Στατική Μελέτη/Στατικά Σχέδια

Η στατική μελέτη του κτηρίου μπορεί να εξασφαλιστεί από τα αρχεία της Υπηρεσίας που εξέδωσε την άδεια οικοδομής ή από το αρχείο του ιδιοκτήτη. Στην περίπτωση που διατίθενται ορισμένα μόνο στοιχεία (συνήθως σχέδια), σημειώνεται ΝΑΙ ή ΟΧΙ, ανάλογα με τη βαρύτητα των στοιχείων.

16. Χρησιμοποιήθηκε η Στατική Μελέτη για τον έλεγχο;

Δεν χρήζει περαιτέρω επεξήγησης.

17. Έχει χαρακτηριστεί Διατηρητέο;

Καταγράφεται κατά πόσο το κτήριο έχει κηρυχθεί διατηρητέο.

18. Έχει επισκευαστεί / ενισχυθεί το κτήριο;

Εάν στο κτήριο έχουν γίνει επεμβάσεις για επισκευή ή ενίσχυση του φέροντα οργανισμού, σημειώνεται Χ στο αντίστοιχο τετραγωνίδιο.

Σημείωση: Ενδιαφέρει ιδιαίτερα η περίπτωση των κτηρίων που κατασκευάστηκαν χωρίς αντισεισμικό κανονισμό, στα οποία έγιναν επεμβάσεις επισκευής και ενίσχυσης για αποκατάσταση φέρουσας ικανότητας ή προσθήκη ορόφων, ή των κτηρίων στα οποία έγιναν επεμβάσεις αποκατάστασης βλαβών (π.χ. από σεισμούς) ή προσθήκη ορόφων με μεταγενέστερους αντισεισμικούς κανονισμούς.

18α. Αν ναι, για ποια αιτία και πότε;

Για παράδειγμα, ως αιτία μπορεί να αναφερθεί η επισκευή λόγω φθοράς, η επισκευή ζημιών από σεισμούς ή καθιζήσεις, η ενίσχυση λόγω προσθήκης ορόφων, κ.α.

19. Σπουδαιότητα κτηρίου κατά τον CYS EN 1998

Δεν χρήζει περαιτέρω επεξήγησης.

20. Πρόσθετες Πληροφορίες

Το μέρος αυτό του εντύπου, προορίζεται για τυχόν παρατηρήσεις του ελέγχοντος σχετικά με το κτήριο, τη χρήση, την κατάσταση και την αξιοπιστία των στοιχείων ή οποιαδήποτε άλλη πληροφορία που κρίνεται απαραίτητο να αναφερθεί.

ΕΝΟΤΗΤΑ “Γ”: ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ (2^η σελίδα εντύπου)
21. Σεισμική ζώνη με βάση τον CYS EN 1998

Σημειώνεται η ισχύουσα σεισμική ζώνη της περιοχής του κτηρίου.

22. Σεισμική ζώνη κατά το χρόνο μελέτης του Κτηρίου

Σημειώνεται η σεισμική ζώνη στην οποία ήταν ενταγμένη η περιοχή του κτηρίου κατά το χρόνο μελέτης, σύμφωνα με τους Κανονισμούς που ίσχυαν τότε. Για κτήρια που μελετήθηκαν πριν από το 1994 χωρίς αντισεισμικό κανονισμό, δεν συμπληρώνεται τίποτε, σημειώνεται όμως Χ στο τετραγωνίδιο του πεδίου με αύξοντα αριθμό 25.

23. Κατηγορία εδάφους κατά τον CYS EN 1998

Σημειώνεται η κατηγορία εδάφους που αναφέρεται στη μελέτη του κτηρίου (εφόσον γίνεται χρήση της μελέτης) ή η κατηγορία εδάφους που εκτιμάται από τους ελέγχοντες Μηχανικούς.

ΕΝΟΤΗΤΑ “Δ”: ΔΟΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ ΚΤΗΡΙΟΥ (2^η σελίδα εντύπου)
24. Δομικός τύπος του κτηρίου

Για τη συμπλήρωση του συγκεκριμένου μέρους του εντύπου θα πρέπει να προηγείται μελέτη του ΠΙΝΑΚΑ 1, Παράρτημα 5, προκειμένου το εξεταζόμενο κτήριο να ανταποκρίνεται σε μεγάλο βαθμό στο δομικό του τύπο.

Τονίζεται ότι σε κάθε περίπτωση, σημειώνεται μόνο ένας δομικός τύπος. Κτήρια για τα οποία εγείρονται αμφιβολίες ως προς τον δομικό τους τύπο, κατατάσσονται στον πλησιέστερο δομικό τύπο με αστερίσκο, με σχετικό σχόλιο στο χώρο των παρατηρήσεων.

ΕΝΟΤΗΤΑ “Ε”: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ (3^η σελίδα εντύπου)

Η συμπλήρωση των στοιχείων θα πρέπει να γίνεται με τη δέουσα προσοχή, αφού ληφθεί υπόψη το περιεχόμενο των παραγράφων 25-36 και των αντίστοιχων δομικών χαρακτηριστικών του κτηρίου, ώστε αυτά να ανταποκρίνονται

στην πραγματικότητα, καθ' ότι κάθε θετική απάντηση μειώνει τη «βαθμολογία» του κτηρίου αυξάνοντας την τρωτότητα του.

25. Χωρίς Αντισεισμικό Κανονισμό

Δεν χρήζει περαιτέρω επεξήγησης.

26. Έχει αλλάξει η σπουδαιότητα λόγω αλλαγής της χρήσης

Η σπουδαιότητα του κτηρίου δεν βαθμολογείται αλλά σημειώνεται για να ληφθεί υπόψη στον καθορισμό των προτεραιοτήτων που θα δοθούν για τυχόν ενίσχυση των διαφόρων κτηρίων.

27. Προηγούμενες σεισμικές επιβαρύνσεις (που δεν αποκαταστάθηκαν ή αποκαταστάθηκαν πλημμελώς)

Σημειώνεται το αντίστοιχο τετραγωνίδιο, εάν η κατασκευή έχει υποστεί βλάβες στο φέροντα οργανισμό της από προγενέστερους σεισμούς και αυτές δεν έχουν αποκατασταθεί ικανοποιητικά με βάση μελέτη επισκευής.

28. Κακή κατάσταση λόγω ελλιπούς συντήρησης / κακοτεχνιών

Σημειώνεται το αντίστοιχο τετραγωνίδιο όταν διαπιστώνεται ότι το κτήριο βρίσκεται σε κακή κατάσταση λόγω ελλιπούς συντήρησης ή κακοτεχνιών.

Ενδεικτικά παραδείγματα κακής κατάστασης είναι τα ακόλουθα:

- Εμφανής ύπαρξη κακής ποιότητας σκυροδέματος ή εκτεθειμένων και/ ή διαβρωμένων οπλισμών.
- Εμφανείς κακοτεχνίες στο φέροντα οργανισμό.
- Εμφανώς ασθενές κονίαμα σε κτήρια από λιθοδομή.
- Διάσπαρτες ρηγματώσεις γενικά.
- Ρηγματώσεις οφειλόμενες σε καθιζήσεις.

Για τον εντοπισμό των βλαβών/κακοτεχνιών απαιτείται λεπτομερής επιθεώρηση του κτηρίου.

29. Κίνδυνος κρούσης με γειτονικά κτήρια

Σημειώνεται το αντίστοιχο τετραγωνίδιο στις περιπτώσεις που υπάρχει κίνδυνος κρούσης μεταξύ γειτονικών κτηρίων.

Αναφέρονται ενδεικτικά:

- Περιπτώσεις που υπάρχει πιθανότητα εμβολισμού των υποστυλωμάτων του ενός κτηρίου από δομικά στοιχεία του άλλου, όπως κτήρια με μεγάλη διαφορά ύψους, τα οποία εφάπτονται.
- Περιπτώσεις όπου υπάρχει μεγάλη διαφορά δυσκαμψιών μεταξύ δύο γειτονικών κτηρίων.
- Περιπτώσεις γωνιαίων οικοδομών.

Το κριτήριο αυτό αφορά κυρίως κτήρια από οπλισμένο σκυρόδεμα (συμβατικά ή προκατασκευασμένα) που βρίσκονται σε επαφή με άλλα κτήρια.

Όταν υπάρχει επαρκής σεισμικός αρμός, τα γειτονικά κτήρια θεωρούνται διαχωρισμένα.

Για γειτονικά κτήρια, όπου δεν υπάρχει πιθανότητα εμβολισμού των υποστυλωμάτων κανενός κτηρίου, το εύρος του αρμού (εφόσον δεν γίνεται ακριβέστερος υπολογισμός), μπορεί να καθορίζεται προσεγγιστικά ως το 0.65% του ύψους του κτηρίου

30. Μαλακός όροφος

Σημειώνεται στο αντίστοιχο τετραγωνίδιο η ύπαρξη μαλακού ορόφου στο εξεταζόμενο κτήριο.

Με τον όρο “μαλακός όροφος” νοείται ο όροφος που παρουσιάζει σημαντικά μειωμένη ακαμψία ή αντοχή σε οριζόντια φορτία σε σχέση με τους υπόλοιπους ορόφους του κτηρίου.

Οι συνηθέστερες περιπτώσεις μαλακού ορόφου είναι οι πυλωτές. Ωστόσο μαλακός όροφος θεωρείται και το ισόγειο κατάστημα χωρίς ή με ελάχιστες τοιχοποιίες πλήρωσης. Υπάρχουν όμως περιπτώσεις που είναι δυσχερές ο εντοπισμός της ύπαρξης μαλακού ορόφου. Σε περίπτωση αμφιβολίας να σημειώνεται το δυσμενέστερο ενδεχόμενο.

31. Μη Κανονική διάταξη Τοιχοπληρώσεων σε κάτοψη

Σημειώνεται στο αντίστοιχο τετραγωνίδιο η μη ύπαρξη τοιχοπληρώσεων ή η ύπαρξη τοιχοπληρώσεων σε μη κανονική διάταξη, στην κάτοψη του κτηρίου.

Το χαρακτηριστικό αυτό αφορά κυρίως τα κτήρια με φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Η ύπαρξη κανονικά διατεταγμένων ισχυρών τοιχοπληρώσεων (τοιχοποιία πάχους $> 20\text{ cm}$ ή με λίγα ανοίγματα), συμβάλλει θετικά στη σεισμική συμπεριφορά αυτών των κτηρίων. Σε κανονική διάταξη θα πρέπει να θεωρούνται τοιχοποιίες που είναι σχεδόν συμμετρικά διαταγμένες στον κάθε όροφο και καθ'όλο το ύψος του κτηρίου. Σε διαφορετική περίπτωση να σημειώνεται η διάταξη ως μη κανονική.

Εάν ένας όροφος του κτηρίου έχει χαρακτηριστεί ως μαλακός όροφος, λόγω μη ύπαρξης τοιχοπληρώσεων (Pilotis), δε θα πρέπει να σημειώνεται το αντίστοιχο τετραγωνίδιο.

32. Μεγάλο ύψος

Σημειώνεται στο αντίστοιχο τετραγωνίδιο εάν το κτήριο έχει μεγάλο ύψος.

Για σκοπούς των παρούσων οδηγιών, κατασκευές από φέρουσα τοιχοποιία ή από προκατασκευασμένα στοιχεία, θεωρούνται ότι έχουν μεγάλο ύψος, όταν είναι άνω των δύο ορόφων. Επίσης, κτήρια με Φέροντα Οργανισμό (Φ.Ο.) από οπλισμένο σκυρόδεμα, θεωρούνται ότι έχουν μεγάλο ύψος όταν υπερβαίνουν τους πέντε ορόφους.

33. Μη κανονικότητα καθ' ύψος

Σημειώνεται στο αντίστοιχο τετραγωνίδιο η ύπαρξη μη κανονικότητας του κτηρίου καθ' ύψος.

Μη κανονικό καθ' ύψος θεωρείται ένα κτήριο που παρουσιάζει εσοχές ή "πύργους", δηλαδή ορόφους με εμβαδόν κάτοψης μικρότερο του 70% του εμβαδού των υπόλοιπων ορόφων.

Απολήξεις κλιμακοστασίων δεν λαμβάνονται υπόψη.

Επίσης, μη κανονικά θεωρούνται τα κτήρια που λόγω επικλινούς εδάφους παρουσιάζουν μεταξύ χαμηλότερης και ψηλότερης στάθμης, διαφορά ύψους πλέον του ενός ορόφου, εφόσον ο όροφος αυτός δεν είναι εγκιβωτισμένος.

34. Οριζόντια μη κανονικότητα

Σημειώνεται στο αντίστοιχο τετραγωνίδιο η ύπαρξη οριζόντιας μη κανονικότητας της κάτοψης του κτηρίου.

Ενδεικτικά παραδείγματα μη κανονικών κτηρίων ως προς την κάτοψη είναι τα πιο κάτω:

- Κτήρια των οποίων οι εξωτερικές πλευρές τέμνονται υπό οξείες γωνίες.
- Κτήρια με πολύπλοκο σχήμα όπως L, E, Π, T και με μεγάλο μήκος πτερύγων.
- Κτήρια με μεγάλο μήκος σε σχέση με το πλάτος τους (υπενθυμίζεται ότι ο Κ.Α.Κ. συνιστούσε αποφυγή κατόψεων με λόγο πλευρών μεγαλύτερο του 4).

35. Ενδεχόμενο στρέψης

Σημειώνεται στο αντίστοιχο τετραγωνίδιο η περίπτωση όπου υπάρχει ενδεχόμενο σημαντικής στρεπτικής παραμόρφωσης του κτηρίου, λόγω σημαντικών εκκεντροτήτων στο φέροντα οργανισμό.

Το ενδεχόμενο έντονης στρεπτικής παραμόρφωσης του κτηρίου υπάρχει όταν η διάταξη των κατακόρυφων φερόντων στοιχείων (υποστυλωμάτων ή/ και τοιχωμάτων) είναι ασύμμετρη.

Υπενθυμίζεται ότι ο αντισεισμικός κανονισμός (Κ.Α.Κ.) συνιστούσε συμμετρική διάταξη των κατακόρυφων στοιχείων και δυσκαμψίας κοντά στην περίμετρο ή όπου αυτό δεν είναι δυνατόν, συνιστά διάταξη τοιχωμάτων παράλληλα και κοντά σε τρεις τουλάχιστον πλευρές της περιμέτρου.

36. Κοντά υποστυλώματα

Σημειώνεται στο αντίστοιχο τετραγωνίδιο η ύπαρξη κοντών υποστυλωμάτων στο κτήριο.

Ως κοντά υποστυλώματα ορίζονται τα υποστυλώματα (όχι τα τοιχώματα) στα οποία ο λόγος του ελεύθερου ύψους τους προς τη μέγιστη διάσταση τους είναι μικρότερος ή ίσος με 2.0 (ελεύθερο ύψος/μέγιστη διάσταση ≤ 2.0).

Ως συνηθέστερα παραδείγματα μπορούν να αναφερθούν όροφοι με φεγγίτες ή υποστυλώματα που εφάπτονται σε τοιχοπληρώσεις με κουφώματα ή που δεν καλύπτουν σε όλο το ύψος τους.

ΕΝΟΤΗΤΑ “ΣΤ”: ΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ (3^η σελίδα εντύπου)

Καταγράφεται η τελική Δομική Βαθμολογία του κτηρίου όπως αυτή εξάγεται από τον Πίνακα 3, συγκρίνεται με την τιμή 2.0 και αναγράφονται τυχόν σχόλια.

ΕΝΟΤΗΤΑ “Ζ”: ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ (3^η σελίδα εντύπου)

Το μέρος αυτό του εντύπου, προορίζεται για τυχόν παρατηρήσεις του ελέγχοντος σχετικά με την κατάσταση του κτηρίου, την αξιοπιστία των στοιχείων, την καταγραφή στοιχείων που χρήζουν ιδιαίτερης αναφοράς ή διευκρίνησης ή οποιαδήποτε άλλη πληροφορία που κρίνεται απαραίτητο να αναφερθεί.

ΕΝΟΤΗΤΑ “Η”: ΠΟΡΙΣΜΑ (4^η σελίδα εντύπου)

Δεν χρήζει περαιτέρω επεξήγησης.

ΕΝΟΤΗΤΑ “Θ”: ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΕΣ (4^η σελίδα εντύπου)

Καταγράφεται κατά πόσο η οικοδομή με βάση τους διενεργούμενους ελέγχους κρίνεται επικίνδυνη για τη δημόσια ασφάλεια. Σε περίπτωση που η οικοδομή κρίνεται επικίνδυνη, τότε ενημερώνεται η αρμόδια αρχή για τη λήψη των προβλεπόμενων ενεργειών βάσει των άρθρων 15,15Α και 15Β του περί ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών Νόμου.

ΕΝΟΤΗΤΑ “Ι”: ΔΗΛΩΣΗ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ / ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΥ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ
(4^η σελίδα εντύπου)

Δεν χρήζει περαιτέρω επεξήγησης.

ΕΝΟΤΗΤΑ “Κ”: Κατάλογος συνημμένων εγγράφων / στοιχείων (5^η σελίδα εντύπου)**α) Φωτογραφίες**

Κατά κανόνα μία γενική φωτογραφία της πρόσοψης του κτηρίου είναι απαραίτητη για την αναγνώριση του κτηρίου. Συστήνεται όπως λαμβάνεται από ικανοποιητική απόσταση, ώστε να περιλαμβάνει όλο το κτήριο. Είναι σκόπιμο να αποφεύγεται η απεικόνιση δένδρων, οχημάτων ή άλλων αντικειμένων που κρύβουν τον χαμηλότερο (συνήθως κρίσιμο) όροφο. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, κατά την κρίση των συντακτών του εντύπου (κακοτεχνίες, οξειδώσεις οπλισμών κ.λ.π.), επιτρέπεται να επισυναφθούν περισσότερες φωτογραφίες. Οι φωτογραφίες πρέπει να είναι ψηφιακές, ώστε να επιδέχονται ηλεκτρονική διαχείριση. Τα αρχεία των φωτογραφιών πρέπει να είναι τύπου .jpg, ανάλυσης 640x480.

β) Σκαρίφημα

Σε περίπτωση που οι συντάκτες του εν λόγω εντύπου κρίνουν χρήσιμο να επισυνάψουν ένα σκαρίφημα που να αποτυπώνει μέρος ή ολόκληρο το κτήριο, μπορούν να το πράξουν.

γ) Άλλα έγγραφα / στοιχεία

Καταγράφονται τυχόν άλλα έγγραφα ή στοιχεία που κρίνεται σκόπιμο να επισυναφθούν.

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΥΝΗΜΜΕΝΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ 1-3

α) Πίνακας 1: Δομικοί τύποι κτηρίων

Στον πίνακα αυτό περιγράφονται αναλυτικά οι διάφοροι δομικοί τύποι κτηρίων.

Η Ενότητα Δ στη 2η σελίδα του Εντύπου Πρωτοβάθμιου Οπτικού Προσεισμικού Ελέγχου Κτηρίων (ΕΠΟΠΕΚ), θα πρέπει να συμπληρώνεται αφού πρώτα προηγηθεί μελέτη του πιο πάνω πίνακα.

Η κατάταξη του κτηρίου γίνεται ανάλογα με το είδος των υλικών από τα οποία είναι κατασκευασμένο, το φέροντα οργανισμό του και τον κανονισμό / κώδικα μελέτης σύμφωνα με τον οποίο έχει σχεδιαστεί / μελετηθεί.

β) Πίνακας 2: Αρχική και βασική βαθμολογία σεισμικού κινδύνου δομικών τύπων

Αφού ολοκληρωθεί η συμπλήρωση του Εντύπου ΕΠΟΠΕΚ και αφού προηγηθεί μελέτη του παρόντα πίνακα, τότε ανάλογα με το δομικό τύπο του κτηρίου (όπως έχει καταταχθεί στην Ενότητα Δ του ΕΠΟΠΕΚ), τη σεισμική ζώνη (όπως έχει συμπληρωθεί στο πεδίο 21 της Ενότητας Γ του ΕΠΟΠΕΚ) και τα βασικά δομικά χαρακτηριστικά (αν έχουμε κανονική διάταξη τοιχοπλήρωσης όπως προκύπτει από τη συμπλήρωση του πεδίου 31 της ίδιας ενότητας), να κυκλώνεται η αρχική βαθμολογία με την οποία αντιστοιχεί το κάθε θέμα. Αθροίζοντας οριζόντια, καταλήγουμε στη βασική βαθμολογία (ΒΒΣΚ).

γ) Πίνακας 3: Δομικές βαθμολογίες και τροποποιητικοί συντελεστές

Στον πίνακα αυτό, στη γραμμή 1 καταγράφεται η βασική βαθμολογία (ΒΒΣΚ), όπως έχει συμπληρωθεί στον Πίνακα 2, ανάλογα με το δομικό τύπο του κτηρίου.

Στη συνέχεια, με βάση το δομικό τύπο του κτηρίου και των πεδίων που συμπληρώθηκαν στην Ενότητα Ε και στο πεδίο 23 της Ενότητας Γ του ΕΠΟΠΕΚ, αλλά και άλλων επιτόπιων παρατηρήσεων να κυκλώνονται κατακόρυφα οι μειωτικοί συντελεστές. Αθροίζοντας κατακόρυφα, καταλήγουμε στην τελική δομική βαθμολογία.

Η τελική δομική βαθμολογία (Β) εκφράζει την πιθανότητα 10^B να υποστεί το υπό εξέταση κτήριο βαριές βλάβες ή κατάρρευση στο σεισμό σχεδιασμού. Όταν η βαθμολογία είναι μεγαλύτερη ή ίση με το 2.0 (οπότε η πιθανότητα να υποστεί το κτήριο βαριές βλάβες ή κατάρρευση είναι μικρότερη ή ίση από 10^{-2} ή 1%) θεωρείται ότι είναι ικανοποιητική ενώ όταν η βαθμολογία είναι μικρότερη του 2 τότε χρειάζεται να γίνει περαιτέρω διερεύνηση στο κτήριο. Σημειώνεται ότι με βάση τις τιμές των μειωτικών συντελεστών του Πίνακα 3, είναι δυνατόν να προκύψει αρνητική τελική δομική βαθμολογία. Σε αυτή την περίπτωση πρέπει να θεωρείται σαν τελική δομική βαθμολογία το μηδέν (οπότε με βάση τον ΕΠΟΠΕΚ η πιθανότητα να υποστεί το κτήριο βαριές βλάβες ή κατάρρευση είναι 1.0).



ΕΤΕΚ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΤΕΧΝΙΚΟ
ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

ΕΝΤΥΠΑ ΟΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ ΕΤΕΚ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

«ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΠΟΠΕΚ»

Ιούνιος 2024



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 «ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΠΟΠΕΚ» Ιούνιος 2024

Πίνακας 1 - ΔΟΜΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ ΚΤΗΡΙΩΝ

	ΔΟΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΟΜΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ
Οπλισμένο Σκυρόδεμα	ΟΣ1	Κτήριο με πλαίσιακό φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα	Χωρίς αντισεισμικό κανονισμό
	ΟΣ2	Κτήριο με μικτό φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα (υποστυλώματα και τοιχώματα)	Χωρίς αντισεισμικό κανονισμό
	ΟΣ3	Κτήριο με πλαίσιακό μικτό φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα (υποστυλώματα και τοιχώματα επαρκή ώστε να πληροί τα σύντομα αντισεισμικά μέτρα)	Σύντομα αντισεισμικά μέτρα (1986 - 1992)
	ΟΣ4	Κτήριο με πλαίσιακό φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα	Περίοδος συνύπαρξης σύντομων αντισ. μέτρων και Κ.Α.Κ. (1992-1994)
	ΟΣ5	Κτήριο με μικτό φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα (υποστυλώματα και τοιχώματα)	Περίοδος συνύπαρξης σύντομων μέτρων και Κ.Α.Κ. (1992-1994)
	ΟΣ6	Κτήριο με πλαίσιακό φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα	Κ.Α.Κ (Μετά την 01.01.1994) Κ.Ο.Σ (Μετά την 01.06.1995)
	ΟΣ7	Κτήριο με μικτό φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα (υποστυλώματα και τοιχώματα)	Κ.Α.Κ (Μετά την 01.01.1994) Κ.Ο.Σ (Μετά την 01.06.1995)
	ΟΣ8	Κτήριο σχεδιασμένο με βάση τους ευροκώδικες	Μετά την 01/01/2012
Μεικτή Κατασκευή	ΜΟΧ1	Κτήριο με κάθετα φέροντα στοιχεία από σκυρόδεμα και οροφή από χαλύβδινα φέροντα στοιχεία.	Χωρίς αντισεισμικό κανονισμό
	ΜΟΧ2	Κτήριο με κάθετα φέροντα στοιχεία από σκυρόδεμα και οροφή από χαλύβδινα φέροντα στοιχεία.	Κ.Α.Κ (Μετά την 01.01.1994) Κ.Ο.Σ (Μετά την 01.06.1995)
	ΜΟΧ3	Κτήριο με κάθετα φέροντα στοιχεία από σκυρόδεμα και οροφή από χαλύβδινα φέροντα στοιχεία.	Μετά την 01/01/2012
Προκατασκευή	ΠΟΣ1	Κτήρια με προκατασκευασμένο πλαίσιακό φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα	
	ΠΟΣ2	Κτήρια με προκατασκευασμένα τοιχώματα οπλισμένου σκυροδέματος	

	ΔΟΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΟΜΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ
Φέρουσα Τοιχοποιία	ΑΤ1	Κτήρια με φέρουσα άοπλη τοιχοποιία, κυρίως λιθοδομή (αργοί ή ημιλαξευτοί λίθοι), χωρίς διαζώματα ή διαφράγματα, με ξύλινη στέγη	
	ΑΤ2	Κτήρια με φέρουσα άοπλη τοιχοποιία, με διαφράγματα (πατώματα)	
	ΔΤ	Κτήρια με φέρουσα άοπλη τοιχοποιία, κυρίως λιθοδομή (αργοί ή ημιλαξευτοί λίθοι), με διαζώματα και διαφράγματα	
	ΟΤ	Κτήρια με φέρουσα οπλισμένη τοιχοποιία, κυρίως από σύγχρονου τύπου τοιχοσώματα, με διάσπαρτο οπλισμό (οριζοντίως και κατακορύφως), με διαφράγματα και ίσως και πρόσθετα διαζώματα	
	ΕΤ	Κτήρια με φέρουσα άοπλη τοιχοποιία, επισκευασμένα και ενισχυμένα με διαζώματα, διαφράγματα και κατάλληλα συνδεδεμένους και θεμελιωμένους ελαφρούς μανδύες από ΟΣ, μονόπλευρους και αμφίπλευρους	
Σημειώσεις: 1. Ως διαζώματα νοούνται οριζόντια ή και κατακόρυφα στοιχεία, με ισχυρές συνδέσεις με τους τοίχους, σύμφωνα με τις σύγχρονες αντιλήψεις και κανονιστικές απαιτήσεις/διατάξεις για διαζωματική / περισφιγμένη τοιχοποιία.			
Μεταλλικές Κατασκευές	ΧΛ1α	Μονώροφα πλαίσια χαλύβδινα κτήρια με ελαφριές επενδύσεις στις κάθετες και οριζόντιες επιφάνειες (όπως βιομηχανικά κτήρια και αποθήκες)	Χωρίς αντισεισμικό Κανονισμό
	ΧΛ1β		Σεισμική δύναμη με βάση τον Κ.Α.Κ.
	ΧΛ1γ		ΕΚ 8
	ΧΛ2α	Μονώροφα ή διώροφα πλαίσια χαλύβδινα κτήρια και στις δύο κατευθύνσεις με διάφραγμα (από σκυρόδεμα ή οριζόντιους συνδέσμους) και με ή χωρίς κατακόρυφους συνδέσμους μεταξύ πλαισίων.	Χωρίς αντισεισμικό Κανονισμό
	ΧΛ2β		Σεισμική δύναμη με βάση τον Κ.Α.Κ.
	ΧΛ2γ		ΕΚ 8

Μεταλλικές Κατασκευές	ΔΟΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΟΜΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ
	ΧΛ3α	Πολυώροφα χαλύβδινα κτήρια με διάφραγμα (από σκυρόδεμα ή οριζόντιους συνδέσμους) που λειτουργούν ως χωρικά πλαίσια ή/και με κατακόρυφους συνδέσμους για πλευρική ευστάθεια.	Χωρίς αντισεισμικό Κανονισμό
	ΧΛ3β		Σεισμική δύναμη με βάση τον Κ.Α.Κ.
	ΧΛ3γ		EC 8
	ΧΛ4	Χαλύβδινα κτήρια με τοιχώματα ή/και πυρήνες από σκυρόδεμα για παραλαβή των σεισμικών δυνάμεων.	Εντάσσονται στους δομικούς τύπους κτηρίων με τοιχώματα από σκυρόδεμα.
Κ.Α.Κ. Κυπριακός Αντισεισμικός Κανονισμός Κ.Ο.Σ. Κώδικας Οπλισμένου Σκυροδέματος EC 8 Ευρωκώδικας 8			

Πίνακας 2 - ΑΡΧΙΚΗ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΔΟΜΙΚΩΝ ΤΥΠΩΝ

	Δομικός Τύπος (Πίνακας 1)	Αρχική Βαθμολογία (ΑΒΣΚ)	Σεισμική Ζώνη βάσει Ευρωκωδίκων		Βασικά Δομικά Χαρακτηριστικά Κανονική Διάταξη Τοιχοπλήρωσης	Βασική Βαθμολογία (ΒΒΣΚ)
			Z1-Z2	Z3		
Οπλισμένο Σκυρόδεμα	ΟΣ1	3.0	-0.3	-0.5	0.5	
	ΟΣ2	3.5	-0.7	-1.0	0.5	
	ΟΣ3	4.0	-0.7	-1.0	--	
	ΟΣ4	4.0	-0.7	-1.0	0.5	
	ΟΣ5	4.0	-0.7	-1.0	0.5	
	ΟΣ6 / ΟΣ7	5.0	-0.3	-0.5	--	
	ΟΣ8	5.5	-0.3	-0.5	--	
Μεικτή Κατασκευή	ΜΟΧ1	3.5	-0.7	-1.0	--	
	ΜΟΧ2	5.0	-0.3	-0.5	--	
	ΜΟΧ3	5.5	-0.3	-0.5	--	
Προκατασκευή	ΠΟΣ1	2.0	-0.3	-0.5	--	
	ΠΟΣ2	3.5	-0.7	-1.0	--	
Φέρουσα Τοιχοποιία	ΑΤ1	2.5	-0.3	-0.5	--	
	ΑΤ2	3.0	-0.3	-0.5	--	
	ΔΤ	3.5	-0.3	-0.5	--	
	ΟΤ	4.0	-0.3	-0.5	--	
	ΕΤ	3.5	-0.3	-0.5	--	
Μεταλλικές Κατασκευές	ΧΛ1α**	5.0	-0.3	-0.5	--	
	ΧΛ1β**	6.0	--	-0.3	--	
	ΧΛ1γ**	7.0	--	--	--	
	ΧΛ2α	3.5	-0.5	-0.7	0.5	

Μεταλλικές Κατασκευές	Δομικός Τύπος (Πίνακας 1)	Αρχική Βαθμολογία (ΑΒΣΚ)	Σεισμική Ζώνη βάσει Ευρωκωδίκων		Βασικά Δομικά Χαρακτηριστικά Κανονική Διάταξη Τοιχοπλήρωσης	Βασική Βαθμολογία (ΒΒΣΚ)
			Z1-Z2	Z3		
	ΧΛ2β	5.0	-0.3	-0.5	0.5	
	ΧΛ2γ	6.0	--	-0.3	0.5	
	ΧΛ3α	3.0	-0.7	-1.0	0.5	
	ΧΛ3β	4.5	-0.5	-0.7	0.5	
	ΧΛ3γ	5.5	-0.3	-0.5	0.5	
	ΧΛ4*					

*Η βαθμονόμηση και οι τροποποιητικοί συντελεστές του Δομικού Τύπου ΧΛ4 λαμβάνονται από τους Δομικούς τύπους με τοιχώματα από σκυρόδεμα.

Πίνακας 3 - ΔΟΜΙΚΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΤΙΚΟΙ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ

Α/Α	ΔΟΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ (βλ. Πίνακα 1)	ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ							ΜΕΙΚΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ (ΟΧΙ ΣΥΜΜΕΙΚΤΗ)		
		ΟΣ1	ΟΣ2	ΟΣ3	ΟΣ4	ΟΣ5	ΟΣ6 ΟΣ7	ΟΣ8	ΜΟΧ1	ΜΟΧ2	ΜΟΧ3
1.	Βασική Βαθμολογία (όπως προνοείται από τον Πίνακα 2)										
2.	Μειωτική βαθμολογία	(Να κυκλωθούν εκείνα που ισχύουν για το κτήριο που μελετάται)									
2.1	Χωρίς Αντισεισμικό Κανονισμό	-0.5	-0.5	--	--	--	--	--	-0.5	--	--
2.2	Κακή κατάσταση	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
2.3	Προηγούμενες επιβαρύνσεις	-1.0	-1.0	-1.0	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-1.0	-0.5	-0.5
2.4	Μεγάλος ύψος	-1.0	-1.0	-1.0	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-1.0	-0.5	-0.5
2.5	Μη κανονικότητα καθ' ύψος	-1.0	-1.0	-1.0	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-1.0	-0.5	-0.5
2.6	Μη κανονικότητα οριζοντίως	-1.0	-1.0	-1.0	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-1.0	-0.5	-0.5
2.7	Στρέψη	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
2.8	Μαλακός όροφος ή/και κοντά υποστυλώματα	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	-1.0	-1.0	-0.5	-1.5	-1.0	-0.5
2.9	Κρούση με γειτονικά	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	--	--	--	--	--
2.10	Βαριές επικαλύψεις	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2.11	Τύπος εδάφους S1	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
2.12	Τύπος εδάφους S2	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6
2.13	Τύπος εδάφους S2 και άνω των 5 υπέργειων ορόφων	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8
2.14	Κτήρια Σπουδαιότητας III και IV (EC8)	-0.5	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.4	-0.2	-0.2
3.	ΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ [1 - Σύνολο 2 (κυκλωμένων)]										
	ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ								ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΖΩΝΗ ΚΑΤΑ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ		

Πίνακας 3 - ΔΟΜΙΚΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΤΙΚΟΙ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ

Α/Α	ΔΟΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ	ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΦΕΡΟΥΣΑ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ			
		ΠΟΣ1	ΠΟΣ2	ΑΤΙ/2	ΔΤ	ΟΤ	ΕΤ
1.	Βασική Βαθμολογία (όπως προνοείται από τον Πίνακα 2)						
2.	Μειωτική βαθμολογία	(Να κυκλωθούν εκείνα που ισχύουν για το κτήριο που μελετάται)					
2.1	Χωρίς Αντισεισμικό Κανονισμό	--	--	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
2.2	Κακή κατάσταση	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
2.3	Προηγούμενες επιβαρύνσεις	-1.0	-1.0	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
2.4	Μεγάλος ύψος	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-1.0	-1.0
2.5	Μη κανονικότητα καθ' ύψος	-1.0	-1.0	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
2.6	Μη κανονικότητα οριζοντίως	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0
2.7	Στρέψη	-1.0	-1.0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
2.8	Μαλακός όροφος ή/και κοντά υποστυλώματα	--	--	--	--	--	--
2.9	Κρούση με γειτονικά	-0.5	-0.5	--	--	--	--
2.10	Βαριές επικαλύψεις	--	--	--	--	--	--
2.11	Τύπος εδάφους S1	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
2.12	Τύπος εδάφους S2	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6
2.13	Τύπος εδάφους S2 και άνω των 5 υπέργειων ορόφων	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8
2.14	Κτήρια Σπουδαιότητας III και IV (EC8)	-0.2	-0.2	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
3.	ΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ [1 - Σύνολο 2 (κυκλωμένων)]						
ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΖΩΝΗ ΚΑΤΑ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ							

Πίνακας 3 - ΔΟΜΙΚΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΤΙΚΟΙ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ

A/A	ΔΟΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ (βλ. Πίνακα 1)	ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ									
	Βασική Βαθμολογία (όπως προνοείται από τον Πίνακα 2)	ΧΛ1α**	ΧΛ1β**	ΧΛ1γ**	ΧΛ2α	ΧΛ2β	ΧΛ2γ	ΧΛ3α	ΧΛ3β	ΧΛ3γ	ΧΛ4*
1.	Βασική Βαθμολογία (όπως προνοείται από τον Πίνακα 2)										
2.	Μειωτική βαθμολογία	(Να κυκλωθούν εκείνα που ισχύουν για το κτήριο που μελετάται)									
2.1	Χωρίς Αντισεισμικό Κανονισμό	-0.5	--	--	-0.5	--	--	-0.7	--	--	
2.2	Κακή κατάσταση	-0.5	-0.5	-0.5	-1.0	-0.5	-0.5	-1.0	-0.7	-0.7	
2.3	Προηγούμενες επιβαρύνσεις	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-1.0	-0.5	-0.5	
2.4	Μεγάλος ύψος	--	--	--	--	--	--	-1.0	-0.5	-0.5	
2.5	Μη κανονικότητα καθ' ύψος	--	--	--	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	
2.6	Μη κανονικότητα οριζοντίως	--	--	--	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	
2.7	Στρέψη	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	
2.8	Μαλακός όροφος ή/και κοντά υποστυλώματα	--	--	--	-1.5	-1.0	-0.5	-1.5	-1.0	-0.5	
2.9	Κρούση με γειτονικά	--	--	--	-0.3	-0.3	-0.3	-0.5	-0.5	-0.5	
2.10	Βαριές επικαλύψεις	-1.0	-1.0	-1.0	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	
2.11	Τύπος εδάφους S1	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	
2.12	Τύπος εδάφους S2	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	
2.13	Τύπος εδάφους S2 και άνω των 5 υπέργειων ορόφων	--	--	--	--	--	--	-0.8	-0.8	-0.8	
2.14	Κτήρια Σπουδαιότητας III και IV (EC8)	-0.5	-0.3	-0.2	-0.5	-0.3	-0.2	-0.5	-0.3	-0.2	
3.	ΤΕΛΙΚΗ ΔΟΜΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ [1 - Σύνολο 2 (κυκλωμένων)]										
ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΖΩΝΗ ΚΑΤΑ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ											

*Η βαθμονόμηση και οι τροποποιητικοί συντελεστές του Δομικού Τύπου ΧΛ4 λαμβάνονται από τους Δομικούς τύπους με τοιχώματα από σκυρόδεμα.
 **Κατ' εξαίρεση, θα λαμβάνονται υπόψη μειωτικοί συντελεστές λόγω ανέμου (-1.0, -1.0, 0.0) για τους Δομικούς τύπους ΧΛ1α, ΧΛ1β και ΧΛ1γ αντίστοιχα, λόγω του ότι σε αυτούς τους δομικούς τύπους η κρίσιμη οριζόντια φόρτιση είναι ο άνεμος.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7

«ΠΕΡΙ ΟΔΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ»

Ιούνιος 2024



ΝΟΜΟΣ / ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ: ΟΙ ΠΕΡΙ ΟΔΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΔΟΜΩΝ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΜΕΡΟΣ Ι, ΑΡΘΡΟ 2

Δημόσια οικοδομή ή δημόσιο κτήριο ή κτήριο δημόσιας χρήσης

Ο όρος «Δημόσια οικοδομή ή κτήριο δημόσιας χρήσης ή δημόσιο κτήριο» κρίνεται ότι αναφέρεται σε κτήρια όπου υπάρχει συγκέντρωση αριθμού ατόμων πέραν του συνήθους (η χρήση ενός κτηρίου ως κατοικία ισοδυναμεί με συνήθη χρήση).

Για τους σκοπούς των εργασιών της παρούσας Επιτροπής Τακτικής Επιθεώρησης Κατασκευών, με τον όρο δημόσιες οικοδομές ή κτήρια δημόσιας χρήσης ή δημόσια κτήρια, και με βάση τους βασικούς Κανονισμούς του Περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών Νόμου, θα πρέπει τουλάχιστον να καλύπτονται τα ακόλουθα κτήρια:

- α) Κτήρια Δημόσιας Λατρείας: εκκλησίες, παρεκκλήσια, τεμένη και άλλοι χώροι δημόσιας λατρείας.
- β) Κτήρια Διδασκαλίας: πανεπιστήμια, κολλέγια, φροντιστήρια, σχολεία, αίθουσες δημοσίων διαλέξεων.
- γ) Κτήρια ψυχαγωγίας: (με εμβαδόν κυρίως αίθουσας μεγαλύτερης των 100m²), θέατρα, εστιατόρια ή καφενεία, αίθουσες δημοσίων συναυλιών, δημόσιες αίθουσες χορού, αίθουσες δημοσίων εκθέσεων ή χώροι δημοσίων συναθροίσεων (περιλαμβανομένων και σταδίων).
- δ) Ξενοδοχεία με αριθμό δωματίων μεγαλύτερο των οκτώ (8) και όγκο μεγαλύτερο των 1400 κυβικών μέτρων.
- ε) Νοσοκομεία, κλινικές, ευαγή ιδρύματα και άλλα κτήρια νοσηλείας.
- ζ) Αθλητικοί Χώροι / Εγκαταστάσεις: Στάδια, Αθλητικά Κέντρα, Αίθουσες πολλαπλών χρήσεων, κολυμβητήρια.