ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΦΕΛΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΛΕΚΙΔΗΣ ΒΑΣΙΛΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΕΡΕΥΝΩΝ

Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας (Ο.Α.Σ.Π.)

Υπουργείο Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων

- Δομικός πλούτος της χώρας (όλα τα κτίρια) (στοιχεία ΕΠΑΝΤΥΚ, απογραφή ΕΣΥΕ, 2000 - 2001)
- Πλήθος κατοίκων (απογραφή 2001): 10.932.033
- Συνολικό πλήθος κτιρίων (2000): 3.990.512 (Μάλλον πρόκειται για λειτουργικώς ανεξάρτητα κτίρια, τα στατικώς ανεξάρτητα θα είναι κάπως περισσότερα)
- Πλήθος δημόσιων κτιρίων δημόσιας και κοινωφελούς χρήσης (εκτίμηση μετριοπαθής 2009): 80.000-90.000 κτίρια

Ο.Α.Σ.Π.

Το 32% των δημοσίων κτιρίων κατασκευάσθηκε μετά το 1985 (αναβάθμιση του αντισεισμικού κανονισμού), έναντι 19% του συνόλου των κτιρίων της χώρας.

Περίοδος κατασκευής	Μόνον κτίρια δημόσιας και κοινωφελούς χρήσης (στο 3.5% του συνολικού εκτιμωμένου πλήθους). Εκατοστιαία αναλογία	Στοιχεία ΕΣΥΕ 2000 (για όλα τα είδη των κτιρίων και όλη την Ελλάδα). Εκατοστιαία αναλογία
Μέχρι το 1959	29	33
1960 - 1984	36	47
1985 - 1994	22	13
1995 - 2002	10	6
Άγνωστη	3	1

Ο.Α.Σ.Π.

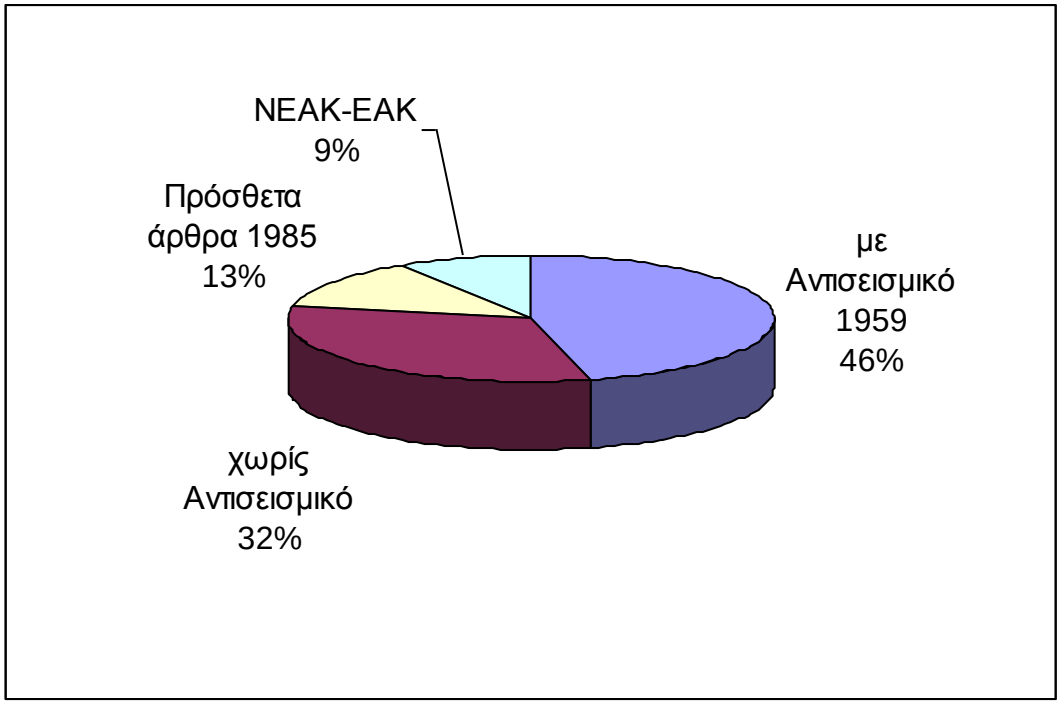
Πρακτικώς στην Ελλάδα υπάρχουν κτίρια μόνον από τοιχοποιία και από σκυρόδεμα.

Κατά τα φαινόμενα ο ρυθμός ανανέωσης των δημοσίων κτιρίων είναι υψηλότερος από το μέσο ρυθμό ανανέωσης του κτιριακού δυναμικού της επικράτειας

Δομικός τύπος	Μόνον κτίρια δημόσιας και κοινωφελούς χρήσης (στο 3.5% του συνολικού εκτιμωμένου πλήθους). Εκατοστιαία αναλογία	Στοιχεία ΕΣΥΕ 2000 (για όλα τα είδη των κτιρίων και όλη την Ελλάδα). Εκατοστιαία αναλογία
Τοιχοποιία	34	48
Σκυρόδεμα	65	47
Χάλυβας	1	1
Ξύλο	0	1
Άγνωστος	0	3

Ο.Α.Σ.Π.

Υπάρχουσες κατασκευές



Προσεισμικός έλεγχος κτιρίων

- Η εκτίμηση της σεισμικής επάρκειας ενός κτιρίου αποτελεί ένα πολύ δύσκολο εγχείρημα.
- Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που επηρεάζουν την τρωτότητα και την διακινδύνευση των κτιρίων:
  - Η χρονική περίοδος κατασκευής (κανονισμός αντισεισμικός)
  - Η μορφολογία της κατασκευής, το δομικό σύστημα.
  - Η εφαρμογή της μελέτης στην κατασκευή
  - Υλικά κατασκευής
  - Η κατανομή των επιταχύνσεων σε συνδυασμό με το έδαφος στον οικισμό που μελετάται.

Ο.Α.Σ.Π.

Προσεισμικός έλεγχος κτιρίων

- Στις παραπάνω δυσκολίες και αβεβαιότητες οφείλεται το γεγονός ότι **σε καμία χώρα του κόσμου δεν υφίσταται μέχρι σήμερα κανονιστικό πλαίσιο υποχρεωτικής εφαρμογής προσεισμικού ελέγχου του συνόλου των κτιρίων**.
- Αλλά και για τα Δημόσια κτίρια ο προσεισμικός έλεγχος έτυχε μέχρι σήμερα πολύ περιορισμένης εφαρμογής διεθνώς. Η μόνη ευρείας κλίμακας επιχείρηση προσεισμικού ελέγχου Δημοσίων κτιρίων είναι αυτή που καθιερώθηκε στις ΗΠΑ το 1994.

Ο.Α.Σ.Π.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

- Με διέγερση τη συγκεκριμένη υπουργική εγκύκλιο, πέραν του ΟΑΣΠ, ενεργοποιήθηκαν και άλλοι φορείς με τον ίδιο γενικό στόχο της αναβάθμισης του διαθέσιμου κτιριακού δυναμικού.
- Οι αντίστοιχες δράσεις, τουλάχιστον αυτές που είναι γνωστές στον ομιλούντα, είναι επιγραμματικά οι εξής:

  Πρόγραμμα Τ.Ε.Ε.: «ΑΝΤΥΚ – ΕΠΑΝΤΥΚ»

  Πρόγραμμα Ο.Α.Σ.Π.

  Πιλοτικό Πρόγραμμα Περιφέρειας Κ.Μ.

  Πρόγραμμα Ο.Σ.Κ.

  Πρόγραμμα Υπουργείου Υγείας

  Πρόγραμμα Ο.Α.Σ.Π.-Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.: «ΚΑΝΕΠΕ»

  Ερευνητικές προσπάθειες Α.Ε.Ι.

Ο.Α.Σ.Π.

Σκοπός του Προσεισμικού Ελέγχου Δομικής Τρωτότητας

- Σκοπός του προγράμματος είναι **μια καταγραφή και μια πρώτη αποτίμηση της σεισμικής ικανότητας των κτιρίων** προκειμένου να καθοριστούν οι προτεραιότητες σε εθνικό επίπεδο για τον περαιτέρω έλεγχο και τη λήψη μέτρων

Γιατί διενεργείται ο Προσεισμικός;

Ο.Α.Σ.Π.

Στάδια Προσεισμικού Ελέγχου Δομικής Τρωτότητας

- **Στάδιο 1ο: Πρωτοβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος**

  Ταχύς Οπτικός Έλεγχος (ΤΟΕ) – Μακροσκοπικός (FEMA 154)

  Για μια πρώτη Αποτίμηση της Φέρουσας Σεισμικής Ικανότητας **(Α,Β,Γ)**

- **Στάδιο 2ο: Δευτεροβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος**

  Προσεγγιστική Αποτίμηση της σεισμικής ικανότητας βάσει απλοποιημένους υπολογισμούς και μη καταστροφικούς ελέγχους, για ανεπαρκή κτίρια βάση του ΤΟΕ **(Προτεραιότητα: Α)**

- **Στάδιο 3ο: Τριτοβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος**

  Αναλυτική Αποτίμηση της σεισμικής ικανότητας για κτίρια με τοπική ή γενική σεισμική ανεπάρκεια από το 2ο Στάδιο βάσει EC8 (μέρος 3) & ΚΑΝΕΠΕ (ΦΕΚ 42, Τεύχος Β / 20-1-12)

Ο.Α.Σ.Π.

Διαδικασία Διενέργειας - Ταχέος Οπτικού Ελέγχου Δομικής Τρωτότητας

- Διμελείς επιτροπές μηχανικών, εκ των οποίων **ο ένας τουλάχιστον πρέπει να είναι Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός,** ενώ ο δεύτερος μπορεί να είναι Διπλωματούχος Μηχανικός κατά προτίμηση Αρχιτέκτων ή Αγρονόμος–Τοπογράφος Μηχανικός, ή Πτυχιούχος Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, κατεύθυνσης Δομικών Έργων ή Έργων Υποδομής.

Ποιοι διενεργούν τον Προσεισμικό;

Ο.Α.Σ.Π.

Πρόγραμμα ΟΑΣΠ

- Άρχισε το 2001.
- Στόχος (περίπου): 80.000-90000 κτίρια δημόσιας και κοινωφελούς χρήσης.
- Εκτελείται προς το παρόν μόνον ο πρωτοβάθμιος ταχύς οπτικός έλεγχος.
- Μέχρι το τέλος του 2004: στοιχεία για 3.000 κτίρια.
- Μέχρι τον Οκτώβριο 2008: στοιχεία για 6.640 κτίρια.
- Μέχρι αρχές του 2012 : στοιχεία για 11.667 κτίρια (15 %). Μικρή αύξηση του ρυθμού καταγραφής.

Ο.Α.Σ.Π.

Πρόγραμμα ΟΑΣΠ

- Δημιουργήθηκε βάση δεδομένων στην οποία καταχωρούνται τα στοιχεία. Μέχρι στιγμής (αρχές 2012) περιλαμβάνει 11667 κτίρια.

- Έχει γίνει κατάταξη από Επιτροπή του ΟΑΣΠ σε τρεις κατηγορίες προτεραιότητας περαιτέρω ελέγχου:
  Α (πρώτη προτεραιότητα) **(περίπου 30% των κτιρίων)**
  Β (δεύτερη προτεραιότητα) **(περίπου 49% των κτιρίων)**
  Γ (τρίτη προτεραιότητα) **(περίπου 21% των κτιρίων)**

- Οι σχετικές καταστάσεις (ανά νομό, αρμόδιο φορέα και σπουδαιότητα) κοινοποιούνται στους αρμόδιους Περιφερειάρχες.

Ο.Α.Σ.Π.

Πρόγραμμα ΟΑΣΠ-εκτιμήσεις

- Το πρόγραμμα πηγαίνει αργά, δεν διατίθενται πόροι.
- Οι έλεγχοι γίνονται από Δ.Υ. Μηχανικούς, παράλληλα με τα λοιπά καθήκοντά τους.
- Οι περιφερειακές διοικήσεις δεν πήραν το πρόγραμμα στα σοβαρά.
- Ο ΟΑΣΠ δεν έχει αρμοδιότητα να επιβάλει την επιτάχυνση του προγράμματος. Επί πλέον δεν έχει πόρους για να χρηματοδοτήσει τις απαιτούμενες μελλοντικές δράσεις (έλεγχοι - παρεμβάσεις).
- Ένα τμήμα των κονδυλίων των προγραμμάτων δημοσίων επενδύσεων πρέπει να κατευθύνεται προς επεμβάσεις αναβάθμισης

Ο.Α.Σ.Π.

Πρόγραμμα Ο.Σ.Κ.

- Νόμος 3027/2002 (Ρύθμιση θεμάτων ΟΣΚ), Άρθρο 2, Παράγραφος 22 «Στο κύριο έργο της Ο.Σ.Κ. Α.Ε. περιλαμβάνεται και η ευθύνη και μέριμνα για τη σύνταξη και υλοποίηση προγράμματος προσεισμικού ελέγχου των σχολικών κτιρίων της χώρας και η ενδεχόμενη μελέτη ενίσχυσής τους».

- Το πρόγραμμα άρχισε το 2004 με τον ορισμό Επιτροπής με τίτλο «Διαρκής Επιστημονική Επιτροπή Σχεδιασμού και Παρακολούθησης Προσεισμικού Ελέγχου Σχολικών Κτιρίων Επικράτειας». Το έργο της Επιτροπής συνεχίζεται μέχρι σήμερα.

Ο.Α.Σ.Π.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΟΣΚ

Στόχος (περίπου): 23.860 στατικώς ανεξάρτητα κτίρια
14.500 σχολικές μονάδες

Περίοδος κατασκευής	Σχολικές μονάδες	Στατικώς ανεξάρτητα κτίρια
<1959	4440	5670
1960 - 1985	3880	5600
1985 - 1995	3130	6040
1995 - σήμερα	3050	6550
Σύνολο	14500	23860

Λόγω μεγάλου αντικειμένου το πρόγραμμα έχει χωρισθεί σε φάσεις.

Ο.Α.Σ.Π.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΟΣΚ-συνεχεια

- Η πρώτη φάση αναφέρεται στον πρωτοβάθμιο ταχύ οπτικό έλεγχο των εξής κτιρίων:
- (α) Όλων των προ του 1959 κτιρίων (η φάση αυτή ολοκληρώθηκε τον προηγούμενο χρόνο)
- (β) Όλων των προ του 1985 κτιρίων στους νομούς Χίου Σάμου, Λέσβου, Ευρυτανίας, Θεσπρωτίας και στις πόλεις Κερκύρας και Καστοριάς.(Ζώνη ΙΙ)
- (γ) Όλων των κτιρίων μέχρι σήμερα στους νομούς Κεφαλληνίας, Ζακύνθου, Λευκάδας, (Ζώνη ΙΙΙ).
- δ) Θα ξεκινήσουν οι διαδικασίες για 4.200 μονάδες τα οποία κατασκευάσθηκαν στην περίοδο 1960-1985. Ήδη στην Αττική ξεκίνησαν μερικές δεκάδες σχολεία για έλεγχο και επέμβαση.
- Έχουν συνολικά καταγραφεί περίπου 5.860 κτίρια, (4.650 σχολικές μονάδες)

Ο.Α.Σ.Π.

Πρόγραμμα ΟΣΚ
Παρεμβάσεις (επισκευές – ενισχύσεις):

- Δεδομένου του μεγέθους του προγράμματος και της απαίτησης σοβαρού χρόνου για τον πρωτοβάθμιο και δευτεροβάθμιο έλεγχο, αποφασίσθηκε η επιλεκτική επέμβαση σε ορισμένα σχολεία που είχαν εμφανή ανάγκη.

- Η υλοποίηση αυτή έχει αρχίσει. Ήδη εκτελείται διαβαθμισμένο πρόγραμμα επέμβασης σε δεκάδες σχολικές μονάδες σε διάφορους νομούς της χώρας.

- Η επέμβαση διαβαθμίζεται από απλή αντικατάσταση επιχρισμάτων μέχρι σοβαρές ενισχύσεις, ακόμη και αντικαταστάσεις μονάδων.

Ο.Α.Σ.Π.

Διαδικασία Διενέργειας - Ταχέος Οπτικού Ελέγχου Δομικής Τρωτότητας

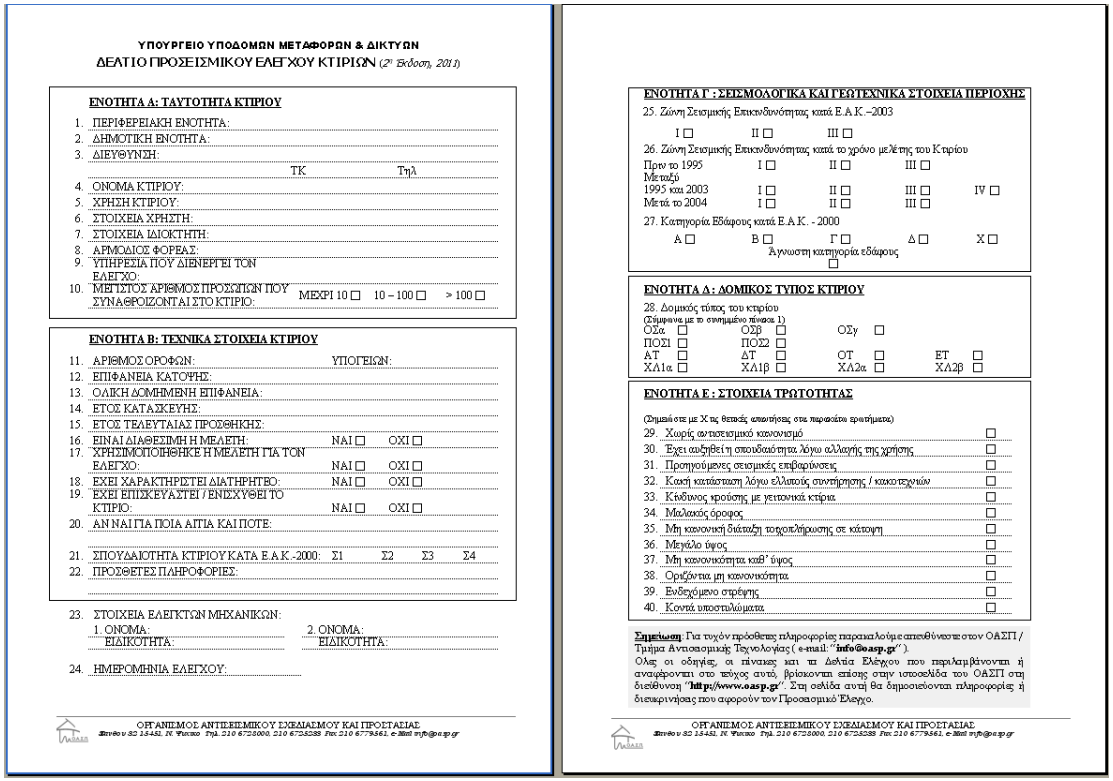
- Διμελείς επιτροπές μηχανικών, εκ των οποίων **ο ένας τουλάχιστον πρέπει να είναι Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός,** ενώ ο δεύτερος μπορεί να είναι Διπλωματούχος Μηχανικός κατά προτίμηση Αρχιτέκτων ή Αγρονόμος–Τοπογράφος Μηχανικός, ή Πτυχιούχος Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, κατεύθυνσης Δομικών Έργων ή Έργων Υποδομής.

Ποιοι διενεργούν τον Προσεισμικό;

Ο.Α.Σ.Π.

Δελτίο Προσεισμικού Ελέγχου (2η έκδοση)

- Το **Δελτίο Προσεισμικού Ελέγχου** αποτελείται από ένα φύλλο που συμπληρώνεται **ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΔΥΟ ΟΨΕΙΣ**
- Τα στοιχεία του Δελτίου κατανέμονται σε **5 ΕΝΟΤΗΤΕΣ**



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΤΙΡΙΩΝ (2η Έκδοση, 2011)

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

1. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ:
2. ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ:
3. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΤΚ Τηλ
4. ΟΝΟΜΑ ΚΤΙΡΙΟΥ:
5. ΧΡΗΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ:
6. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΡΗΣΤΗ:
7. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ:
8. ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ:
9. ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΟΥ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ:
10. ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΠΟΥ ΣΥΝΑΘΡΟΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ: ΜΕΧΡΙ 10 ☐ 10 – 100 ☐ > 100 ☐

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

11. ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ: ΥΠΟΓΕΙΩΝ:
12. ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΚΑΤΟΨΗΣ:
13. ΟΛΙΚΗ ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ:
14. ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ:
15. ΕΤΟΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ:
16. ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ Η ΜΕΛΕΤΗ: ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐
17. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΕ Η ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ: ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐
18. ΕΧΕΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΕΙ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟ: ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐
19. ΕΧΕΙ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΕΙ / ΕΝΙΣΧΥΘΕΙ ΤΟ ΚΤΙΡΙΟ: ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐
20. ΑΝ ΝΑΙ ΓΙΑ ΠΟΙΑ ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΠΟΤΕ:
21. ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΚΤΙΡΙΟΥ ΚΑΤΑ Ε.Α.Κ.-2000: Σ1 Σ2 Σ3 Σ4
22. ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:
23. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΛΕΓΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ:
    1. ΟΝΟΜΑ: ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ:
    2. ΟΝΟΜΑ: ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ:
24. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ:

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
Σπύδου 32 15451, Ν. Ψυχικό Τηλ. 210 6725000, 210 6725233 Fax 210 6779561, e-Mail info@oasp.gr

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ : ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

25. Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας κατά Ε.Α.Κ.–2003
    I ☐ II ☐ III ☐
26. Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας κατά το χρόνο μελέτης του Κτιρίου
    Πριν το 1995 I ☐ II ☐ III ☐
    Μεταξύ 1995 και 2003 I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐
    Μετά το 2004 I ☐ II ☐ III ☐
27. Κατηγορία Εδάφους κατά Ε.Α.Κ. - 2000
    Α ☐ Β ☐ Γ ☐ Δ ☐ Χ ☐
    Άγνωστη κατηγορία εδάφους ☐

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ : ΔΟΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ

28. Δομικός τύπος του κτιρίου
(Σύμφωνα με το συνημμένο πίνακα 1)
ΟΣα ☐ ΟΣβ ☐ ΟΣγ ☐
ΠΟΣ1 ☐ ΠΟΣ2 ☐
ΑΤ ☐ ΔΤ ☐ ΟΤ ☐ ΕΤ ☐
ΧΛ1α ☐ ΧΛ1β ☐ ΧΛ2α ☐ ΧΛ2β ☐

ΕΝΟΤΗΤΑ Ε : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ

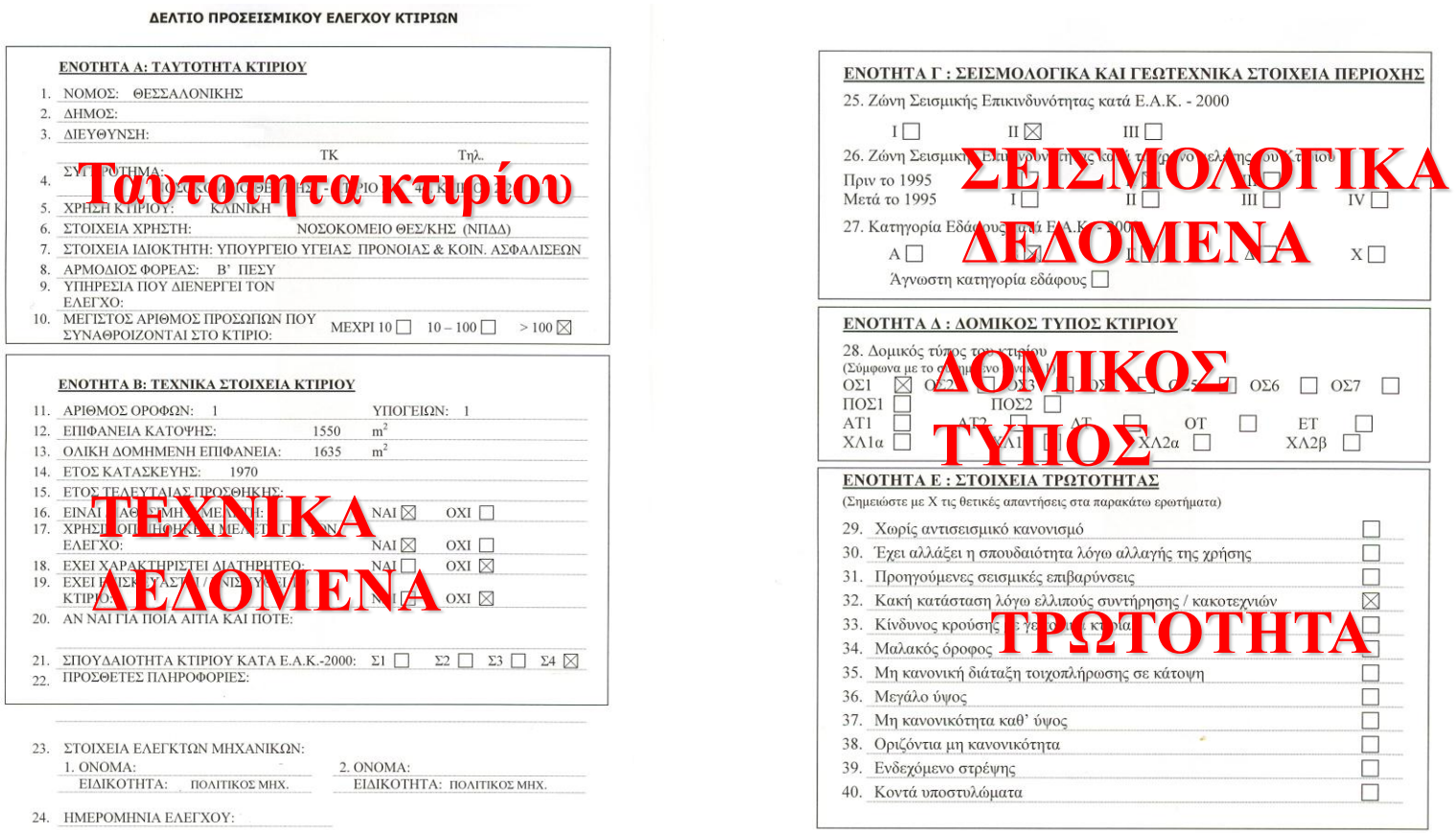
(Σημειώστε με Χ τις θετικές απαντήσεις στα παρακάτω ερωτήματα)
29. Χωρίς αντισεισμικό κανονισμό ☐
30. Έχει αυξηθεί η σπουδαιότητα λόγω αλλαγής της χρήσης ☐
31. Προηγούμενες σεισμικές επιβαρύνσεις ☐
32. Κακή κατάσταση λόγω ελλιπούς συντήρησης / κακοτεχνιών ☐
33. Κίνδυνος κρούσης με γειτονικά κτίρια ☐
34. Μαλακός όροφος ☐
35. Μη κανονική διάταξη τοιχοπλήρωσης σε κάτοψη ☐
36. Μεγάλο ύψος ☐
37. Μη κανονικότητα καθ' ύψος ☐
38. Οριζόντια μη κανονικότητα ☐
39. Ενδεχόμενο στρέψης ☐
40. Κοντά υποστυλώματα ☐

Σημείωση: Για τυχόν πρόσθετες πληροφορίες παρακαλούμε απευθύνεστε στον ΟΑΣΠ / Τμήμα Αντισεισμικής Τεχνολογίας (e-mail: "**info@oasp.gr**").
Όλες οι οδηγίες, οι πίνακες και τα Δελτία Ελέγχου που περιλαμβάνονται ή αναφέρονται στο τεύχος αυτό, βρίσκονται επίσης στην ιστοσελίδα του ΟΑΣΠ στη διεύθυνση "**http://www.oasp.gr**". Στη σελίδα αυτή θα δημοσιεύονται πληροφορίες ή διευκρινήσεις που αφορούν τον Προσεισμικό Έλεγχο.

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
Σπύδου 32 15451, Ν. Ψυχικό Τηλ. 210 6725000, 210 6725233 Fax 210 6779561, e-Mail info@oasp.gr

Ο.Α.Σ.Π.

Δελτίο Προσεισμικού Ελέγχου (2η έκδοση)



ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

1. ΝΟΜΟΣ: ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
2. ΔΗΜΟΣ:
3. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:
4. ΣΥΓΡΟΤΗΜΑ: ΤΚ Τηλ.
5. ΧΡΗΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ: ΚΛΙΝΙΚΗ
6. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΡΗΣΤΗ: ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣ/ΚΗΣ (ΝΠΔΔ)
7. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ ΠΡΟΝΟΙΑΣ & ΚΟΙΝ. ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ
8. ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ: Β' ΠΕΣΥ
9. ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΟΥ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ:
10. ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΠΟΥ ΣΥΝΑΘΡΟΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ: ΜΕΧΡΙ 10 ☐ 10 – 100 ☐ > 100 ☒

Ταυτοτητα κτιρίου

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

11. ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΡΟΦΩΝ: 1 ΥΠΟΓΕΙΩΝ: 1
12. ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΚΑΤΟΨΗΣ: 1550 m^2
13. ΟΛΙΚΗ ΔΟΜΗΜΕΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ: 1635 m^2
14. ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ: 1970
15. ΕΤΟΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ:
16. ΕΙΝΑΙ ΑΘΕΣΜΗΤΗ ΜΕΛΕΤΗ: ΝΑΙ ☒ ΟΧΙ ☐
17. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟΝ ΕΛΕΓΧΟ: ΝΑΙ ☒ ΟΧΙ ☐
18. ΕΧΕΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΕΙ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟ: ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☒
19. ΕΧΕΙ ΕΛΙΣΚΟΥΑΣΤΙΣΤΙ / ΝΙΣΤΥΚΤΕΙ ΤΟ ΚΤΙΡΙΟ: ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☒
20. ΑΝ ΝΑΙ ΓΙΑ ΠΟΙΑ ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΠΟΤΕ:
21. ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΚΤΙΡΙΟΥ ΚΑΤΑ Ε.Α.Κ.-2000: Σ1 ☐ Σ2 ☐ Σ3 ☐ Σ4 ☒
22. ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:

ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

23. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΛΕΓΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ:
    1. ΟΝΟΜΑ: ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ.
    2. ΟΝΟΜΑ: ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ.
24. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ:

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ : ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

25. Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας κατά Ε.Α.Κ. - 2000
    I ☐ II ☒ III ☐
26. Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας κατά τα χρόνο σελάγης του Κτιρίου
    Πριν το 1995 I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐
    Μετά το 1995 I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐
27. Κατηγορία Εδάφους κατά Ε.Α.Κ. - 2000
    Α ☐ Β ☒ Γ ☐ Δ ☐ Χ ☐
    Άγνωστη κατηγορία εδάφους ☐

ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ : ΔΟΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ

28. Δομικός τύπος του κτιρίου
    (Σύμφωνα με το συνημμένο πινάκιο)
    ΟΣ1 ☒ ΟΣ2 ☐ ΟΣ3 ☐ ΟΣ4 ☐ ΟΣ5 ☐ ΟΣ6 ☐ ΟΣ7 ☐
    ΠΟΣ1 ☐ ΠΟΣ2 ☐
    ΑΤ1 ☐ ΑΤ2 ☐ ΑΤ ☐ ΟΤ ☐ ΕΤ ☐
    ΧΛ1α ☐ ΧΛ1 ☐ ΧΛ2α ☐ ΧΛ2β ☐

ΔΟΜΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ Ε : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑΣ

(Σημειώστε με Χ τις θετικές απαντήσεις στα παρακάτω ερωτήματα)

29. Χωρίς αντισεισμικό κανονισμό ☐
30. Έχει αλλάξει η σπουδαιότητα λόγω αλλαγής της χρήσης ☐
31. Προηγούμενες σεισμικές επιβαρύνσεις ☐
32. Κακή κατάσταση λόγω ελλιπούς συντήρησης / κακοτεχνιών ☒
33. Κίνδυνος κρούσης με γειτονικά κτιρία ☐
34. Μαλακός όροφος ☐
35. Μη κανονική διάταξη τοιχοπλήρωσης σε κάτοψη ☐
36. Μεγάλο ύψος ☐
37. Μη κανονικότητα καθ' ύψος ☐
38. Οριζόντια μη κανονικότητα ☐
39. Ενδεχόμενο στρέψης ☐
40. Κοντά υποστυλώματα ☐

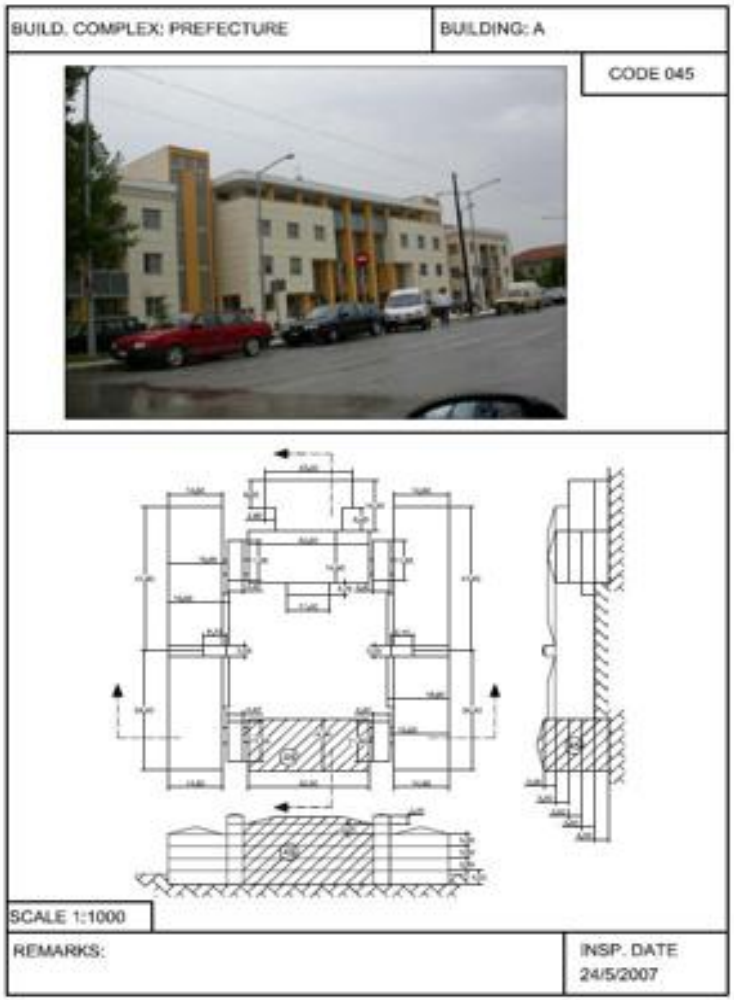
ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ

Ο.Α.Σ.Π.

ΔΟΜΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ-ΕΝΤΥΠΟ-ΓΡΕΒΕΝΑ

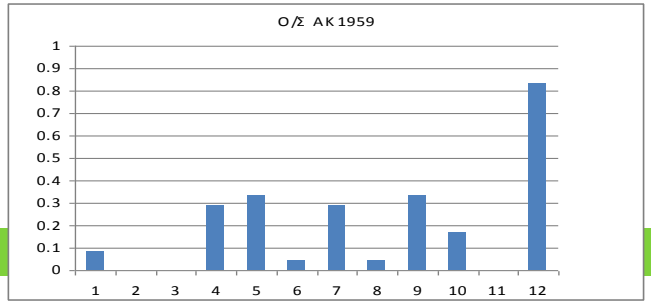
	STRUCTURAL TYPE		STRUCTURAL CHARACTERISTICS	GREEK SEISMIC CODE
REINFORCED CONCRETE	RCa	RC1	Reinforced concrete frame system building	1959 Seismic Code 1954 R/C Code
		RC2	Reinforced concrete dual system building (columns and shear walls)	1959 Seismic Code 1954 R/C Code
		RC3	Reinforced concrete dual system building (columns and adequate shear walls – with area ≥ 0.2 % of total area of the higher floors – hence with no need for further seismic computations)	1959 Seismic Code 1954 R/C Code
	RCb	RC4	Reinforced concrete frame system building	1959 Seismic Code updgraded in 1985 1954 R/C Code
		RC5	Reinforced concrete dual system building (columns and shear walls)	1959 Seismic Code updgraded in 1985 1954 R/C Code
	RCc	RC6	Reinforced concrete frame system building	1959 New Seismic Code 1993 New R/C Code
		RC7	Reinforced concrete dual system building (columns and shear walls)	1959 New Seismic Code 1993 New R/C Code
PREFABRICATED	PF1	PF1	Prefabricated reinforced concrete frame system building	
	PF2	PF2	Prefabricated reinforced concrete shear wall system building	
MASONRY	URM	URM1	Unreinforced masonry buildings, mainly from stone blocks, with wooden roof and without R/C belts or horizontal diaphragms.	
		URM2	Unreinforced masonry buildings, with R/C horizontal diaphragms (floor slabs).	
	UMDB	UMDB	Unreinforced masonry buildings, mainly from stone blocks, with R/C belts and R/C horizontal diaphragms (floor slabs).	
	RM	RM	Reinforced masonry buildings (with horizontal and vertical rebars), mainly from contemporary masonry blocks, with R/C horizontal diaphragms and possibly additional R/C belts.	
	SM	SM	Unreinforced masonry buildings, repaired and strengthened with R/C belts and horizontal diaphragms, and appropriately founded one- or two-sided R/C jacketing of masonry walls.	
	Notes: 1. Belts are horizontal and vertical R/C elements, strongly connected to the walls, with rigid junctions, designed according to contemporary know-how and code provisions for confined masonry. 2. Horizontal diaphragms are continuous R/C slabs, with no significant openings, strongly connected to the walls and to any horizontal and vertical belt system.			
STEEL STRUCTURES		ST1a	Single storey industrial steel buildings	1959 Seismic Code, DIN 1050 (or alternate foreign code)
		ST1b		1959 New Seismic Code Eurocode 3
		ST2a	Multi-storey industrial buildings with space steel frames and/or vertical steel bracing.	1959 Seismic Code, DIN 1050 (or alternate foreign code)
		ST2b		1959 New Seismic Code Eurocode 3
	Note: Steel buildings with R/C shear walls or/and cores are to be treated as the corresponding R/C shear wall buildings.			

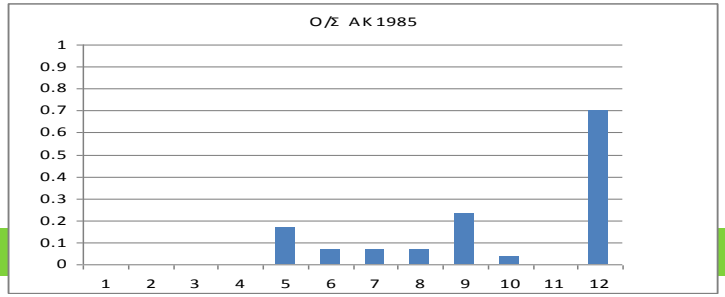
(α)

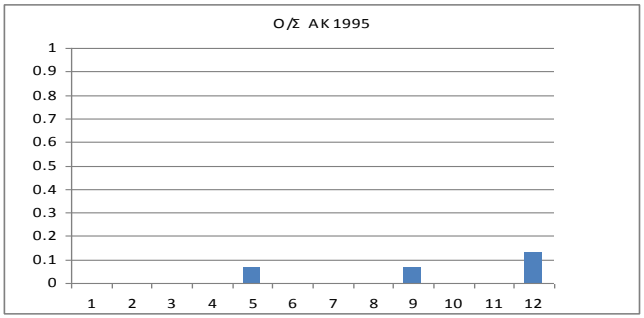


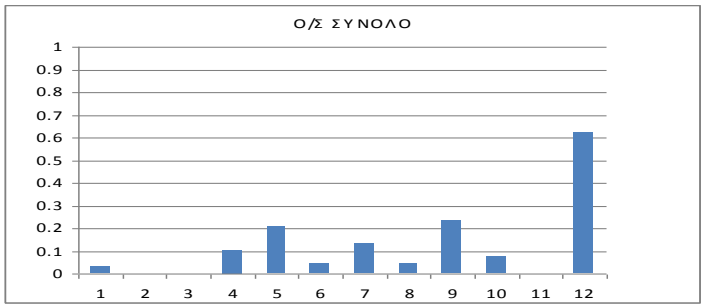
(β)

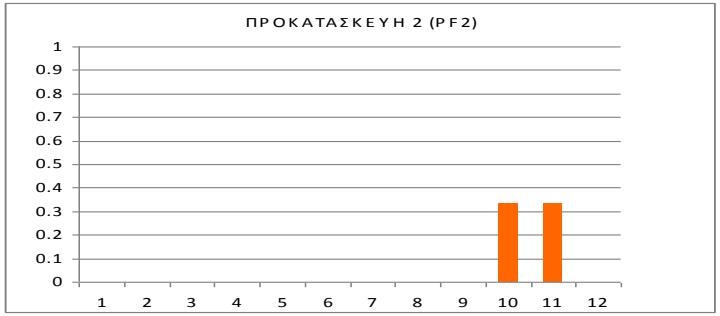
Σχήμα 2. (α) Κατηγορίες δομικών τύπων (ΟΑΣΠ και λεπτομερείς) που εφαρμόσθηκαν στην πόλη των Γρεβενών (β) Ενδεικτικό έντυπο φωτογραφίας και σχεδίου











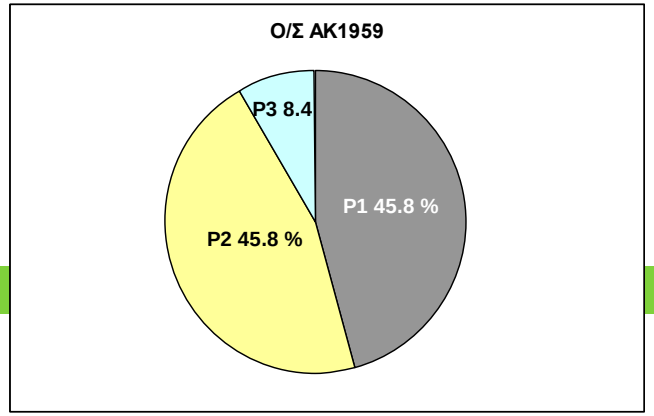
Σχήμα 5. Ποσοστό εμφάνισης διαφόρων παραγόντων τρωτότητας στα ελεγχθέντα δημόσια κτίρια των Γρεβενών : (α) Ο/Σ – ΑΚ1959 (β) Ο/Σ – ΑΚ1985 (γ) Ο/Σ – ΑΚ1995 (δ) Σύνολο κτιρίων Ο/Σ (ε) Προκατασκευή 1 (στ) Προκατασκευή 2 (ζ) Σύνολο προκατασκευασμένων

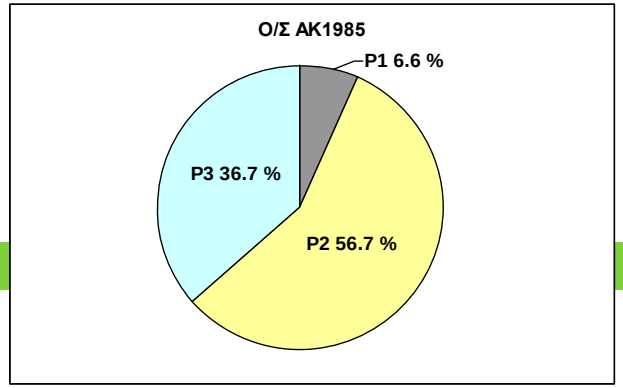
Ο.Α.Σ.Π.

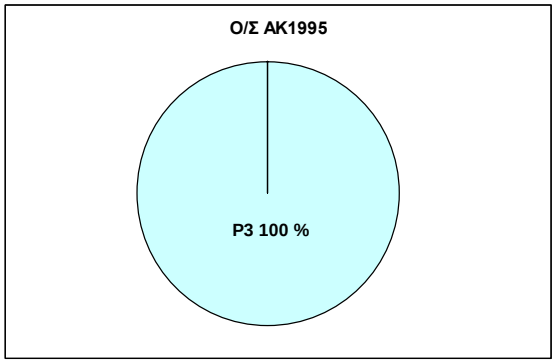
Πίνακας 1. Τελικές Δομικές Βαθμολογίες

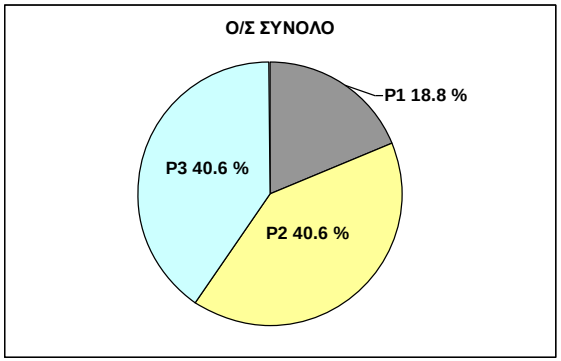
	ΟΑΣΠ	Λεπτομερής	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Μέγιστη τιμή	Ελάχιστη τιμή
Ο/Σ ΑΚ1959	RCa		0.30	1.10	2.2	-1.8
		RC1..3	0.24	1.12	2.2	-1.8
Ο/Σ ΑΚ1985	RCb		1.74	1.01	3.2	-0.2
		RC4..5	2.07	1.00	3.2	-0.2
Ο/Σ ΑΚ1995	RCc		4.17	0.23	4.7	3.7
		RC6..7	4.17	0.23	4.7	3.7
	PF1		-0.49	0.80	0.7	-1.3
	PF2		1.53	1.03	2.2	0.2

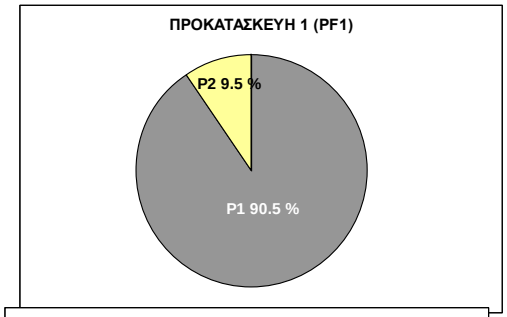
Ο.Α.Σ.Π.

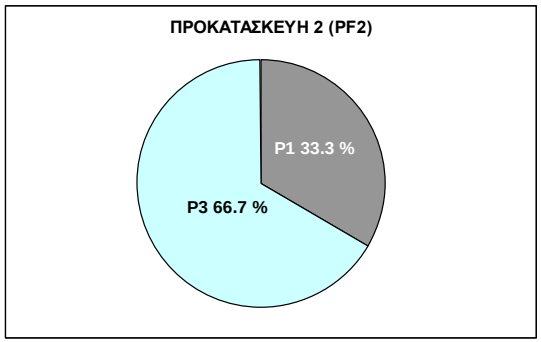


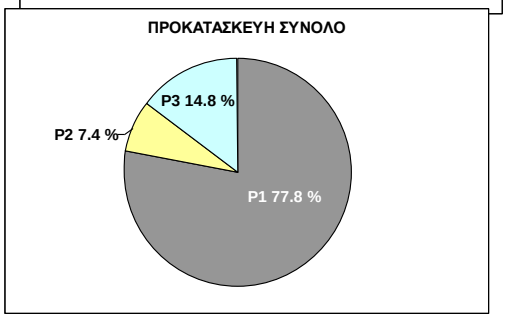












Σχήμα 6. Ποσοστιαία κατανομή ελεγχθέντων δημόσιων κτιρίων στις κατηγορίες ιεράρχησης για περαιτέρω ελέγχους : (α) Ο/Σ – ΑΚ1959 (β) Ο/Σ – ΑΚ1985 (γ) Ο/Σ – ΑΚ1995 (δ) Σύνολο κτιρίων Ο/Σ (ε) Προκατασκευή 1 (στ) Προκατασκευή 2 (ζ) Σύνολο προκατασκευασμένων.

Διαδικασία Διενέργειας - Ταχέος Οπτικού Ελέγχου Δομικής Τρωτότητας

- Για κάθε κτίριο που ελέγχεται, συμπληρώνεται **ΕΝΑ** Δελτίο Προσεισμικού Ελέγχου Κτιρίων.
- Σημαντικός παράγοντας για την εξασφάλιση της αξιοπιστίας των στοιχείων είναι η εξεύρεση και χρήση της **ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ**.
- Αν κατά τη συμπλήρωση του εντύπου ορισμένα στοιχεία δεν είναι πλήρως γνωστά και βασίζονται στην εκτίμηση του ελέγχοντος ή υπάρχει ελλιπής εμπιστοσύνη για τα στοιχεία αυτά, πρέπει να υποδηλώνεται με έναν **ΑΣΤΕΡΙΣΚΟ (*)** δίπλα στο αντίστοιχο κουτάκι.

Ο.Α.Σ.Π.

Διαδικασία Διενέργειας - Ταχέος Οπτικού Ελέγχου Δομικής Τρωτότητας

- Οι μηχανικοί που ελέγχουν τα κτίρια με τη διαδικασία του Ταχέος Οπτικού Ελέγχου και συμπληρώνουν τα αντίστοιχα Δελτία Ελέγχου **ΔΕ ΦΕΡΟΥΝ ΕΥΘΥΝΗ** για την εκτίμηση των ζητούμενων στοιχείων τρωτότητας του κτιρίου.

Ο.Α.Σ.Π.

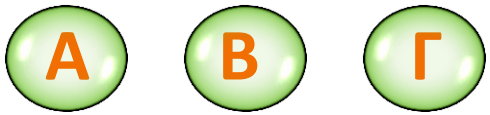
Διαδικασία Διενέργειας - Ταχέος Οπτικού Ελέγχου Δομικής Τρωτότητας

- Επισημαίνεται ότι η διαδικασία του Ταχέος Οπτικού Ελέγχου **ΔΕΝ ΑΝΑΣΤΕΛΛΕΙ** τις ευθύνες και υποχρεώσεις των αρμοδίων φορέων για τη λήψη άμεσων και επειγόντων μέτρων προστασίας του κοινού και των εργαζομένων από κτίρια που κρίνονται επικίνδυνα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Ο.Α.Σ.Π.

Διαδικασία διενέργειας προσεισμικού ελέγχου

- Τα δελτία που στέλνονται στον Ο.Α.Σ.Π., εισάγονται σε βάση δεδομένων και βαθμονομούνται.
- Τα κτίρια κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες προτεραιότητας περαιτέρω ελέγχου:



- Τα αποτελέσματα της βαθμονόμησης που καθορίζουν την προτεραιότητα για τον Δευτεροβάθμιο έλεγχο στέλνονται από τον Ο.Α.Σ.Π. στις αντίστοιχες Περιφέρειες (μέχρι την τελευταία αποστολή τον Ιούνιο 2011)

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

www.oasp.gr

ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Χρήστης: Admin
Τετάρτη, 27 Μαΐου 2009
0:54
Κωδικός 29/1/2026

A: Ταυτότητα Κτιρίου | B: Τεχνικά στοιχεία κτιρίου | Γ: Σεισμολογικά -Γεωτεχνικά στοιχεία | Δ: Δομικός τύπος κτιρίου | Ε: Στοιχεία τρωτότητας

Μητρώο Σφαλμάτων
Παράμετροι Βαθμολογίας
Εγχειρίδιο χρήστης
Στατιστικά Στοιχεία

1. ΝΟΜΟΣ: Κοζάνης — 26
2. ΔΗΜΟΣ: Αγίας Παρασκευής
3. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΑΓΙΟΣ ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΟΣ
Ταχ. Κώδικας: 50200 Τηλέφωνο:
4. ΟΝΟΜΑ ΚΤΙΡΙΟΥ: ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΓΙΟΥ ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΟΥ
5. ΧΡΗΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ: ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ-ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ — ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
5α. ΕΙΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ: Πολιτιστικό Κέντρο
5β. ΕΙΔΙΚΗ ΧΡΗΣΗ: Κτίριο συγκέντρωσης κοινού (Σ3)
6. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΡΗΣΤΗ: ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ
7. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ: ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ
8. ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ: ΝΟΜΑΡΧΙΑ
9. ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ: ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ
10. ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΠΟΥ ΣΥΝΑΘΡΟΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ: 10 - 100

Προσεισμικός Έλεγχος (Δομικής Τρωτότητας)

- Η επιστημονική Επιτροπή του Προσεισμικού ελέγχου του ΟΑΣΠ, καθόρισε τη διαδικασία και τις προδιαγραφές για **τη διενέργεια του Δευτεροβάθμιου ελέγχου για τα κτίρια από Ωπλισμένο Σκυρόδεμα**

Προσεισμικός Έλεγχος Κτιρίων Δημόσιας και Κοινωφελούς Χρήσης | Ο.Α.Σ.Π. - Windows Internet Explorer

http://www.oasp.gr/node/74

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Αγαπημένα Εργαλεία Βοήθεια

Αγαπημένα

Προσεισμικός Έλεγχος Κτιρίων Δημόσιας και Κοινωφε...

Σελίδα Ασφάλεια Εργαλεία

Οργανισμος Αντισεισμικου Σχεδιασμου και Προστασιας

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ

Ο.Α.Σ.Π. Προετοιμάσου από τώρα Κανονισμοί Ερευνητικά Προγράμματα Μέτρα Ετοιμότητας Εκδόσεις Χρήσιμοι σύνδεσμοι Επικοινωνία

Αρχική

Προσεισμικός Έλεγχος Κτιρίων Δημόσιας και Κοινωφελούς Χρήσης

Το Μάιο του 2001 τέθηκε σε εφαρμογή για πρώτη φορά στη χώρα μας το Πρόγραμμα Πρωτοβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου Κτιρίων Δημόσιας και Κοινωφελούς Χρήσης.

Σκοπός του προγράμματος είναι η καταγραφή των κτιρίων δημόσιας και κοινωφελούς χρήσης και η πρώτη αποτίμηση της σεισμικής τους ικανότητας, προκειμένου να καθοριστούν οι προτεραιότητες σε εθνικό επίπεδο για τον περαιτέρω έλεγχο και τη λήψη μέτρων προστασίας.

Ο έλεγχος διενεργείται σε επίπεδο Νομού από τους φορείς που έχουν την ευθύνη λειτουργίας και ασφάλειας των κτιρίων Δημόσιας ή Κοινωφελούς Χρήσης.

Μέχρι σήμερα στον Ο.Α.Σ.Π έχουν σταλεί περίπου 8000 δελτία. Τα δελτία αυτά εισάγονται σε βάση δεδομένων και βαθμονομούνται. Τα κτίρια κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες προτεραιότητας περαιτέρω ελέγχου Α, Β, Γ, για κάθε μία από τις κατηγορίες σπουδαιότητας του Ε.Α.Κ. - 2000.

Τα αποτελέσματα της βαθμονόμησης των δελτίων, που καθορίζει την προτεραιότητα για τον δευτεροβάθμιο έλεγχο, στέλνονται από τον Ο.Α.Σ.Π. στις αντίστοιχες Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, προκειμένου να προχωρήσει ο δευτεροβάθμιος έλεγχος.

Παράλληλα η Επιτροπή Προσεισμικού Ελέγχου Κτιρίων του Ο.Α.Σ.Π. έχει καθορίσει τη διαδικασία και τις προδιαγραφές του Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου Κτιρίων, προκειμένου να ξεκινήσουν οι σχετικές διαδικασίες, σε συνδυασμό με τον ΚΑΝ.ΕΠΕ..

Διαβάστε περισσότερα

- Έλεγχος Δομικής Τρωτότητας (NEW)
- Έλεγχος Μη Δομικής Τρωτότητας
- Σχετικά Έγγραφα

Αναζήτηση

Επιλογή γλώσσας

Με την υποστήριξη της Google Μετάφραση

Δελτίο σεισμού

Για μικρούς και μεγάλους

Ελλάδα και Σεισμοί

Φωτογραφίες

Προσεισμικός Έλεγχος

Ε.Κ.Π.Π.Σ.
Ευρωπαϊκό Κέντρο Πρόληψης Πρόγνωσης

Διαδικτυακός Τόπος Ο.Α.Σ.Π. στο Διαύγεια
Δι@ύγεια
διαφάνεια στο κράτος

Powered by Mobics Ltd

Internet 75%

Ο.Α.Σ.Π.

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ!

Βασίλης Λεκίδης
Διευθυντής Ερευνών
Ο.Α.Σ.Π.

lekidis@itsak.gr

info@oasp.gr
τηλ. 210 6728000
Fax. 210 6779561