

ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
Τμήμα Επαγγελματικών Θεμάτων

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ  
για νέους μηχανικούς

## Κτιριοδομικός Κανονισμός

Εισηγήτρια:  
Δελή Σοφία Α.Μ.  
Σιόγκα Όλγα Α.Μ.  
Κυριμλίδου Ελένη Α.Μ.  
Χρυσάκη Μαρία Α.Μ.

**Απρίλιος 2008**

Κτιριοδομικός Κανονισμός

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 28 του Ν. 1577/1985 "Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός" (ΦΕΚ 210/Α'/1985).
2. Την αριθ. Υ. 1291/1987 απόφαση του Πρωθυπουργού "σύσταση θέσης Αναπληρωτή Υπουργού στα Υπουργεία Εξωτερικών, Εθνικής Άμυνας, Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, Μεταφορών και Επικοινωνιών και Υφυπουργού στο Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας" (ΦΕΚ 528/Β'/1987).
3. Την αριθ. Υ. 1438/1987 απόφαση του Πρωθυπουργού "καθορισμός αρμοδιοτήτων του Αναπληρωτή Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων Μανόλη Παπαστεφανάκη" (ΦΕΚ 549/Β'/1987), αποφασίζουμε:

Άρθρο 1

1. Εγκρίνεται ο Κτιριοδομικός Κανονισμός, όπως στα επόμενα άρθρα.
  2. Σκοπός:  
Σκοπός του κανονισμού αυτού είναι η ρύθμιση της κατασκευής των δομικών έργων στο σύνολο τους και στα επί μέρους στοιχεία τους, έτσι ώστε να εξυπηρετούν τη χρήση για την οποία προορίζονται και σε κανονικές συνθήκες, συντήρησης του έργου, για μια οικονομικά αποδεκτή διάρκεια ζωής να ικανοποιούν τις παρακάτω απαιτήσεις:
    - Βελτίωση της άνεσης, της υγείας και της ασφάλειας των ενοίκων και των περιοίκων.
    - Τη βελτίωση της ποιότητας, της ασφάλειας, της αντοχής, της αισθητικής και της λειτουργικότητας των κτιρίων.
    - Την προστασία του περιβάλλοντος.
    - Τη διευκόλυνση και προώθηση της επιστημονικής έρευνας στο χώρο των κατασκευών.
    - Την εξοικονόμηση ενέργειας.
- Το εντός « » εδάφιο έχει προστεθεί με την παραγρ. 1 της υπ' αριθμ. 43977/3068/27/30.8.1989 (ΦΕΚ 535 Β') απόφαση.
- Την αύξηση της παραγωγικότητας στον τομέα της κατασκευής των κτιρίων.

Άρθρο 2

Ορισμοί για την εφαρμογή του παρόντος.

1. Δομικό έργο:  
Είναι κάθε κατασκευή που προορίζεται να χρησιμοποιείται σταθερά συνδεδεμένη με το έδαφος, ως ακίνητο εδράζεται απευθείας ή δια μέσου άλλων στοιχείων σ' αυτό, δεν έχει δυνατότητα αυτοκίνησης, και δεν μπορεί να ρυμουλκηθεί με απλό και άμεσο τρόπο.  
Σύμφωνα με τα παραπάνω, δομικά έργα είναι π.χ. τα κτίρια ανεξάρτητα από τα υλικά και τον τρόπο κατασκευής τους, οι γέφυρες, οι τοίχοι αντιστήριξης, οι περιφράξεις, οι πέργκολες, οι δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων υλικών ανεξάρτητα από τον τρόπο κατασκευής τους και το σκοπό που εξυπηρετούν, οι οικίσκοι που εδράζονται στο έδαφος απευθείας ή σε τροχούς κλπ.
  2. Πληθυσμός κτιρίου, ορόφου ή χώρου ή δομικού έργου είναι:  
Ο μέγιστος αριθμός ατόμων που επιτρέπεται από τον παρόντα κανονισμό να βρεθούν μέσα στο κτίριο ή δομικό έργο ή χώρο.
  3. Χώροι κύριας και βοηθητικής χρήσης των κτιρίων:  
Χώροι κύριας χρήσης των κτιρίων είναι όσοι προορίζονται για την παραμονή, σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας, ατόμων (έστω και ενός) επί δύο τουλάχιστον ώρες το εικοσιτετράωρο.  
Οι υπόλοιποι χώροι των κτιρίων είναι βοηθητικής χρήσης. Για παράδειγμα στα κτίρια με χρήση κατοικίας χώροι κύριας χρήσης είναι τα υπνοδωμάτια, οι χώροι διμέρευσης (καθιστικά, σαλόνια, τραπεζαρίες, χώροι παιχνιδιού), οι κουζίνες, τα γραφεία κλπ.  
Χώροι βοηθητικής χρήσης είναι μεταξύ άλλων οι ακόλουθοι:
    - Οι χώροι κυκλοφορίας (διάδρομοι, προθάλαμοι, κλιμακοστάσια).
    - Οι χώροι υγιεινής.
    - Τα μηχανοστάσια.
    - Οι αποθήκες.
    - Οι χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων.
    - Τα κτίρια παραμονής ζώων (στάβλοι, βουστάσια κλπ.).
    - Οι χώροι των εγκαταστάσεων άθλησης, όπως είναι τα κολυμβητήρια, γυμναστήρια, σάουνες, και οι αίθουσες πολλαπλών χρήσεων, που κατασκευάζονται στα κτίρια με χρήση προσωρινή διαμονή, όπως ορίζονται στο άρθρο 3 παράγραφοι 1 Β της παρούσας.
- Το παραπάνω μέσα σε « » εδάφιο προστίθεται με την παρ. 1, της υπ' αριθ. 59283/2/4.7.2002 (ΦΕΚ 558 Δ') απόφασης.

«Οι χώροι φυλακίων, σε ειδικές κατηγορίες κτιρίων (Υπουργεία, δικαστικά μέγαρα, σωφρονιστικά καταστήματα, κτίρια ξένων διπλωματικών αποστολών και διεθνών οργανισμών) για τα οποία επιβάλλεται η λήψη ιδιαίτερων μέτρων υψηλού βαθμού ασφαλείας, όπως προβλέπονται από τους ειδικούς κανονισμούς και προδιαγραφές που ισχύουν για τον έλεγχο του κτιρίου και τω! εγκαταστάσεων των δικτύων εξυπηρέτησής του, μετά από πρόταση του αρμοδίου για τη λειτουργία του κτιρίου φορέα.

Η κατασκευή των χώρων αυτών επιτρέπεται στο προκήπιο και στους υποχρεωτικά ακάλυπτους χώρους του οικοπέδου. Τα κτίρια των φυλακίων είναι ισόγεια με μέγιστο ύψος 4,0 μέτρα, η επιφάνεια τους δεν μπορεί να υπερβαίνει το 5% της επιφάνειας του υποχρεωτικώς ακάλυπτου χώρου ή προκηπίου, σε καμία περίπτωση δε, δεν επιτρέπεται κάθε κτίριο φυλακίου να είναι μεγαλύτερο των 150 τ.μ.

Σε περίπτωση που η χρήση του κτιρίου μεταβληθεί, πριν την έγκριση της νέας χρήσης του κτιρίου επιβάλλεται η απομάκρυνση ή καταδάφιση των κτιρίων των φυλακίων.

Τα παραπάνω μέσα σε \* \* προστίθενται με την παρ. 1 της υπ' αριθ. 12472/21.3/5.4.2005 (ΦΕΚ 386Δ') απόφασης.

#### 4. Φυσική ή κανονική όδευση:

Είναι η συντομότερη, συνεχής και χωρίς εμπόδια πορεία που ακολουθεί ένα άτομο για τη μετάβαση του από ένα σημείο σε ένα άλλο.

#### 5. Όδευση διαφυγής:

Είναι η φυσική ή κανονική όδευση για τη διαφυγή ενός ατόμου από οποιοδήποτε σημείο ενός κτιρίου προς κοινόχρηστο χώρο του οικισμού.

#### «6. Ελεύθερο ύψος σε τυχόν σημείο του δαπέδου ορόφου ή χώρου κτιρίου:

Είναι το μήκος της κατακόρυφης γραμμής μεταξύ του ανώτατου σημείου του τελειωμένου δαπέδου μέχρι το κατώτατο σημείο της τελειωμένης οροφής ή τυχόν ψευδοροφής.»

#### «7. Μικτό ύψος σε τυχόν σημείο του δαπέδου ορόφου ή χώρου κτιρίου:

Είναι το μήκος της κατακόρυφης γραμμής μεταξύ του ανώτατου σημείου του τελειωμένου δαπέδου μέχρι το ανώτατο σημείο του τελειωμένου δαπέδου ή επικάλυψης δώματος πάνω από την οροφή του.»

Οι παραπάνω μέσα σε \* \* παραγρ. 6 και 7 έχουν τεθεί όπως τροποποιήθηκαν με την παραγρ. 2 της υπ' αριθ. 49977/3068/27/30.6.89 (ΦΕΚ 535 Β') απόφασης.

#### 8. Ανοίγματα χώρου κτιρίου:

Είναι τα κενά της οροφής του ανώτατου σε κάθε θέση ορόφου, καθώς και τα κενά όλων των τοίχων, τα οποία είτε παραμένουν ελεύθερα είτε κλείνουν με ανοιγώμενα ή σταθερά κουφώματα και χρησιμοποιούνται για επικοινωνία των χώρων μεταξύ τους ή με το ύπαιθρο ή για το φυσικό φωτισμό ή για αερισμό των χώρων κτιρίων ή για αποθήκευση ηλιακής θερμότητας.

#### 9. Φυσικός φωτισμός:

Είναι ο φωτισμός που προέρχεται από τον ήλιο.

#### 10. Άμεσος φυσικός φωτισμός χώρου:

Είναι ο φυσικός φωτισμός που προέρχεται από ανοίγματα του χώρου, που επικοινωνούν άμεσα με το ύπαιθρο ή με ημιύπαιθρο χώρο, χωρίς την παρεμβολή άλλου κλειστού χώρου.

#### 11. Έμμεσος φυσικός φωτισμός χώρου:

Είναι ο φυσικός φωτισμός που φτάνει στο χώρο μέσω άλλου κλειστού χώρου του κτιρίου που έχει άμεσο φυσικό φωτισμό.

#### 12. Φυσικός αερισμός κτιρίου ή χώρου:

Είναι ο αερισμός που προέρχεται από τα ανοίγματα του ή από διατάξεις φυσικού ελκυσμού χωρίς τη χρήση μηχανικών εγκαταστάσεων.

#### 13. Άμεσος φυσικός αερισμός χώρου:

Είναι ο φυσικός αερισμός που προέρχεται από ανοίγματα του χώρου, που επικοινωνούν άμεσα με το ύπαιθρο ή με ημιύπαιθρο χώρο, χωρίς την παρεμβολή άλλου κλειστού χώρου.

#### 14. Έμμεσος φυσικός αερισμός χώρου:

Είναι ο φυσικός αερισμός που προέρχεται από ανοίγματα προς άλλο χώρο του κτιρίου ή από διατάξεις φυσικού ελκυσμού.

#### 15. Τεχνητός αερισμός του κτιρίου ή χώρου:

Είναι ο αερισμός που προέρχεται από μηχανικές εγκαταστάσεις.

#### 16. Ρέμα:

Ρέμα είναι κάθε φυσική διαμόρφωση του εδάφους σε αποδέκτη και αγωγό των νερών της βροχής ή της τήξης του χιονιού ή των φυσικών πηγών και εξυπηρετεί την απορροφή τους προς άλλους μεγαλύτερης χωρητικότητας αποδέκτες, φυσικούς ή τεχνητούς (ρέματα, ποτάμια, λίμνες, θάλασσα κλπ.), που βρίσκονται σε χαμηλότερες στάθμες.

#### 17. Χώρος υψηλού βαθμού κινδύνου:

Είναι χώρος κτιρίου ή δομικού έργου, τα περιεχόμενα του οποίου παρουσιάζουν μεγάλη αναφλεξιμότητα, ταχύτητα επιφανειακής εξάπλωσης της φλόγας και έκλυση θερμότητας ή παράγουν πολλά τοξικά καυσαέρια ή έχουν κίνδυνο έκρηξης

## Άρθρο 3.

Ταξινόμηση των κτιρίων και των δομικών κατασκευών σύμφωνα με τη χρήση τους για την εφαρμογή του παρόντος.

1. Τα κτίρια ή τα τμήματά τους και τα δομικά έργα ταξινομούνται σύμφωνα με τη χρήση τους στις ακόλουθες κατηγορίες:

- Α. Κατοικία.
- Β. Προσωρινή διαμονή.
- Γ. Συνάθροιση κοινού.
- Δ. Εκπαίδευση.
- Ε. Υγεία και Κοινωνική Πρόνοια.
- Ζ. Σωφρονισμός.
- Η. Εμπόριο.
- Θ. Γραφεία.
- Ι. Βιομηχανία — Βιοτεχνία.
- Κ. Αποθήκευση.
- Λ. Στάθμευση αυτοκινήτων και προτήρια υγρών καυσίμων.
- Μ. Λοιπές χρήσεις.

## 1.Α. Κατοικία:

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται όσα κτίρια ή τμήματα κτιρίων χρησιμοποιούνται για να παρέχουν στους ενοίκους τους κατάλληλους τουλάχιστο για ύπνο και σωματική υγιεινή και καθαριότητα, όπου οι ένοικοί τους διαμένουν μόνιμα ή εποχιακά.

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν:

- Τα κτίρια τριών ή περισσότερων διαμερισμάτων.
- Οι μονοκατοικίες.
- Οι διπλοκατοικίες.
- Τα κινόδια.

## 1.Β. Προσωρινή διαμονή:

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται όσα κτίρια ή τμήματα κτιρίων χρησιμοποιούνται για να παρέχουν στους ενοίκους τους κατάλληλους χώρους για ύπνο και σωματική υγιεινή και καθαριότητα, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στις κατηγορίες κατοικίας, υγείας και κοινωνικής πρόνοιας και σωφρονισμού.

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν μεταξύ άλλων και:

- Τα ξενοδοχεία.
- Οι ξενώνες.
- Τα ορφανοτροφεία και οι κοιτώνες για υγιή άτομα ηλικίας έξι ετών ή μεγαλύτερης.

## 1.Γ. Συνάθροιση κοινού:

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται όσα κτίρια ή τμήματα κτιρίων ή δομικά έργα ή υπαίθριοι χώροι που περιορίζονται από δομικά στοιχεία, χρησιμοποιούνται για τη συνάθροιση πενήντα τουλάχιστο ατόμων για κοινωνικές, οικονομικές, θρησκευτικές, επιστημονικές, εκπαιδευτικές, πολιτιστικές, ψυχαγωγικές ή αθλητικές εκδηλώσεις και δραστηριότητες, καθώς επίσης και για αναμονή συγκοινωνιακών μέσων.

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν μεταξύ άλλων και:

- Οι χώροι συνεδρίων.
- Οι μεγάλες αίθουσες διδασκαλίας.
- Οι χώροι εκθέσεων.
- Τα μουσεία.
- Οι χώροι συναυλιών.
- Οι αίθουσες δικαστηρίων.
- Οι ναοί.
- Οι χώροι αθλητικών συγκεντρώσεων.
- Τα θέατρα.
- Οι κινηματογράφοι.
- Τα εστιατόρια, ζαχαροπλαστεία, κερνεεία.
- Τα κέντρα διασκέδασης.
- Οι αίθουσες πολλαπλών χρήσεων.

## Κτιριοδομικός Κανονισμός

- Οι αίθουσες αναμονής επιβατών.
- Οι τράπεζες μικτού εμβαδού τουλάχιστο 70 τετραγωνικών μέτρων.

### 1.Α. Εκπαίδευση:

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται όσα κτίρια ή τμήματα κτιρίων χρησιμοποιούνται για τη συνάθροιση έξι μέχρι 49 ατόμων για διδασκαλία.

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν μεταξύ άλλων και:

- Τα κτίρια της τριτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας υποχρεωτικής εκπαίδευσης.
- Τα φροντιστήρια.
- Τα γηπιαγωγεία.

### 1.Ε. Υγεία και Κοινωνική Πρόνοια:

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται όσα κτίρια ή τμήματα κτιρίων χρησιμοποιούνται για ιατρική πρόληψη, διάγνωση ή και θεραπεία, για περίθαλψη ατόμων ηλικιωμένων ή ασθενών ή μειωμένης πνευματικής ή σωματικής ικανότητας, για ύπνο και σωματική υγιεινή βρεφών και παιδιών ηλικίας μικρότερης των έξι ετών.

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν μεταξύ άλλων και:

- Τα νοσοκομεία.
- Οι κλινικές.
- Τα αγροτικά ιατρεία.
- Οι υγειονομικοί σταθμοί.
- Τα κέντρα υγείας.
- Τα ψυχιατρεία.
- Τα ιδρύματα ατόμων με ειδικές ανάγκες.
- Τα ιδρύματα χρονίως πασχόντων.
- Οι αίκοι ευγηρίας.
- Τα βρεφοκομεία, βρεφικοί σταθμοί, παιδικοί σταθμοί.
- Τα οικοτροφεία παιδιών ηλικίας μικρότερης των έξι ετών.
- Τα ιατρεία.

Κατ' εξαίρεση, τα οδοντιατρεία και τα ιατρεία που δε διαθέτουν νοσηλευτική κλίνη ούτε μονάδα εφαρμογής ισοτόπων ούτε ακτινολογικό εργαστήριο ούτε εγκαταστάσεις φυσιοθεραπείας ανήκουν στην κατηγορία Θ Γραφείων.

### 1.Ζ. Σωφρονισμός:

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται όσα κτίρια ή τμήματα κτιρίων χρησιμοποιούνται για κράτηση, σωφρονισμό ή έκτιση ποινών.

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν μεταξύ άλλων και:

- Τα κρατητήρια.
- Τα αναμορφωτήρια.
- Οι φυλακές.

### 1.Η. Εμπόριο:

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται όσα κτίρια ή τμήματα κτιρίων ή δομικά έργα χρησιμοποιούνται για την έκθεση ή και πώληση εμπορευμάτων, την προετοιμία ή καλλωπισμό ατόμων, την επιδότηση ή άλλη επεξεργασία αγαθών, που δεν περιλαμβάνονται στην κατηγορία της θορυφησίας - θοιστηρίας.

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν μεταξύ άλλων και:

- Τα εμπορικά κέντρα.
- Οι αγορές και υπεραγορές.
- Τα καταστήματα.
- Τα φαρμακεία.
- Τα κουρεία και κομμωτήρια.
- Τα πισίνοτα γυμναστήρια.
- Τα μικρά καταστήματα επιδόσεως ρούχων και υαδηνμάτων.

### 1.Θ. Γραφεία:

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται όσα κτίρια ή τμήματα κτιρίων χρησιμοποιούνται για τραπεζικές ή διοικητικές δραστηριότητες, δηλώσεις ή ιδιωτικές ή για επιχειρηματικές δραστηριότητες, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στην κατηγορία Γεωγραφικού.

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν μεταξύ άλλων και:

- Τα γραφεία δημόσιων υπηρεσιών.
- Τα γραφεία τοπικής αυτοδιοίκησης.
- Οι βιβλιοθήκες.

- Τα γαρβία επ'επιπέδω.
- Τα γαρβία επιπέδων επαγγελματιών.
- Οι ταίπριες, κίτες, ελπίδες μικρότερου των 70 τετραγωνικών μέτρων.

#### 1.1. Βιομηχανία - Βιοτεχνία:

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται όσα κτίρια ή τμήματα κτιρίων ή δομικά έργα στεγάζουν βιομηχανίες, βιοτεχνίες, εργαστήρια, παρασκευαστήρια, υπηρεσίες με σημαντικό ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό.

Στην κατηγορία αυτή σήκουν μεταξύ άλλων και:

- Τα εργοστάσια.
- Τα διυλιστήρια.
- Οι σταθμοί παραγωγής ενέργειας.
- Οι βιοτεχνικές εγκαταστάσεις.
- Τα συνεργεία συντήρησης και επισκευής αυτοκινήτων.
- Τα βαφεία.
- Τα ξυλουργεία.
- Τα εργαστήρια ερευνών και εκπαίδευσης.
- Τα παρασκευαστήρια τροφίμων.
- Τα καθαριστήρια.
- Τα σιδερωτήρια.
- Τα οργανωμένα πλυντήρια ρούχων.
- Τα αυτοτελή κέντρα μηχανογράφησης.

#### 1.Κ. Αποθήκευση:

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται όσα κτίρια ή τμήματα κτιρίων ή δομικά έργα χρησιμοποιούνται για αποθήκευση αγαθών, φύλαξη αντικειμένων ή στέγαση ζώων.

Στην κατηγορία αυτή σήκουν μεταξύ άλλων και:

- Οι γενικές αποθήκες.
- Οι αγροτικές αποθήκες.
- Τα λιμενικά υπόστεγα.
- Οι αποθήκες καταστημάτων.
- Οι αποθήκες μουσειών.
- Οι σταύλοι, τα βουστάσια, τα γοιροστάσια, τα ορνιθοτροφεία.

#### 1.Λ. Στάθμευση αυτοκινήτων και πρατήρια υγρών καυσίμων:

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται όσα κτίρια ή τμήματα κτιρίων ή δομικά έργα χρησιμοποιούνται για τη στάθμευση αυτοκινήτων, δικύκλων ή τρικύκλων ή για πρατήρια υγρών καυσίμων, ή για πλυντήρια αυτοκινήτων.

#### 1.Μ. Λοιπές χρήσεις:

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται όσα κτίρια ή τμήματα κτιρίων ή δομικά έργα έχουν τέτοια χρήση, ώστε να μη μπορούν να ταξινομηθούν σε καμία από τις προηγούμενες κατηγορίες.

2. Η χρήση δεν αναφέρεται σε συγκροτήματα κτιρίων ή δομικών έργων και επομένως στα συγκροτήματα όπου τα επιμέρους κτίρια ή δομικά έργα απέχουν μεταξύ τους, το κάθε ένα κτίριο ή δομικό έργο χαρακτηρίζεται από τη χρήση του, ανεξάρτητα από τα υπόλοιπα. Αυτό ισχύει και στις περιπτώσεις που συνδέονται μεταξύ τους με γέφυρα ή διώδασμο υπέργειο ή υπόγειο.

Κτίριο ή δομικό έργο που έχει περισσότερες της μιας χρήσεις χαρακτηρίζεται ως μικτής χρήσης. Στην περίπτωση αυτή κάθε τμήμα του χαρακτηρίζεται με τη δική του χρήση. Και υπάγεται στους αντίστοιχους κανονισμούς.

Ειδικά στις περιπτώσεις που για τη λειτουργία ενός ενιαίου οργανισμού είναι απαραίτητο να συνυπάρχουν στο ίδιο κτίριο περισσότερες της μιας χρήσεις, για την εξυπηρέτηση αποκλειστικά της κύριας χρήσης, τότε το κτίριο μπορεί να χαρακτηριστεί συνολικά με τη χρήση που κυριαρχεί.

### Άρθρο 4.

#### Πληθυσμός.

Ο πληθυσμός, ανάλογα με τη χρήση του χώρου, του κτιρίου ή του δομικού έργου, υπολογίζεται σύμφωνα με τα ακόλουθα:

##### 1. Χρήση κατοικίας (κατηγορία Α).

Ένα άτομο ανά 18 τετραγωνικά μέτρα μικτού εμβαδού.

2. Χρήση προσωρινής διαμονής (κατηγορία Β).  
Ένα άτομο ανά 18 τετραγωνικά μέτρα μικτού εμβαδού.
3. Χρήση συνάθροισης κοινού (κατηγορία Γ).

3.1. Σε χώρους χωρίς σταθερά καθίσματα:

3.1.1. Σε αίθουσες συνεδριάσεων, χώρους εκθέσεων, μουσεία, γυμναστήρια, εστιατόρια, ζαχαροπλαστεία, καφενεία και σε συναφείς προς τα προηγούμενα χώρους, ένα άτομο ανά 1,40 τετραγωνικά μέτρα καθαρού εμβαδού δαπέδου.

3.1.2. Σε χώρους αμφιθεάτρων, συναυλιών, αθλητικών συγκεντρώσεων, σε αίθουσες διδασκαλίας, σε θέατρα, κινηματογράφους, αίθουσες δικαστηρίων, νοούς, κέντρα διασκέδσεων και σε συναφείς προς τα προηγούμενα χώρους, ένα άτομο ανά 0,65 τετραγωνικού μέτρου καθαρού εμβαδού δαπέδου.

3.1.3. Σε χώρους αναμονής και γενικότερα σε χώρους συνάθροισης όρθιων ατόμων, ένα άτομο ανά 0,30 τετραγωνικού μέτρου καθαρού εμβαδού δαπέδου.

3.2. Σε χώρους με σταθερά καθίσματα:

3.2.1. Με ατομικά καθίσματα ένα άτομο ανά κάθισμα.

3.2.2. Με συνεχή καθίσματα, όπως σταθεροί πάγκοι, κερκίδες, ένα άτομο ανά 0,45 μέτρου μήκους του καθίσματος.

3.3. Στις περιπτώσεις που από άλλες διατάξεις επιτρέπεται η συνάθροιση σε ένα χώρο μεγαλύτερου αριθμού ατόμων από τον αριθμό που προκύπτει από τις παραγράφους 3.1. και 3.2. του παρόντος άρθρου, ο πληθυσμός είναι ίσος με το μεγαλύτερο αυτό αριθμό ατόμων.

3.4. Σε θέατρα, κινηματογράφους, κέντρα διασκέδασης και συναφείς χώρους συνάθροισης κοινού, όπου εισέρχονται άτομα στο κτίριο σε χρόνο που δεν υπάρχουν διαθέσιμες θέσεις για αυτά, αλλά τους επιτρέπεται να περιμένουν σε προβαλάμους ή άλλους χώρους αναμονής μέχρι να υπάρξουν θέσεις, υπολογίζεται το άθροισμα του πληθυσμού των αιθουσών συνάθροισης και των χώρων αναμονής.

4. Χρήση εκπαίδευσης (κατηγορία Δ).

4.1. Στις αίθουσες διδασκαλίας, ένα άτομο ανά 1,5 τετραγωνικό μέτρο εμβαδού δαπέδου αίθουσας.

4.2. Σε αίθουσες διδασκαλίας με σταθερά καθίσματα ο πληθυσμός είναι ίσος προς τον αριθμό των καθισμάτων, αλλά πάντως σε καμία περίπτωση μικρότερος από αυτόν που προκύπτει με βάση την αναλογία ενός ατόμου ανά 1,5 τετραγωνικό μέτρο εμβαδού δαπέδου αίθουσας.

4.3. Σε εργαστήρια, συνεργεία και παρόμοιους χώρους εκπαίδευσης, ο πληθυσμός είναι ίσος με τις προβλεπόμενες θέσεις εργασίας, αλλά πάντως σε καμία περίπτωση μικρότερος από αυτόν που προκύπτει με βάση την αναλογία ενός ατόμου ανά 4,50 τετραγωνικά μέτρα εμβαδού δαπέδου αίθουσας.

4.4. Για όλους τους υπόλοιπους χώρους υπολογίζεται ένα άτομο ανά 6 τετραγωνικά μέτρα εμβαδού δαπέδου αίθουσας.

4.5. Στην περίπτωση μεμονωμένων αιθουσών διδασκαλίας, γυμναστηρίων ή εστιατορίων, που χρησιμοποιούνται για συνάθροιση 50 ή περισσότερων ατόμων, υπολογίζεται ο αριθμός των ατόμων σύμφωνα με την παράγραφο 3 του παρόντος άρθρου.

5. Χρήση υγείας και κοινωνικής πρόνοιας (κατηγορία Ε).

5.1. Στις νοσηλευτικές μονάδες και στις μονάδες διαμονής μη αυτοεξυμηρετούμενων ατόμων, ένα άτομο ανά 11 τετραγωνικά μέτρα μικτού εμβαδού.

5.2. Στα υπόλοιπα τμήματα, ένα άτομο ανά 22 τετραγωνικά μέτρα μικτού εμβαδού.

6. Χρήση σωματισμού (κατηγορία Ζ).

Ο πληθυσμός είναι ίσος με το άθροισμα του μέγιστου προβλεπόμενου αριθμού κρατούμενων, του μέγιστου αριθμού εργαζομένων, που προβλέπεται να βρίσκονται σε κανονικές συνθήκες οποιαδήποτε ώρα και ημέρα στο κτίριο ή τμήμα του κτιρίου και του μέγιστου αριθμού επισκεπτών που προβλέπεται από τον κανονισμό κάθε κτιρίου ή τμήματος κτιρίου με χρήση σωματισμού.

7. Χρήση εμπορίου (κατηγορία Η).

7.1. Στους χώρους πωλήσεων που βρίσκονται στο ισόγειο, ένα άτομο ανά 3 τετραγωνικά μέτρα μικτού εμβαδού.

7.2. Στους χώρους πωλήσεων που βρίσκονται σε οποιοδήποτε όροφο άνω του ισόγειου, ένα άτομο ανά 6 τετραγωνικά μέτρα μικτού εμβαδού.

7.3. Στους χώρους εμπορίου που χρησιμοποιούνται για γραφεία, ένα άτομο ανά 10 τετραγωνικά μέτρα μικτού εμβαδού.

7.4. Στους χώρους εμπορίου που χρησιμοποιούνται για αποθήκευση, παραλαβή και αποστολή εμπορευμάτων, όπου δεν επιτρέπεται η πρόσβαση κοινού, ένα άτομο ανά 30 τετραγωνικά μέτρα μικτού εμβαδού.

8. Χρήση γραφείων (κατηγορία Θ): Ένα άτομο ανά 9 τετραγωνικά μέτρα μικτού εμβαδού.

9. Χρήση βιομηχανίας-βιοτεχνίας (κατηγορία Ι).

Ένα άτομο ανά 10 τετραγωνικά μέτρα μικτού εμβαδού. Κατ' εξαίρεση, σε κτίρια και δομικά έργα που από το σχεδιασμό τους είναι κατάλληλα μόνο για συγκεκριμένες προκαθορισμένες λειτουργίες, οι οποίες χαρακτηρίζονται από μικρή αναλογία πληθυσμού προς το εμβαδόν τους, ενώ μεγάλο μέρος του εμβαδού τους καταλαμβάνεται από εξοπλισμό ως πληθυσμός υπολογίζεται ο μέγιστος αριθμός ατόμων, που χρησιμοποιούν το χώρο σε οποιαδήποτε πιθανές συνθήκες λειτουργίας.

10. Χρήση αποθήκευσης (κατηγορία Κ): Ένα άτομο ανά 50 τετραγωνικά μέτρα μικτού εμβαδού.

11. Χρήση στάθμευσης αυτοκινήτων και πρατηρίων υγρών καυσίμων (κατηγορία «Λ»)<sup>19</sup>. Ένα άτομο ανά 50 τετραγωνικά μέτρα μικτού εμβαδού.

## Άρθρο 5

### Ασφάλεια και αντοχή κτιρίων

#### 1. Γενικά:

1.1. Κάθε κτίριο και δομικό έργο πρέπει να κατασκευάζεται έτσι, ώστε να εξασφαλίζει:

1.1.1. Την άνετη και ασφαλή εργασία, κυκλοφορία και παραμονή όσων εργάζονται σε αυτό ή το επισκέπτονται ή κατοικούν σε τμήμα του, κατά την διάρκεια της κατασκευής του.

1.1.2. Την ασφάλεια των ομόρων και γειτονικών κτιρίων ή δομικών έργων καθώς και των ενοίκων τους, από κινδύνους ζημιών που προέρχονται από αυτό κατά την διάρκεια της κατασκευής ή της λειτουργίας του.

1.1.3. Την άνετη, ασφαλή και υγιεινή παραμονή ανθρώπων ή ζώων σε αυτό.

1.1.4. Την ασφαλή αποθήκευση ή τοποθέτηση πραγμάτων σε αυτό.

1.1.5. Την ασφαλή λειτουργία μηχανημάτων και εξοπλισμού σε αυτό.

1.1.6. Την ασφαλή διέλευση του κοινού από τους κοινόχρηστους ή ακάλυπτους χώρους που συνορεύουν με αυτό.

1.1.7. Την ασφαλή στάθμευση ή κυκλοφορία οχημάτων στους κοινόχρηστους χώρους που συνορεύουν με αυτό και στους ακάλυπτους χώρους του οικπέδου.

1.2. Για την εξασφάλιση των παραπάνω όρων πρέπει τα κτίρια, τα τμήματα και οι χώροι τους, τα δομικά έργα και κάθε δομικό στοιχείο ή εγκατάσταση που περιλαμβάνεται ή ενσωματώνεται σε αυτά να φέρουν και να μεταφέρουν στο έδαφος τα κάθε είδους φορτία καθώς και τις επερωές που επενεργούν συνήθως (ίδια βάρη, ωφέλιμα φορτία, χιόνι κ.λπ.) ή εκτάκτως (σεισμικές δυνάμεις, ανεμοπίεση, πυρκαγιές κ.λπ.).

Με ειδικούς κανονισμούς καθορίζονται ο βαθμός ασφάλειας και άνεσης ή αντοχής σε ζημιές, ανάλογα με τη χρήση του κτιρίου, του χώρου ή του δομικού έργου, τις συνθήκες του περιβάλλοντος και την πηγή του κινδύνου.

#### 2. Ασφάλεια:

##### 2.1. Ασφάλεια και κατασκευή.

2.1.1. Κατά την διάρκεια της κατασκευής, για την υγιεινή, άνετη και ασφαλή εργασία των εργαζομένων στην κατασκευή του κτιρίου ή του δομικού έργου, για την ασφαλή παραμονή επισκεπτών, για την ασφαλή διέλευση ανθρώπων και οχημάτων από τους κοινόχρηστους και ακάλυπτους χώρους που συνορεύουν με αυτό και για την ασφάλεια των γειτονικών κτιρίων ή δομικών έργων, απαιτείται:

2.1.1.1. Ο χώρος εργασίας και αναποθήκευσης των υλικών να περιφράσσεται έτσι, ώστε να

<sup>19</sup> Το παραπάνω μέσα σε « » χαρακτηριστικό στοιχείο Α έχει τεθεί όπως αντικαταστάθηκε με την παράγραφο 3 της υπ' αριθμ. 49977/3068/27/30.6.1989 (ΦΕΚ 525 Β') Απόφασης.



ελεγχεται η είσοδος στο χώρο αυτό.

2.1.1.2. Να λαμβάνονται μέτρα για τα υλικά που αποθηκεύονται πρόχειρα στο έργο μέχρι να χρησιμοποιηθούν ή να απομακρυνθούν. Τα μέτρα αυτά, πρέπει να εξασφαλίζουν τα υλικά από ανατροπή τους, θραύση, πυρκαγιά όταν είναι εύφλεκτα, πτώση από ψηλά σημεία, παρεμπόδιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων κ.λπ.

2.1.1.3. Η σειρά των εργασιών πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να μην δημιουργούνται κίνδυνοι ζημιών στο κτίριο ή το δομικό έργο, στο σύνολό του και σε κάθε δομικό στοιχείο του, που παραμένει ημιτελής όταν διακόπτεται ή σταματάει προσωρινά η εργασία.

2.1.1.4. Να λαμβάνονται μέτρα για την κατασκευή, των προχείρων έργων και εγκαταστάσεων ώστε να εξασφαλίζονται η προσωρινή στήριξη ημιτελών κατασκευών, η κίνηση των εργαζομένων, η μεταφορά των υλικών στον τόπο χρησιμοποίησής τους και η απομάκρυνση των αχρήστων από αυτά.

2.1.1.5. Να εφαρμόζονται ειδικοί κανονισμοί που ισχύουν και όπου δεν υπάρχουν κανονισμοί, τα μέτρα που υπαγορεύονται από την εμπειρία και την επιστημονική κατάρτιση του υπεύθυνου τεχνικού.

## 2.2 Ασφάλεια κατά τη λειτουργία.

Για την εξασφάλιση των όρων της παραγρ. 1 απαιτείται:

2.2.1. Το κτίριο ή δομικό έργο και κάθε δομικό στοιχείο ή εγκατάσταση που περιλαμβάνεται σε αυτό να μην επηρεάζουν ή να επηρεάζονται από γεγονικά κτίρια ή δομικά έργα, δομικά στοιχεία ή εγκαταστάσεις. Όπως π.χ.: Να μην προσθέτουν ούτε να δέχονται φορτία από τα γεγονικά κτίρια ή δομικά έργα. Να μην επηρεάζουν το έδαφος θεμελίωσης των γεγονικών κτιρίων ή δομικών έργων, ούτε να δέχονται από αυτά επιρροές τέτοιες, ώστε να μεταβάλλουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του εδάφους θεμελίωσης κ.λπ.

2.2.2. Το κτίριο ή δομικό έργο να μην δημιουργεί κατά την λειτουργία του κίνδυνο για την ζωή των πεζών, που διέρχονται από τους κοινόχρηστους ή ακάλυπτους χώρους, που συνορεύουν με αυτό και να μην παραβιάζει την ασφάλεια των οχημάτων, που σταθμεύουν ή κυκλοφορούν στους χώρους αυτούς.

Ειδικότερες απαιτήσεις μπορεί να καθορίζονται από ειδικούς κανονισμούς για τμήματα του κτιρίου ή δομικού έργου που συνορεύουν με κοινόχρηστους χώρους, οι οποίοι έχουν ιδιαίτερη σημασία για την διέλευση ανθρώπων, στις περιπτώσεις εκτάκτων περιστατικών, όπως σεισμού ή πυρκαγιάς.

2.2.3. Η συνεχής συντήρηση του κτιρίου ή δομικού έργου η οποία είναι υποχρεωτική για τους ιδιοκτήτες.

2.2.4. Για την υλοποίηση των μέτρων αυτών, να εφαρμόζονται οι ειδικοί κανονισμοί που ισχύουν, τόσο για τη μελέτη, όσο και για την κατασκευή.

## 3. Αντοχή των κτιρίων ή δομικών έργων:

Για την εξασφάλιση της αντοχής των κτιρίων ή δομικών έργων απαιτείται:

3.1. Το κτίριο ή δομικό έργο να μπορεί να αναλάβει τα φορτία που προβλέπονται από τους γενικούς και ειδικούς κανονισμούς ανάλογα με τη χρήση του και να μεταβιβάζεται ασφαλώς στο έδαφος με τον φέροντα οργανισμό. Η μεταβίβαση αυτή των φορτίων πρέπει να γίνεται έτσι, ώστε τα επιμέρους φέροντα στοιχεία να μην επιβαρύνονται περισσότερο από όσο τυχόν επιτρέπουν οι ειδικοί ισχύοντες κανονισμοί.

3.2. Δομικά στοιχεία που δεν ανήκουν στον φέροντα οργανισμό, αλλά επηρεάζονται από τη συμπεριφορά του, κατά την ανάληψη φορτίων ή αναλαμβάνουν φορτία που προέρχονται από την χρήση του κτιρίου ή δομικού έργου, πρέπει επίσης να μην επιβαρύνονται σε βαθμό που δυσχεραίνεται η λειτουργία του (παραμονή, εργασία κ.λπ.).

Ειδικοί κανονισμοί ή τεχνικές οδηγίες μπορεί να προσδιορίζουν τον τρόπο κατασκευής των δομικών αυτών στοιχείων.

3.3. Οι μελέτες και οι κατασκευές πρέπει να είναι σύμφωνες με τους ειδικούς κανονισμούς που ισχύουν για αυτές.

3.4. Τα χρησιμοποιούμενα υλικά πρέπει να είναι κατάλληλα. Η καταλληλότητα των υλικών προσδιορίζεται από τις τυχόν υπάρχουσες προδιαγραφές ή πρότυπα και από την εμπειρία των αρμόδιων τεχνικών που μελετούν ή επιβλέπουν την κατασκευή των κτιρίων ή δομικών έργων.

3.5. Εκτός από τις φορτίσεις που προκύπτουν από τη συνήθη χρήση, τα κτίρια ή δομικά έργα πρέπει να αντέχουν και σε καταπονήσεις που επιβάλλονται από έκτακτα περιστατικά, όπως σεισμοί, πυρκαγιές, θεομηνίες κ.λπ.

Ο βαθμός των ανεκτών βλαβών κατά περίπτωση προσδιορίζεται στους σχετικούς κανονισμούς.

3.6. Σε περίπτωση ανέγερσης νέου κτιρίου τηρείται απόσταση από γειτονικά κτίρια (του ιδίου ή των ομόρων οικοπέδων), τέτοια ώστε αυτό να μη δέχεται ή να μεταβιβάζει φορτία σε κτίρια, που υπάρχουν ή που πρόκειται να ανεγερθούν.

Ο κενός χώρος μεταξύ των κτιρίων αποτελεί σεισμικό αρμό, όταν κατασκευάζεται σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος άρθρου σε συνδυασμό με τις σχετικές διατάξεις του «Νέου Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού» (Ν.Ε.Α.Κ.), που εγκρίθηκε με την Υπουργική απόφαση Υ.Π.Ε.ΧΩ.Δ.Ε. Δ17α/32/ΦΝ 275/30.9.1992 (ΦΕΚ 613/Β'12.10.92), όπως ισχύει.

Για τον σεισμικό αρμό ισχύουν οι ακόλουθες διατάξεις:

α) Ο σεισμικός αρμός δεν πρέπει να δημιουργεί προβλήματα λειτουργικότητας, μονώσεων, υγιεινής, στατικής επάρκειας και δουλείας ως προς την διαμόρφωση του στατικού φορέα, των γειτονικών κτιρίων ιδίως όταν αυτά ανήκουν σε άλλους ιδιοκτήτες.

β) Ο σεισμικός αρμός «πλήρους διαχωρισμού», του εδαφίου (3) της παρ. 4.1.7.2. του Ν.Ε.Α.Κ., εφαρμόζεται σε όλες τις περιπτώσεις προστασίας γειτονικών κτιρίων, ενώ οι περιπτώσεις προστασίας με την κατασκευή «τοιχωμάτων-προσκρουστήρων» ή με την «πήρηση αποστάσεων ανάλογα με τον αριθμό των ορόφων», όπως περιγράφονται αντίστοιχα στα εδάφια (4) και (5) της παρ. 4.1.7.2. του Ν.Ε.Α.Κ., εφαρμόζονται μόνο όταν τα κτίρια (παλαιά και νέα) ανήκουν στον ίδιο ιδιοκτήτη, ο οποίος έχει και την ευθύνη δόμησης των δύο κτιρίων, ώστε να πληρούνται οι προϋποθέσεις εφαρμογής των παραπάνω διατάξεων του Ν.Ε.Α.Κ.

γ) Ο σεισμικός αρμός δεν είναι υποχρεωτικός σε περιπτώσεις προσθηκών καθ' ύψος, σε κτίρια νομίμως υφιστάμενα, όπως αυτά ορίζονται στο άρθρο 23 του Ν. 1577/1985 «Γ.Ο.Κ.».

δ) Στην περίπτωση φέρουσας μεσοτοχίας, εφαρμόζεται μόνο ο σεισμικός αρμός πλήρους διαχωρισμού, μετά τη στέψη του μεσότοχου. Καθ' όλα τα ύψος του μεσότοχου, η κατασκευη σεισμικού αρμού πλήρους διαχωρισμού είναι προαιρετική.

ε) Όταν υπάρχει κτίριο στο όριο ομόρων οικοπέδων, το ελάχιστο εύρος του σεισμικού αρμού πλήρους διαχωρισμού, υπολογίζεται για τη σεισμική μετακίνηση και των δύο κτιρίων, όπως ορίζεται στο εδάφιο (3) της παρ. 4.1.7.2 του Ν.Ε.Α.Κ. και διαμορφώνεται εξ ολοκλήρου στο οικόπεδο του νέου κτιρίου.

Σε κοινή περίπτωση η απόσταση του νέου κτιρίου από το όριο των ομόρων οικοπέδων δεν πρέπει να είναι μικρότερη από το εύρος (Δν), όπου (Δν) είναι η μέγιστη σεισμική μετακίνηση του νέου κτιρίου.

ς) Όταν δεν υπάρχει κτίριο στο όριο των ομόρων οικοπέδων το νέο κτίριο απέχει από το όριο απόσταση τουλάχιστον ίση με το εύρος (Δν) της μέγιστης σεισμικής μετακίνησής του.

ζ) Στην περίπτωση ύπαρξης διηρημένων ιδιοκτησιών σε κοινό οικόπεδο, τηρούνται οι διατάξεις του παρόντος άρθρου, ως εάν τα κτίρια να βρίσκονται σε διαφορετικά οικόπεδα.

η) Οι τοίχοι εκατέρωθεν του σεισμικού αρμού θεωρούνται εξωτερικοί τοίχοι των κτιρίων και κατασκευάζονται έτσι ώστε να πληρεί, ο καθ' ένας απ' αυτούς σαν ανεξάρτητος τοίχος, τις διατάξεις που αφορούν τη θερμομόνωση, πυροπροστασία και ηχομόνωση.

θ) Με δαπάνες και επιμέλεια του τελευταίου οικοδομούντος το κενό μεταξύ των κτιρίων, φράσσεται απ' όλες τις πλευρές με υλικά μικρότερης αντοχής από αυτά του φέροντα οργανισμού των κτιρίων, και λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα ώστε να αποφεύγονται ρύπανση, μετάδοση υγρασίας ή άλλες οχλήσεις.

ι) Το κενό μεταξύ δύο κτιρίων, που υπερβαίνει το διπλάσιο του ελάχιστου απαιτούμενου εύρους του σεισμικού αρμού, όπως υπολογίζεται σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού αυτού, δεν θεωρείται σεισμικός αρμός.

Η παραπάνω μέσο σε « παρ. 3.6 η οποία είχε τροποποιηθεί με την υπ' αριθμ. 18738/134/27.3.1990 (ΦΕΚ 160 Δ') απόφαση τίθεται όπως αντικαθίσταται με την παρ. 1 της υπ' αριθμ. 10256/1926/26.3/21.4.1997 (ΦΕΚ 329 Δ') Απόφασης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σύμφωνα με την παρ. 3 της ως άνω απόφασης για οικοδομικές άδειες η έκδοση των οποίων εκκρεμεί εφόσον έχουν υποβληθεί τα απαραίτητα δικαιολογητικά μέχρι την ημερομηνία

νία δημοσίευσης της παραπάνω απόφασης στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως, δεν είναι υποχρεωτική η εφαρμογή της.

3.7. Σε περίπτωση καταπονήσεων από σεισμό, εκτός από τη μεταβίβαση φορτίων, όπως προβλέπεται στην παράγρ. 1.2 ο φέρων οργανισμός πρέπει να είναι ικανός να παραλάβει και τα φορτία που προέρχονται από μετακινήσεις του εδάφους θεμελίωσης.

3.8. Η μελέτη της αντοχής των κτιρίων ή δομικών έργων, ο τρόπος κατασκευής των φέρων και μη δομικών στοιχείων τους, το είδος και η ποιότητα των υλικών που χρησιμοποιούνται, προσδιορίζονται από ειδικούς κανονισμούς, προδιαγραφές, πρότυπα ή τεχνικές οδηγίες που έχουν εκδοθεί ή εκδίδονται από αρμόδια όργανα ή φορείς ή εφόσον δεν υπάρχουν βασίζονται στην επιστημονική γνώση και εμπειρία των υπεύθυνων τεχνικών.

#### 4. Εδαφοτεχνικά στοιχεία - Εκσκαφές - Θεμελιώσεις:

##### 4.1. Εδαφοτεχνικά στοιχεία.

Η εκπόνηση των μελετών και η εκτέλεση των εργασιών των κτιριακών έργων γίνεται αφού προηγουμένως, διαπιστώνεται η ποιότητα και υπολογίζεται η αντοχή του εδάφους θεμελίωσής τους, με βάση τα τεχνικά στοιχεία του, συνδυαζόμενα με το βαθμό της σεισμικής επικινδυνότητας της περιοχής όπου βρίσκονται.

Τα παραπάνω τεχνικά στοιχεία του εδάφους, πρέπει να προκύπτουν από εδαφοτεχνική έρευνα που διενεργείται σύμφωνα με τους ειδικούς σχετικούς κανονισμούς.

Μέχρι την έκδοση των παραπάνω κανονισμών τα εδαφοτεχνικά χαρακτηριστικά εκτιμώνται από το μελετητή του έργου, που μπορεί να συντεκμά και τις σχετικές πληροφορίες, που τυχόν υπάρχουν για την περιοχή, όπου βρίσκεται το έργο.

Ειδικοί κανονισμοί μπορούν να επιβάλλουν τη διενέργεια εργαστηριακής ή άλλης εδαφοτεχνικής έρευνας και να καθορίζουν τους όρους διενέργειάς της, τα στοιχεία που πρέπει να περιλαμβάνει και το πεδίο εφαρμογής της (γεωγραφικές περιοχές, κατηγορία κτιρίου, μικροζωνικές κ.λπ.).

##### 4.2. Εκσκαφές:

Κατά τη διενέργεια εκσκαφών μέσα στις πόλεις και γενικά σε περιοχές όπου υπάρχουν οικοδομές απαγορεύεται η χρήση εκρηκτικών υλών, εκτός αν δεν μπορούν να διενεργηθούν με άλλο τρόπο. Αυτό τεκμηριώνεται με σχετική έκθεση του επιβλέποντα μηχανικού, στην οποία αναφέρονται και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την ασφάλεια του κοινού και των γειτονικών ακινήτων.

Με βάση την πιο πάνω έκθεση εκδίδεται ειδική άδεια χρήσης εκρηκτικών υλών από την αρμόδια πολεοδομική υπηρεσία που κοινοποιείται υποχρεωτικά στην αρμόδια αστυνομική υπηρεσία της περιοχής, όπου βρίσκεται το ακίνητο και σε κάθε περίπτωση περιλαμβάνει τα αναγκαία μέτρα ασφάλειας.

##### 4.3. Θεμελιώσεις:

Κατά την εκτέλεση των εργασιών εκσκαφών και θεμελιώσεων των κτιριακών έργων, λαμβάνονται υπόψη οι πιο κάτω όροι, περιορισμοί και προβλέψεις.

4.3.1. Το βάθος θεμελίωσης, που πραγματοποιείται, καθορίζεται στη μελέτη του έργου, σύμφωνα με τα τεχνικά στοιχεία του εδάφους, όπως αυτά προκύπτουν από την εδαφοτεχνική μελέτη ή άλλη έρευνα με βάση τα αναφερόμενα στην παράγραφο 4.1. Σε περίπτωση κατά την οποία τα τεχνικά στοιχεία του εδάφους που ελήφθησαν υπόψη για τον καθορισμό του βάθους θεμελίωσης διαφέρουν από αυτά που προκύπτουν από τις εκσκαφές του, επιτρέπεται η πραγματοποίηση του βάθους θεμελίωσης που εναρμονίζεται στα νεώτερα αυτά εδαφοτεχνικά στοιχεία και γίνεται σχετική ενημέρωση του φακέλλου της οικοδομικής άδειας, όπως ορίζεται στις διατάξεις που αφορούν τον τρόπο έκδοσης των οικοδομικών αδειών, πάντως δεν επιτρέπεται η θεμελίωση των κτιριακών έργων να γίνεται σε πρόσφατες επιχώσεις που δεν έχουν υποστεί φυσική συμπίεση σε ικανοποιητικό βαθμό.

Σε περίπτωση εκτέλεσης θεμελιώσεων ή εκσκαφών σε στάθμη που βρίσκεται χαμηλότερα από αυτήν των ορόρων κτιρίων ή δομικών έργων πρέπει να λαμβάνονται μέτρα προστασίας, τόσο του συνόλου, όσον και των επί μέρους δομικών στοιχείων και εγκαταστάσεών τους από κάθε κίνδυνο βλαβής τους όχι μόνο στη διάρκεια της κατασκευής, αλλά και μετά από αυτή.

4.3.2. Τα στοιχεία θεμελίωσης των κτιριακών και δομικών έργων δεν πρέπει να προεξέχουν στα όμορα ακίνητα, στους κοινόχρηστους χώρους της πόλης καθώς και στα προκείμενα των οικοπέδων στα οποία ανεγείρονται και σε κάθε περίπτωση να μη θίγουν κοινόχρηστες εγκαταστάσεις

(υπόνομοι, δίκτυα παροχής νερού, ρεύματος, αερίου κ.λπ.).

Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται τα στοιχεία θεμελίωσης των κτιριακών και δομικών έργων να προεξέχουν μέχρι 0,30 του μέτρου έξω από τις συγκεκριμένες ρυμοτομικές γραμμές, εφόσον το πάνω μέρος τους βρίσκεται σε βάθος μεγαλύτερο από 2,50 μ. από την οριστική στάθμη του κοινόχρηστου χώρου στην συγκεκριμένη θέση.

Επίσης κατ' εξαίρεση, επιτρέπεται τα στοιχεία αυτά να προεξέχουν μέσα στα προκήπια των οικοπέδων μέχρι το ένα τρίτο του πλάτους τους, εφόσον το πάνω μέρος τους βρίσκεται σε βάθος μεγαλύτερο από 1,00 μ. από την οριστική στάθμη του κοινόχρηστου χώρου στην αντίστοιχη θέση της ρυμοτομικής γραμμής.

#### 5. Ψηλά κτίρια:

Ειδικοί κανονισμοί, είναι δυνατόν να ρυθμίζουν θέματα ασφάλειας και αντοχής για κτίρια μεγάλου ύψους, δηλαδή να ορίζουν ειδικές απαιτήσεις, διαφορετικές από αυτές του παρόντος άρθρου ή των ειδικών κανονισμών που ισχύουν, να κατατάσσουν τα κτίρια με κριτήριο και το ύψος τους σε κατηγορίες και γενικά να ρυθμίζουν κάθε θέμα που προκύπτει από τους αυξημένους κινδύνους που παρουσιάζουν τα κτίρια αυτά σε θέματα ασφάλειας και αντοχής.

Γενικά ψηλά κτίρια, για την εφαρμογή του παρόντος, θεωρούνται τα κτίρια ύψους μεγαλύτερου των 21 μέτρων.

### Άρθρο 6

#### Δόμηση κοντά σε ρέματα

1. Στα ρέματα των οποίων οι οριογραμμές, έχουν καθορισθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 του Ν. 880/1979 (ΦΕΚ 58/Α), όπως ισχύει η ανέγερση κτιρίων, εγκαταστάσεων ή περιτοιχισμάτων και γενικά η δόμηση ρυθμίζεται ως εξής:

1.1. Απαγορεύεται απολύτως η δόμηση μέσα στην έκταση που περικλείεται από τις οριογραμμές του ρέματος.

1.2. Επιτρέπεται η δόμηση έξω από την έκταση της προηγούμενης περίπτωσης σύμφωνα με τους όρους δόμησης της περιοχής, μόνο εφόσον έχουν κατασκευαστεί τα έργα διευθέτησης του ρέματος.

Εάν δεν έχουν κατασκευαστεί τα έργα διευθέτησης του ρέματος, η δόμηση επιτρέπεται σε απόσταση τουλάχιστον 10 μ. από την οριογραμμή.

2. Στα ρέματα των οποίων οι οριογραμμές δεν έχουν ακόμα καθορισθεί σύμφωνα με τις παραπάνω διατάξεις, η δόμηση επιτρέπεται σε απόσταση από την οριογραμμή, που ορίζεται προσωρινά από την παλεοδομική υπηρεσία:

2.1. Μεγαλύτερη των 20 μ. σύμφωνα με τους όρους δόμησης της περιοχής, χωρίς άλλους πρόσθετους περιορισμούς.

2.2. Μικρότερη των 20 μ. μόνον εφόσον προηγουμένως έχουν εκτελεστεί τα τεχνικά έργα, που τυχόν απαιτούνται κάθε φορά για την ελεύθερη ροή των νερών και την ασφάλεια του κτιρίου και των λοιπών δομικών έργων, που πρόκειται να ανεγερθούν. Τα έργα αυτά πρέπει να έχουν εκτελεστεί τουλάχιστον σε όλο το πρόσωπο που έχει προς το ρέμα το υπόψη οικόπεδο.

2.2.1. Τα παραπάνω απαιτούμενα τεχνικά έργα καθορίζονται από την αρμόδια κάθε φορά υπηρεσία και σε κάθε περίπτωση δεν πρέπει να παρεμποδίζουν τη μελλοντική εκτέλεση των έργων διευθέτησης του ρέματος που τυχόν προβλέπονται σε σχετικές εγκεκριμένες μελέτες.

2.2.2. Η οικοδομική άδεια χορηγείται από την αρμόδια παλεοδομική υπηρεσία, ύστερα από έγκριση των τεχνικών έργων από την αρμόδια υπηρεσία και με την προϋπόθεση ότι θα εκτελεσθούν πριν ή παράλληλα με την ανέγερση του φέροντα οργανισμού του κτιρίου ή της εγκατάστασης που προβλέπεται στην άδεια αυτή.

3. Στα ρέματα που διαπιστώνεται ότι έχουν καταργηθεί, αλλά απεικονίζονται στα εγκεκριμένα ρυμοτομικά σχέδια, η δόμηση επιτρέπεται ύστερα από σχετική βεβαίωση της αρμόδιας υπηρεσίας.

Αν το ρέμα έχει αντικατασταθεί με άλλον αποδέκτη (αγωγή αποχέτευσης ή απορροής των νερών), η δόμηση επιτρέπεται μόνον εφ' όσον διαπιστωθεί κατά τον

έλεγχο της μελέτης από την πολεοδομική υπηρεσία ότι δεν παραβλέπονται οι κοινόχρηστοι αγωγοί, σύμφωνα με τις σχετικές οδηγίες της αρμόδιας για τα ρέματα υπηρεσίας.

4. Για προσθήκες κατ' επέκταση και ύψος σε κτίρια που η ανέγερσή τους είχε εγκριθεί από την αρμόδια για τα ρέματα υπηρεσία και σε αποστάσεις από τις οριογραμμές του ρέματος τουλάχιστο ίσες με αυτές των κτισμάτων που υπάρχουν, η οικοδομική άδεια μπορεί να χορηγηθεί ύστερα από θεσπίωση της αρμόδιας υπηρεσίας ότι έχει λάβει γνώση της προσθήκης που ζητείται χωρίς να απαιτείται οπωδήποτε νέα έγκριση.

5. Όλες οι πιο πάνω διατάξεις έχουν εφαρμογή για κάθε περίπτωση ρέματος, ανεξάρτητα αν αυτό βρίσκεται εντός σχεδίου ή οικισμού ή εκτός σχεδίου και οικισμού.

#### Άρθρο 7.

### Πυροπροστασία.

1. Τα κτίρια και τα δομικά έργα πρέπει να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται και να εξοπλίζονται έτσι, ώστε σε περίπτωση πυρκαγιάς:

1.1. Να προστατεύεται η ζωή και η υγεία των ατόμων που βρίσκονται σ' αυτά.

1.2. Να εμποδίζεται η εξάπλωσή της στους άλλους χώρους του κτιρίου.

1.3. Να αποτρέπεται η μετάδοσή της στα όμορα και στα γειτονικά ακίνητα καθώς και στις γειτονικές περιοχές και

1.4. Να προστατεύονται τα ίδια τα κτίρια και τα περιεχόμενά τους.

2. Οι απαιτήσεις και τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για την επίτευξη των παραπάνω στόχων καθορίζονται από τον Κανονισμό Πυροπροστασίας Κτιρίων, όπως αυτός κάθε φορά ισχύει (και από άλλες ισχύουσες σχετικές διατάξεις).

#### Άρθρο 8.

### Ελεύθερο ύψος και καθαρός όγκος των χώρων των κτιρίων.

1. Επιτρεπόμενα ελεύθερα ύψη:

1.1. Τα επιτρεπόμενα ελάχιστα ελεύθερα ύψη των χώρων των κτιρίων ορίζονται ως εξής:

1.1.1. Για κύρια χρήση 2,40 μ.

1.1.2. Για βοηθητική χρήση 2,20 μ. και

1.1.3. Ανεξάρτητα από χρήση κάτω από δοκούς ή άλλα δομικά στοιχεία που προεξέχουν κάτω από τις οροφές ή τις ψευδοροφές τους 2,00 μέτρα.

1.2. Τα παραπάνω επιτρεπόμενα ελάχιστα ελεύθερα ύψη των χώρων των κτιρίων μειώνονται σε 2,20 Μ, 2,00Μ και 1,90Μ αντίστοιχα, εφόσον έχουν διαμορφωθεί πριν από τις 30.9.55 (Ημέρα δημοσίευσης του από 9.8.1955 δ)τος «περί Γενικού Οικοδομικού Κανονισμού» του Κράτους»).

2. Πραγματοποιούμενα ελεύθερα ύψη:

2.1. Το πραγματοποιούμενο ελεύθερο ύψος χώρου κτιρίου ισούται με το λόγο του καθαρού όγκου του προς το εμβαδόν της επιφανείας του δαπέδου του. Για τον υπολογισμό τόσο του καθαρού όγκου, όσο και του εμβαδού της επιφανείας του δαπέδου, δεν λαμβάνονται υπόψη τα τμήματα του χώρου που έχουν ελεύθερο ύψος μικρότερο από 2,00 Μ.

Για τον υπολογισμό του καθαρού όγκου λαμβάνεται υπόψη η κατώτατη επιφάνεια της οροφής ή της ψευδοροφής, όπως διαμορφώθηκε με ή χωρίς κλίση και με ή χωρίς δοκούς ή άλλα δομικά στοιχεία. Σε περίπτωση, όμως, κατά την οποία η απόσταση ανάμεσα στις δοκούς (κενό) ή τα άλλα δομικά στοιχεία που τυχόν υπάρχουν κάτω από την οροφή ή την ψευδοροφή είναι μικρότερη από 1,50 μ. ή το ύψος του δομικού στοιχείου είναι μεγαλύτερο από το μισό της παραπάνω απόστασης, δεν προσμετράται στον καθαρό όγκο του χώρου, το τμήμα του που βρίσκεται ανάμεσα στα δομικά αυτά στοιχεία (κενό).

2.2. Το πραγματοποιούμενο ελεύθερο ύψος δοκού ή άλλου δομικού στοιχείου μετράται από το πιο χαμηλό σημείο του στοιχείου αυτού μέχρι το τελειωμένο δάπεδο του χώρου. \*

3. Χώροι των υπόγειων ορόφων, που σύμφωνα με την παρ. 1Βδ του άρθρου 7 του ν. 1577/85 (ΓΟΚ δεν προσμετρώνται στο σ.δ. που πραγματοποιείται, επιτρέπεται να έχουν ελεύθερο ύψος και μεγαλύτερο από 3,00 μ., εφόσον χρησιμοποιούνται για:

3.1. Λεβητοστάσια, μηχανοστάσια ή ηλεκτρικούς υποσταθμούς που το ελάχιστο

\* -2.3. Προκειμένου για χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων, ισχύουν τα ελάχιστα ελεύθερα ύψη χώρων τα αναφερόμενα στα ειδικά για τους χώρους αυτούς διατάγματα και δεν έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του παραπάνω εδαφίου 2.1.

στο ελεύθερο ύψος τους καθορίζεται στις σχετικές διατάξεις του κανονισμού αυτού ή

3.2. Βοηθητικές χρήσεις, που δεν εξυπηρετούν κατοικίες και το ελάχιστο ελεύθερο ύψος τους ορίζεται από το φορέα, που είναι αρμόδιος για τη λειτουργία της αντιστοιχίας κατηγορίας ειδικής χρήσης που ανήκουν ή από τον Υπουργό Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων με απόφασή του, εφόσον δεν υπάρχει αρμόδιος φορέας.

4. Χώροι που χρησιμοποιούνται για τη συνάθροιση του κοινού (κατηγορία Γ) καθώς και αίθουσες διδασκαλίας έξι ή περισσότερων ατόμων που ανήκουν στην κατηγορία Δ απαιτείται να έχουν καθαρό όγκο, τόσο ώστε να αναλογούν 3 κ.μ. τουλάχιστο ανά άτομο του πληθυσμού τους.

Ειδικά οι χώροι αναμονής ή οποιασδήποτε άλλης συνάθροισης όρθιων ατόμων απαιτείται να έχουν καθαρό όγκο, τόσο ώστε να αναλογούν 1,2 κ.μ. τουλάχιστο ανά άτομο του πληθυσμού τους.

#### Άρθρο 9.

### Τοίχοι, ανοίγματα και κουφώματα.

#### 1. Τοίχοι:

Οι τοίχοι, με κριτήρια τη θέση τους, τη δομή τους και τη στατική τους λειτουργία, κατατάσσονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

##### 1.1. Θέση.

1.1.1. Τοίχοι υπαίθρου: Οι τοίχοι που κατασκευάζονται στο υπαίθρο, όπως μανδρότοιχοι, τοίχοι αντιστήριξης εδάφους.

1.1.2. Τοίχοι κτιρίου: Οι τοίχοι που ανήκουν σε κτίριο.

Οι τοίχοι κτιρίου κατατάσσονται ανάλογα με τη θέση τους στις ακόλουθες υποκατηγορίες:

1.1.2.1. Εσωτερικοί τοίχοι: Οι τοίχοι που διαχωρίζουν χώρους κτιρίου μεταξύ τους.

1.1.2.2. Εξωτερικοί τοίχοι: Οι τοίχοι που διαχωρίζουν το κτίριο από το υπαίθρο ή από το έδαφος ή από συνορεύοντα κτίρια (όταν έχουν κτισθεί σε επαφή με το κτίριο).

##### 1.2. Δομή.

1.2.1 Κτιστοί τοίχοι: Τοίχοι που δομούνται με φυσικούς ή τεχνητούς λίθους που συνδέονται με κονίαμα ή άλλο υλικό.

Κατ' εξαίρεση, οι ξηραλιθοδομές, που είναι κτιστοί τοίχοι υπαίθρου μπορεί να κτίζονται χωρίς κονίαμα ή άλλο υλικό.

1.2.2. Χυτοί τοίχοι: Τοίχοι από υλικό που χύνεται σε ρευστή κατάσταση μέσα σε καλούπι και στη συνέχεια στερεοποιείται. Μπορεί να κατασκευάζονται επί τόπου ή να είναι προκατασκευασμένοι.

1.2.3. Τοίχοι με σκελετό: Τοίχοι με δικό τους σκελετό (μεταλλικό, ξύλινο, συνθετικό κ.λπ.), επάνω στον οποίο φέρονται οι κατασκευές που διαμορφώνουν τις παρείς, καθώς και ενδεχόμενο υλικό πλήρωσης. Μπορεί να κατασκευάζονται επί τόπου ή να είναι προκατασκευασμένοι.

1.2.4. Μικτοί τοίχοι: Τοίχοι με δομή η οποία είναι συνδυασμός των παραπάνω περιπτώσεων.

##### 1.3. Στατική λειτουργία.

1.3.1. Φέροντες τοίχοι είναι εκείνοι που αποτελούν στοιχείο της φέρουσας κατασκευής του κτιρίου.

1.3.2. Μη φέροντες τοίχοι είναι οι υπόλοιποι.

#### 2. Ανοίγματα - Κουφώματα:

2.1. Τα ανοίγματα με κριτήριο τη θέση τους χαρακτηρίζονται ανάλογα με τους τοίχους στους οποίους βρίσκονται.

2.2. Στα κουφώματα περιλαμβάνονται οι θύρες, τα παράθυρα, οι θυρίδες επίσκεψης εγκαταστάσεων κ.λπ. Με κριτήριο τη λειτουργία τους τα κουφώματα χαρακτηρίζονται, συρόμενα, περιστρεφόμενα, περιέλισσόμενα, πτυσσόμενα ή σταθερά.

#### 3. Ιδιότητες τοίχων και κουφωμάτων:

Οι τοίχοι και τα κουφώματα πρέπει να έχουν κατά περίπτωση τις ακόλουθες ιδιότητες, ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκουν, ώστε να παρέχουν:

##### 3.1. Ευστάθεια στο σεισμό.

Η ιδιότητα αυτή απαιτείται από όλους τους τοίχους και τα κουφώματα και

ιδιαίτερα από τους κτιστούς, μη φέροντες τοίχους των κτιρίων, για τους οποίους θεσπίζονται κατασκευαστικές προδιαγραφές ευστάθειας στο σεισμό.

Για τους φέροντες τοίχους η ιδιότητα αυτή εξασφαλίζεται με το στατικό και αντισεισμικό υπολογισμό τους.

### 3.2. Αντοχή στον άνεμο.

Η ιδιότητα αυτή απαιτείται από όλους τους εξωτερικούς τοίχους και τα κουφώματα των κτιρίων καθώς και από τους τοίχους υπαίθρου και τα κουφώματά τους.

### 3.3. Πυραντίσταση.

Πυραντίσταση πρέπει να έχουν ορισμένοι τοίχοι των κτιρίων και τα κουφώματα που βρίσκονται σε αυτούς τους τοίχους, όπως καθορίζεται στον κανονισμό πυροπροστασίας κτιρίων.

Τα εσωτερικά τελειώματα των τοίχων και κουφωμάτων πρέπει να έχουν ταχύτητα επιφανειακής εξάπλωσης της φλόγας κάτω από τα όρια, όπως καθορίζονται στον κανονισμό πυροπροστασίας κτιρίων.

### 3.4. Θερμομόνωση.

Οι εξωτερικοί τοίχοι και τα κουφώματα του κτιρίου πρέπει να συμβάλουν στη θερμομόνωση του κτιρίου, έτσι ώστε το κτίριο να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του κανονισμού θερμομόνωσης κτιρίων.

### 3.5. Ηχομόνωση.

Οι τοίχοι και τα κουφώματα των κτιρίων πρέπει να έχουν την ηχομονωτική ικανότητα που απαιτείται κατά περίπτωση όπως ορίζεται στο άρθρο 12 του παρόντος κανονισμού.

### 3.6. Υγρομόνωση.

Οι εξωτερικοί τοίχοι και τα κουφώματα των κτιρίων δεν πρέπει να βλάπτονται από την υγρασία και κατασκευάζονται έτσι ώστε να αποκλείουν την είσοδο υγρασίας στο κτίριο.

Το ίδιο ισχύει και για τους τοίχους και κουφώματα που περιβάλλουν χώρους όπου υπάρχουν υδραυλικοί υποδοχείς.

### 3.7. Αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία.

Οι εξωτερικές επιφάνειες των εξωτερικών τοίχων και τα εξωτερικά κουφώματα των κτιρίων κατασκευάζονται με υλικά που αντέχουν στην ηλιακή ακτινοβολία.

### 3.8. Μηχανική αντοχή επιφανειών.

Οι επιφάνειες των τοίχων και των κουφωμάτων ανάλογα με τη χρήση τους, έχουν τέτοια μηχανική αντοχή, ώστε να μην παραμορφώνονται σε κανονικές συνθήκες.

### 3.9. Ευστάθεια επενδύσεων.

Οι τοίχοι επιτρέπεται να φέρουν επενδύσεις εφόσον έχουν την κατάλληλη δομή και διαστάσεις. Σε κάθε περίπτωση οι επενδύσεις στερεώνονται με ασφάλεια στους τοίχους.

## Άρθρο 10

### Τοίχοι στα όρια των οικοπέδων - μεσότοιχοι - περιφράγματα

\*1. Κατά την ανέγερση κτιρίων σε επαφή με το κοινό όριο ομόρων οικοπέδων κατασκευάζεται για κάθε κτίριο ξεχωριστός τοίχος σε επαφή προς το κοινό τους όριο και με όλο το πάχος εντός του οικοπέδου του ανεγειρόμενου κτιρίου.

Ο καθένας από τους πιο πάνω τοίχους είναι εξωτερικός τοίχος του κάθε κτιρίου και πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του κανονισμού αυτού.

2.1. Ειδικά, όταν κατασκευάζεται κτίριο σε υποστηλώματα (PILOTIS) με την έννοια της παρ. 1 Βι του άρθρου 7 του Ν. 1577/85 σε επαφή με το κοινό όριο δεν είναι υποχρεωτική η κατασκευή του τοίχου της παρ. 1 στη θέση της PILOTIS.

Στην περίπτωση αυτή μπορεί να κατασκευάζεται περίφραγμα.

2.2. Στην περίπτωση που κατασκευάζεται ημιυπαίθριος χώρος σε επαφή με το κοινό όριο ομόρων οικοπέδων επιβάλλεται η κατασκευή του τοίχου της παρ. 1.

2.3. Στην περίπτωση που κατασκευάζεται εξώστης σε επαφή με το κοινό όριο ομόρων οικοπέδων δεν επιβάλλεται η κατασκευή του τοίχου της παρ. 1.

3. Μεσότοιχος είναι ο εξωτερικός τοίχος κτιρίου ή ο τοίχος περιφράγματος που βρίσκεται κατά μήκος και πάνω στο κοινό όριο ομόρων οικοπέδων και καταλαμβάνει χώρο και από τα δύο οικοπέδα.

4. Η κατασκευή μεσοτοιχών στα κτίρια απαγορεύεται.

5. Μεσότοιχοι κτιρίων που έχουν κατασκευαστεί πριν τις 30.9.1995 απαγορεύεται να κατεδαφιστούν χωρίς τη συγκατάθεση των ιδιοκτητών των κτιρίων.

Οι μεσότοιχοι που δεν κατεδαφίζονται ενσωματώνονται στο υπό ανέγερση κτίριο ή σε τμήμα του κτιρίου σε περίπτωση προσαύξησης.

Κατά την ανέγερση κτιρίου σε επαφή με διατηρούμενο μεσότοιχο ή προσθήκη σε κτίριο που περιλαμβάνει μεσότοιχο, δεν επιτρέπεται η μεταβίβαση φορτίων σ' αυτόν με οποιοδήποτε τρόπο.

«Οι διατάξεις της παρούσας παραγράφου ισχύουν με την επιφύλαξη της παρ. 3.6 του άρθρου 5 του Κανονισμού αυτού, που αναφέρεται στο σεισμικό αρμό».

Το παραπάνω μέσο σε « » εδόφιο προστίθεται με την παρ. 2 της υπ' αριθμ. 10256/1926/26.3/21.4.1997 (ΦΕΚ 329 Δ') Απόφασης.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σύμφωνα με την παρ. 3 της ως άνω απόφασης, για οικοδομικές άδειες η έκδοση των οποίων εκκρεμεί, εφόσον έχουν υποβληθεί τα απαραίτητα δικαιολογητικά μέχρι την ημερομηνία δημοσίευσης της παραπάνω απόφασης στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, δεν είναι υποχρεωτική η εφαρμογή της.

6. Κατ' εξαίρεση σε περίπτωση ανέγερσης κτιρίου σε επαφή με το κοινό όριο, έστω και χωρίς την συγκατάθεση του όμορου ιδιοκτήτη, αλλά με την υποχρέωση λήψης των αναγκαίων μέτρων προστασίας επιτρέπεται η κατεδάφιση μεσότοιχων βοηθητικών παραρτημάτων που δεν κατοικούνται καθώς και τοίχων περιφραγμάτων.

Η κατεδάφιση των κατασκευών αυτών αρχίζει 20 ημέρες μετά τη σχετική νόμιμη ειδοποίηση προς τον ιδιοκτήτη τους.

Σε περίπτωση μεσότοιχου επικινδύνως ετοιμόρροπου δεν εφαρμόζεται η παραπάνω διαδικασία, αλλά οι διατάξεις περί επικινδύνων κτιρίων.

7. Τα περιφράγματα τα οποία κατασκευάζονται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 18 του Ν. 1577/85 τοποθετούνται είτε κατά μήκος των ορίων των ομόρων οικοπέδων είτε στο πρόσωπο αυτών.

Όταν τα περιφράγματα κατασκευάζονται στο πρόσωπο του οικοπέδου τοποθετούνται εξ ολοκλήρου εντός του οικοπέδου.

Όταν τα περιφράγματα κατασκευάζονται παρά το κοινό όριο ομόρων οικοπέδων μπορούν να τοποθετούνται εξ ολοκλήρου εντός του οικοπέδου ή εκατέρωθεν του κοινού ορίου με συμφωνία των ομόρων ιδιοκτητών.

Τα ίδια ισχύουν και στην περίπτωση που το περίφραγμα είναι συγχρόνως και τοίχος αντιστήριξης.

Όταν τα περίφραγμα τοποθετείται εκατέρωθεν του κοινού ορίου, μπορεί να κατασκευαστεί από οποιοδήποτε υλικό και με οποιοδήποτε πάχος κατόπιν κοινής συμφωνίας των ομόρων ιδιοκτητών.

8. Σε περίπτωση που αμφισβητείται η θέση του κοινού ορίου των ιδιοκτησιών σε σχέση με τον υπάρχοντα μεσότοιχο, δεν απαγορεύεται η χορήγηση άδειας κατεδάφισης του μεσότοιχου και κατασκευή νέου τοίχου. Η επίλυση της διαφοράς ανήκει στα αρμόδια δικαστήρια.

9. Στους μεσότοιχους και τους εξωτερικούς τοίχους του κτιρίου που ανεγείρονται σε επαφή με το κοινό όριο των ιδιοκτησιών απαγορεύεται η διάνοξη ανοιγμάτων.

10. Ανοίγματα που προϋπήρχαν του Ν.Δ/τος 8/1973 και αντιβαίνουν στην απαγόρευση της προηγούμενης παραγράφου δεν κλείνονται με πράξη της διοίκησης, αλλά ύστερα από δικαστική απόφαση, που εκτελείται σύμφωνα με τις διατάξεις της πολιτικής δικονομίας».

Το παραπάνω μέσο σε « » άρθρ. 10 έχει τεθεί όπως τροποποιήθηκε με την παράγρ. 5 της υπ' αριθμ. 49977/2068/27.3.0.4.1989 (ΦΕΚ 535 Β') Απόφασης.

## Άρθρο 11

### Φυσικός φωτισμός και αερισμός

«1. Όλοι οι χώροι κύριας χρήσης των κτιρίων και δομικών έργων πρέπει να έχουν επαρκή φυσικό φωτισμό και αερισμό, άμεσα ή έμμεσα σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος άρθρου.

1.1. Επιτρέπεται οι χώροι κύριας χρήσης ειδικών κτιρίων και δομικών έργων να μην έχουν φυσικό φωτισμό, όταν ο φυσικός φωτισμός δεν εξυπηρετεί τη λειτουργία τους, όπως αυτό προκύπτει από βεβαίωση του φορέα που είναι αρμόδιος για τον έλεγχο της λειτουργικότητάς τους.

1.2. Επιτρέπεται οι χώροι κύριας χρήσης των ειδικών κτιρίων και δομικών έργων να μην έχουν φυσικό αερισμό, όταν έχουν τεχνητό αερισμό που είναι επαρκής όπως αποδεικνύεται από πλήρη σχετική μελέτη και βεβαίωση του φορέα που είναι αρμόδιος για τον έλεγχο της λειτουργικότητάς τους.

1.3. Για τα ειδικά κτίρια που δεν υπάρχει αρμόδιος φορέας στη θέση των παραπάνω βεβαιώσεων εκδίδεται σχετική απόφαση του Υπουργού Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε.

1.4. Η απαίτηση φυσικού αερισμού για τους χώρους κύριας χρήσης των κατοικιών ισχύει, έστω και αν υπάρχει εγκατάσταση τεχνητού αερισμού.

2. Οποιοδήποτε άμεσα φυσικό φωτισμό και αερισμό πρέπει να έχουν οι χώροι κύριας χρήσης των κατοικιών και τα υπνοδωμάτια των κτιρίων προσωρινής διαμονής.

Επίσης άμεσα φυσικό φωτισμό και αερισμό πρέπει να έχουν και οι εξής χώροι εφόσον δεν εξαιρούνται της απαίτησης φυσικού φωτισμού και αερισμού κατά την παράγραφο 1 του παρόντος άρθρου:

- οι αίθουσες διδασκαλίας, με εξαίρεση τα σμφιθέατρα.



- Οι χώροι άθλησης.
- τα εστιατόρια, ζαχαροπλαστεία, καφενεία και κάθε άλλος χώρος όπου σερβίρεται φαγητό ή φαγώσιμα παρασκευάσματα ή ποτά
- οι θέλαμοι νοσηλείας ή περίθαλψης και οι χώροι διημέρευσης των κτιρίων υγείας και κοινωνικής πρόνοιας
- τα εργαστήρια όλων των κτιρίων.
- οι αίθουσες διαμονής υπόδικων ή κατάδικων στα κτίρια σωφρονισμού.
- τα γραφεία όλων των κτιρίων, εκτός αν πρόκειται για ενιαίους ορόφους με χρήση γραφείων σε ελεύθερη διάταξη οπότε επιτρέπεται ο έμμεσος φυσικός φωτισμός και αερισμός
- τα μαγειρεία
- τα φαρμακεία
- τα αναγνωστήρια των βιβλιοθηκών
- οι κύριοι χώροι εργασίας των βιομηχανιών και των βιοτεχνιών.
- Οι χώροι ανάπαυσης προσωπικού όλων των κτιρίων.

3. Έμμεσο φυσικό φωτισμό και αερισμό επιτρέπεται να έχουν οι χώροι κύριας χρήσης ειδικών κτιρίων, που δεν εξαίρονται της απαίτησης φυσικού φωτισμού και αερισμού, κατά την παράγραφο 1 του παρόντος άρθρου, και δεν αναφέρονται στην παράγραφο 2 του παρόντος άρθρου, εκτός αν απαιτηθεί άμεσος φυσικός φωτισμός και αερισμός από το φορέα που είναι αρμόδιος για τον έλεγχο της λειτουργικότητάς τους.

4.1. Οι ακάλυπτοι χώροι του οικοπέδου οι οποίοι δεν προσμετρώνται στην κάλυψη που πραγματοποιείται, επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται για φωτισμό και αερισμό χώρων οποιασδήποτε χρήσης.

4.2. Χώροι του οικοπέδου που για οποιοδήποτε λόγο προσμετρώνται στην κάλυψη που πραγματοποιείται καθώς και υπαίθριοι χώροι του κτιρίου επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται για φωτισμό και αερισμό χώρων κύριας χρήσης εφόσον εξασφαλίζονται διαστάσεις  $\alpha = 3,00 + 0,10\mu$  κάθετα προς το άνοιγμα και  $2,50 \mu$  παράλληλα προς το άνοιγμα.

Για φωτισμό και αερισμό χώρων βοηθητικής χρήσης αρκεί να εξασφαλίζονται διαστάσεις  $\alpha = 3,00 + 0,10\mu$  κάθετα προς το άνοιγμα και  $1,20 \mu$  παράλληλα προς αυτό, άλλως, αν δεν εξασφαλίζονται αυτές οι διαστάσεις, επιβάλλεται η εγκατάσταση τεχνητού φωτισμού και αερισμού.

Για τον υπολογισμό της απόστασης  $\alpha = 3,00 + 0,10\mu$  λαμβάνεται η κατακόρυφη απόσταση από το κατώτατο σημείο του ανοίγματος μέχρι το πραγματοποιούμενο ύψος του κτιρίου σε περίπτωση που εξαντλείται ο συντελεστής δόμησης ή το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος της περιοχής σε περίπτωση που δεν εξαντλείται ο συντελεστής δόμησης.

4.3. Σε περίπτωση που από γενικές διατάξεις (άρθρα 9, 14 του ΓΟΚ κ.λπ.) ή ειδικές διατάξεις ορίζεται απόσταση  $\Delta$  μικρότερη της απόστασης  $\alpha$ , για τις ανάγκες του φωτισμού και αερισμού λαμβάνεται η απόσταση  $\Delta$ .

4.4. Οι διατάξεις της παραγράφου αυτής δεν έχουν υποχρεωτική εφαρμογή στις καθ' ύψος προσθήκες κτιρίων που έχουν αναγορευθεί με προϊσχύουσες διατάξεις, όπου εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις του άρθρου 23 του Ν. 1577/1985 όπως αυτές ισχύουν.

5. Επαρκή άμεσο φυσικό φωτισμό θεωρείται ότι έχουν οι χώροι, όταν εκπληρώνονται συγχρόνως οι ακόλουθες συνθήκες:

5.1.1. Ο φωτισμός τους προέρχεται από ανοίγματα στην οροφή ή σε εξωτερικούς τοίχους του χώρου που βλέπουν είτε σε κοινόχρηστο χώρο του οικισμού είτε σε ακάλυπτο χώρο του οικοπέδου ή του κτιρίου που έχει τις προϋποθέσεις των διατάξεων της παρ. 4 του άρθρου αυτού, είτε σε πλευρά ημιυπαίθριου χώρου, που είναι ανοιχτή σ' έναν από τους χώρους αυτούς.

5.1.2. Το εμβαδό των ανοιγμάτων αυτών δεν υπολείπεται του 10% του καθαρού εμβαδού του χώρου.

5.2. Επιπλέον από τις απαιτήσεις της υποπαραγράφου 5.1.1., στην περίπτωση που χώρος φωτίζεται από άνοιγμα ή ανοίγματα που βλέπουν προς ημιυπαίθριο χώρο ή που βρίσκονται κάτω από ελώση ή προστέγασμα, θεωρείται ότι έχει επαρκή άμεσο φυσικό φωτισμό όταν το εμβαδόν των παρακάτω επιφανειών δεν υπολείπεται το καθένα χωριστά του 10% του εμβαδού των επιφανειών του δαπέδου του φωτιζόμενου χώρου και της οροφής του ημιυπαίθριου χώρου, ελώση ή προστέγασμα που αντιστοιχεί στο φωτιζόμενο χώρο:

α) Του ελεύθερου από δομικά στοιχεία τμήματος της ανοιχτής πλευράς του ημιυπαίθριου χώρου που αντιστοιχεί στο φωτιζόμενο χώρο.

β) Του ελεύθερου από δομικά στοιχεία κατακόρυφου επιπέδου, κάτω από τον εξώστη ή προστέγασμα που αντιστοιχεί στο φωτιζόμενο χώρο.

γ) Του ανοίγματος του φωτιζόμενου χώρου.

5.3. Στις περιπτώσεις της υποπαραγράφου 5.2, όταν υπάρχει δοκός ή άλλη κρέμαση στον ημιυπαίθριο χώρο ή εξώστη ή προστέγασμα, παράλληλη προς τον τοίχο που έχει τα ανοίγματα, μετριέται το ελεύθερο ύψος κάτω από το κατώτερο σημείο της δοκού ή κρέμασης.

6. Επαρκή έμμεσο φυσικό φωτισμό θεωρείται ότι έχουν οι χώροι, όταν εκπληρώνονται συγχρόνως οι ακόλουθες συνθήκες:

6.1. Έχουν ανοίγματα ελεύθερα ή με υαλοπίνακες προς άλλους χώρους, οι οποίοι έχουν επαρκή άμεσο φυσικό φωτισμό και το εμβαδόν των τμημάτων αυτών των ανοιγμάτων δεν υπολείπεται του 15% του καθαρού εμβαδού του χώρου που φωτίζεται έμμεσα.

6.2. Οι χώροι που φωτίζονται άμεσα έχουν ανοίγματα που εκπληρώνουν τις προϋποθέσεις των διατάξεων της παρ. 5 του παρόντος άρθρου, αλλά το εμβαδόν των ανοιγμάτων τους δεν υπολείπεται του 10% του αθροίσματος των καθαρών εμβαδών του χώρου που φωτίζεται άμεσα και του χώρου που φωτίζεται έμμεσα.

7. Επαρκή άμεσο φυσικό αερισμό θεωρείται ότι έχουν οι χώροι, όταν εκπληρώνονται συγχρόνως οι ακόλουθες συνθήκες:

7.1. Ο αερισμός τους προέρχεται από ανοίγματα στην οροφή ή σε εξωτερικούς τοίχους του χώρου που θλέπουν είτε σε κοινόχρηστο χώρο του οικισμού, είτε σε ακάλυπτο χώρο του οικοπέδου ή του κτιρίου, που έχουν τις προϋποθέσεις των διατάξεων της παρ. 4 του άρθρου αυτού, είτε σε ημιυπαίθριο χώρο, ανοιχτό σε έναν από τους παραπάνω χώρους.

7.2. Το εμβαδό των ανοιγμάτων αυτών δεν υπολείπεται του 5% του καθαρού εμβαδού του χώρου. Για τον υπολογισμό του εμβαδού των ανοιγμάτων μετρώνται μόνο τα ελεύθερα ανοίγματα των ανοιγομένων τμημάτων των κούφωμάτων στο σύνολό τους, με την προϋπόθεση ότι το ανώτατο σημείο τους βρίσκεται σε ύψος τουλάχιστον 1,75 μέτρα από το δάπεδο του χώρου.

Εξωτερικές πόρτες προσιτές από τους κοινόχρηστους χώρους του οικισμού που παραμένουν συνήθως κλειστές για λόγους ασφάλειας δεν προσμετρώνται.

Προσμετρώνται όμως τυχόν ανοίγματα παραθύρων πάνω σε αυτές τις πόρτες, που μπορούν να παραμένουν ανοικτά όταν οι πόρτες είναι κλειστές, εφόσον το ανώτατο σημείο αυτών των παραθύρων βρίσκεται σε ύψος τουλάχιστον 1,75 μέτρα από το δάπεδο του χώρου.

8. Επαρκή έμμεσο φυσικό αερισμό θεωρείται ότι έχουν οι χώροι, όταν εκπληρώνονται συγχρόνως οι ακόλουθες συνθήκες:

8.1. Έχουν ανοίγματα ελεύθερα προς άλλους χώρους, οι οποίοι έχουν άμεσο φυσικό αερισμό και το εμβαδόν των τμημάτων αυτών των ανοιγμάτων, που το ανώτατο σημείο τους βρίσκεται σε ύψος τουλάχιστον 1,75 μέτρα από το δάπεδο του χώρου, δεν υπολείπεται του 7% του χώρου που αερίζεται έμμεσα.

8.2. Οι χώροι που αερίζονται άμεσα έχουν ανοίγματα που εκπληρώνουν τις προϋποθέσεις των διατάξεων της παραγράφου 7 του παρόντος άρθρου, αλλά το εμβαδόν των ανοιγμάτων τους δεν υπολείπεται του 5% του αθροίσματος των καθαρών εμβαδών του χώρου που αερίζεται άμεσα και του χώρου που αερίζεται έμμεσα.

9. Τα κλιμακοστάσια, εφόσον δεν είναι ανοικτά πρέπει να έχουν άμεσο φυσικό φωτισμό. Δεν ισχύουν όμως για τα κλιμακοστάσια οι απαιτήσεις της παραγράφου 5 του παρόντος άρθρου. Απαιτείται ανά όροφο ένα άνοιγμα με υαλοπίνακα εμβαδού τουλάχιστον 0,50 τετραγωνικού μέτρου προς κοινόχρηστο χώρο του οικισμού είτε σε ακάλυπτο χώρο του οικοπέδου ή του κτιρίου που έχει τις προϋποθέσεις της παραγρ. 4 του άρθρου αυτού, είτε σε ημιυπαίθριο χώρο ανοιχτό προς τους παραπάνω χώρους.

Για τον αερισμό των κλιμακοστασίων απαιτείται άνοιγμα προς τους παραπάνω χώρους με αναγόμενο κούφωμα ή χωρίς κούφωμα. Το άνοιγμα αυτό πρέπει να βρίσκεται είτε στην οροφή του κλιμακοστασίου είτε σε θέση του τοίχου που να μην απέχει περισσότερο του ενός μέτρου από την οροφή του κλιμακοστασίου και να έχει εμβαδόν τουλάχιστον 0,20 του τετραγωνικού μέτρου.

10. Στους χώρους υγιεινής σε περίπτωση που δεν εγκαθίσταται τεχνητός αερισμός πρέπει να εξασφαλίζεται άμεσο φυσικός αερισμός σύμφωνα με τις παραγράφους 7 και 8 του παρόντος άρθρου.

11. Στους παραδοσιακούς οικισμούς μετά από έγκριση της ΕΠΑΕ επιτρέπονται ανοίγματα φυσικού φωτισμού και αερισμού διαφορετικά από αυτά που προκύπτουν

κατ' εφαρμογή των παραγράφων 5 και 7 του παρόντος άρθρου, έτσι ώστε να μην αλλοιώνεται ο χαρακτήρας του οικισμού».

Το παραπάνω μέσα σε « » αριθ. 11 έχει τεθεί όπως τροποποιήθηκε με την παραγρ. 6 της υπ' αριθμ. 49977(3068)27)30.6.1989 (ΦΕΚ 535 Β') απόφαση.

## Άρθρο 12.

### Ηχομόνωση - Ηχοπροστασία.

#### 1. Στόχος.

Τα κτίρια πρέπει να σχεδιάζονται και κατασκευάζονται έτσι, ώστε να προστατεύονται οι ένοικοι από κάθε μορφής θορύβους μέσα στα όρια της κατοικίας, του τόπου εργασίας και διαμονής τους, όταν οι θόρυβοι προέρχονται από άλλους. Δηλαδή, να εξασφαλίζεται αποδεκτή ακουστική άνεση, λαμβάνοντας τα απαραίτητα μέτρα κτιριακής ηχομόνωσης και ηχοπροστασίας.

Οι παράμετροι και τα κριτήρια ακουστικής άνεσης, από όπου εξαρτάται η ηχομόνωση - ηχοπροστασία για κάθε είδους κτιρίου ή χώρου αυτού, και οι κατηγορίες ακουστικής άνεσης καθορίζονται στις επόμενες παραγράφους. Σε ειδικά κτίρια είναι δυνατόν να εφαρμόζονται κανονισμοί με αυστηρότερα κριτήρια.

#### 2. Παράμετροι ακουστικής άνεσης.

Η ακουστική άνεση ενός κτιρίου είναι η ικανότητά του να προστατεύει τους ενοίκους του από εξωγενείς θορύβους και να παρέχει ακουστικό περιβάλλον κατάλληλο για διαμονή ή για διάφορες δραστηριότητες.

Η ακουστική άνεση ενός χώρου καθορίζεται από ένα σύνολο ηχητικών παραμέτρων, που αφορούν την ηχομόνωση και ηχοπροστασία του χώρου αυτού.

- τον αερόφερτο ήχο, που παράγεται σε γειτονικούς χώρους.
- τον κτυπογενή ήχο, που παράγεται σε γειτονικούς χώρους.
- τον αερόφερτο ήχο, που παράγεται από κοινόχρηστες ή ιδιωτικές εγκαταστάσεις του ίδιου κτιρίου.

(Συνέχεια στη σελ. 19)

- τον αερόφερτο ήχο που παράγεται από εξωτερικές πηγές. Οι ορισμοί των παραμέτρων ακουστικής άνεσης  $R_w$ ,  $R'_{w,eq}$ ,  $L'_{A,w}$ ,  $L_{A,w}$  και  $L_{pA}$  φαίνονται στον πίνακα 1 της παραγρ. Β του παρόντος άρθρου.

### 3. Κατηγορίες ακουστικής άνεσης.

Όλα τα νέα κτίρια που κατασκευάζονται μετά την ισχύ του παρόντος υπάγονται σε μία από τις πέντε κάτω «κατηγορίες ακουστικής άνεσης».

α. Κατηγορία Α. «υψηλή ακουστική άνεση».

Όταν πληρούνται όλα τα κριτήρια του πίνακα 2 της παραγράφου Β.

β. Κατηγορία Β. «κανονική ακουστική άνεση».

Όταν πληρούνται όλα τα κριτήρια του πίνακα 3 της παραγράφου Β.

γ. Κατηγορία γ. «χαμηλή ακουστική άνεση».

Όταν δεν πληρούνται όλα τα κριτήρια του πίνακα 3.

### 4. Κριτήρια ηχομόνωσης - ηχοπροστασίας

Κριτήρια ηχομόνωσης - ηχοπροστασίας είναι οι οριακές τιμές των παραμέτρων ακουστικής άνεσης για κάθε είδος ηχομόνωσης - ηχοπροστασίας και κάθε κατηγορία ακουστικής άνεσης.

Οι απαιτήσεις για όλα τα είδη των κτιρίων εκφράζονται με εννέα συνολικά κριτήρια που περιλαμβάνονται στους πίνακες 2 και 3.

Κατά τη σύνταξη μελετών, είναι δυνατόν να λαμβάνεται μεταξύ  $R_w$  &  $R'_{w,eq}$  η σχέση που ορίζεται στον πίνακα 4. Κατά την κατασκευή, θα πρέπει να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα, ώστε οι διαφορές μεταξύ  $R_w$  &  $R'_{w,eq}$  - που οφείλονται στις πλευρικές μεταδόσεις - να μην είναι μεγαλύτερες από τις τιμές που προκύπτουν από τον πίνακα 4. Μέτρα μείωσης των πλευρικών μεταδόσεων είναι, μεταξύ άλλων, η διακοπή συνέχειας των οικοδομικών στοιχείων μεταξύ των δύο χώρων και η αύξηση της επιφανειακής μάζας των πλευρικών στοιχείων (π.χ. άνω των 350 Kg/m<sup>2</sup>). Αν λαμβάνονται πρόσθετα μέτρα για τη μείωση των πλευρικών μεταδόσεων, είναι δυνατόν να γίνονται αποδεκτές μικρότερες τιμές για τη διαφορά αυτή.

4.1. Ηχομόνωση από γειτονικό χώρο κύριας ή βοηθητικής χρήσης και ηχομόνωση από χώρους κοινής χρήσης του κτιρίου.

Αφορά όλα τα οριζόντια και κατακόρυφα χωρίσματα ανάμεσα σε:

- δύο διαμερίσματα του ίδιου κτιρίου (κατοικίες).
- χώρο κύριας χρήσης και γειτονικό χώρο κύριας ή βοηθητικής χρήσης (όλα τα άλλα κτίρια εκτός από κατοικίες).
- ένα διαμέρισμα ή ένα χώρο κύριας χρήσης και τους κοινής χρήσης χώρους του κτιρίου (εκτός από μονοκατοικίες).

Το κριτήριο ηχομόνωσης στην περίπτωση αερόφερτου ήχου για τα κατακόρυφα και τα οριζόντια χωρίσματα είναι οι ελάχιστες τιμές του μονότιμου μεγέθους  $R'_{w,eq}$  σε ντεσιμπέλ (dB).

Το κριτήριο ηχομόνωσης στην περίπτωση κτυπογενή ήχου για τα οριζόντια χωρίσματα είναι οι μέγιστες τιμές του μονότιμου μεγέθους  $L'_{A,w}$  σε ντεσιμπέλ (dB).

4.2. Ηχομόνωση κατοικίας (διαμερίσματος) από άλλο χώρο κύριας χρήσης. Αφορά όλα τα οριζόντια και κατακόρυφα χωρίσματα ανάμεσα σε:

- ένα διαμέρισμα και χώρους κτιρίου, που προορίζονται για άλλη κύρια χρήση εκτός κατοικίας.
- Το κριτήριο ηχομόνωσης στην περίπτωση αερόφερτου ήχου για τα κατακόρυφα και οριζόντια χωρίσματα είναι οι ελάχιστες τιμές του μονότιμου μεγέθους  $R'_{w,eq}$  σε ντεσιμπέλ (dB).

Το κριτήριο ηχομόνωσης στην περίπτωση κτυπογενή ήχου για τα οριζόντια χωρίσματα είναι οι μέγιστες τιμές του μονότιμου μεγέθους  $L'_{A,w}$  σε ντεσιμπέλ (dB).

4.3. Ηχοπροστασία από εξωτερικούς θορύβους. Αφορά τον εξωτερικό θόρυβο περιβάλλοντος (κυκλοφοριακό, αστικό) που μεταδίδεται μέσα από όλα τα εξωτερικά οριζόντια και κατακόρυφα χωρίσματα για όλα ανεξαιρέτως τα κτίρια.

Τα κριτήρια ηχοπροστασίας είναι οι μέγιστες τιμές της ωριαίας ισοδύναμης Α - ηχοστάθμης  $L_{A,w}$  σε ντεσιμπέλ - Α (dB(A)).

### 4.4. Ηχοπροστασία από εγκαταστάσεις.

Αφορά το θόρυβο που προέρχεται από τις κοινόχρηστες και ιδιωτικές εγκαταστάσεις, που μεταδίδεται μέσα από όλα τα οριζόντια και κατακόρυφα χωρίσματα και από όλες τις άλλες ηχητικές διαδρομές για όλα ανεξαιρέτως τα κτίρια.

Το κριτήριο ηχοπροστασίας είναι οι μέγιστες τιμές της  $A$  - ηχοστάθμης  $L_{pA}$  σε ντεσιμπέλ -  $A$  ( $dB(A)$ ) μέσα στους χώρους κύριας χρήσης.

Κοινόχρηστες εγκαταστάσεις, για την εφαρμογή του παρόντος άρθρου είναι η υδραυλική, η ηλεκτρική, η εγκατάσταση κεντρική θέρμανσης - ψύξης - αερισμού, οι ανεκμιστήρες, οι αντλίες και τα κάθε είδους μηχανήματα που εξυπηρετούν από κοινού τα διαμερίσματα και τους άλλους χώρους.

Ιδιωτικές εγκαταστάσεις είναι εγκαταστάσεις ανάλογες με τις κοινόχρηστες που εξυπηρετούν αποκλειστικά μια κατοικία ή ένα άλλο χώρο.

4.5. Ηχομόνωση ανάμεσα στους χώρους της ίδιας κατοικίας. Αφορά τα εσωτερικά κατακόρυφα και οριζόντια χωρίσματα της ίδιας κατοικίας.

Το κριτήριο ηχομόνωσης στην περίπτωση αερόφερτου ήχου για τα κατακόρυφα και οριζόντια χωρίσματα είναι οι ελάχιστες τιμές του μονότιμου μεγέθους  $R'_{w}$  σε ντεσιμπέλ ( $dB$ ).

4.6. Ηχομόνωση χώρου κύριας χρήσης από χώρους εγκαταστάσεων.

Αφορά τα κατακόρυφα και οριζόντια χωρίσματα ανάμεσα σε χώρους κύριας χρήσης και χώρους εγκαταστάσεων για όλες τις περιπτώσεις των κτιρίων εκτός από τα κτίρια κατοικίας.

Το κριτήριο ηχομόνωσης στην περίπτωση αερόφερτου ήχου για τα κατακόρυφα και τα οριζόντια χωρίσματα είναι οι ελάχιστες τιμές του μονότιμου μεγέθους  $R'_{w}$  σε ντεσιμπέλ ( $dB$ ).

Το κριτήριο ηχομόνωσης στην περίπτωση κτυπογενή ήχου για τα οριζόντια χωρίσματα είναι οι μέγιστες τιμές του μονότιμου μεγέθους  $L'_{n}$  σε ντεσιμπέλ ( $dB$ ).

5. Ελάχιστες απαιτήσεις ακουστικής άνεσης.

Όλα ανεξαιρέτως τα νέα κτίρια πρέπει να καλύπτουν τουλάχιστον τις απαιτήσεις της κατηγορίας ακουστικής άνεσης Β.

6. Μέτρηση και πιστοποίηση.

Για την αντιμετώπιση των αναγκών σε μετρήσεις - πιστοποιήσεις που απορρέουν από την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, χρησιμοποιούνται εργαστήρια μετρήσεων κτιριακής ηχοπροστασίας. Αυτά λειτουργούν κάτω από την επίβλεψη εξειδικευμένου διπλωματούχου μηχανικού και διαθέτουν εξοπλισμό για τις εργαστηριακές και επιτόπιες μετρήσεις σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ.

7. Έλεγχος.

Ο έλεγχος των εργασιών ηχομόνωσης - ηχοπροστασίας γίνεται από τις κατά τόπους αρμόδιες πολεοδομικές υπηρεσίες. Σε περιπτώσεις ελέγχου που απαιτούν ειδικές συσκευές και εξειδίκευση, είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν τα εργαστήρια μετρήσεων της προηγούμενης παραγράφου 6.

8. Οι πίνακες 1, 2 και 3 που ακολουθούν προσδιορίζουν τις παραμέτρους ακουστικής άνεσης  $R'_{w}$ ,  $R'_{n}$  =  $L_{pA}$  ή  $L_{pA}$  καθώς και τις τιμές των κριτηρίων ηχομόνωσης - ηχοπροστασίας για τις κατηγορίες (Α) και (Β). Ο πίνακας 4 προσδιορίζει τη σχέση μεταξύ  $RW$  και  $R'W$ .

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Παράμετροι ακουστικής άνεσης

Είδος Μεγέθυνσης - Μετρήσεως	Παράμετρος ακουστικής άνεσης				Μετρούμενο μέγεθος			
	Όνομασία	Σύμβολο	Μονάδα μέτρησης	Πρότυπο ΕΛΟΤ	Όνομασία	Σύμβολο	Μονάδα μέτρησης	Πρότυπο ΕΛΟΤ
Μεγέθυνση από αερόφθο ηχο	σταθμισμένος δείκτης ηχομείωσης	$R_w$	dB	461.1	δείκτης ηχομείωσης	R	dB	370.3
Μεγέθυνση από κτισογενή ηχο	σταθμισμένος φαινόμενος δείκτης ηχομείωσης	$R'_w$	dB	461.1	φαινόμενος δείκτης ηχομείωσης	R'	dB	370.4
Μεγέθυνση από κτισογενή ηχο	Σταθμισμένη κανονικοποιημένη στάθμη ηχητικής πίεσης κτισογενούς ηχου	$L_{n,w}$	dB	461.2	Κανονικοποιημένη στάθμη ηχητικής πίεσης κτισογενούς ηχου	$L'_n$	dB	370.7 370.8
Μεγέθυνση από αερόφθο θόρυβο εξωτερικών κτιρίων	Όρια ισοδύναμη Α - ηχοστάθμη	$L_{Aeq,t}$	dB (A)	230	Α - ηχοστάθμη	$L_{pA}$	dB (A)	230
Μεγέθυνση από τον αερόφθο θόρυβο που παράγεται από εγκαταστάσεις	Α - ηχοστάθμη	$L_{pA}$	dB (A)	229	Α - ηχοστάθμη	$L_{pA}$	dB (A)	229

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Κριτήρια ηχομόνωσης - ηχοπροστασίας. Κατηγορία Α ευρύτερη απαιτούμενη άσκηση.

Είδος κτιρίου	Ηχομόνωση από γειτονικό χώρο κήπου ή βοηθητικής χρήσης. Ηχομόνωση από χώρο κήπου χρήσης. (§ 4.1)		Ηχομόνωση κατοικίας (δομημάτων) από άλλα χώρους κήπου χρήσης. (§ 4.2)		Ηχοπροστασία από εξωτερικούς θορύβους		Ηχοπροστασία από θορύβους εγκαταστάσεων		Ηχομόνωση από χώρο εγκαταστάσεων	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	$R'_{w, \text{ext}}$ dB	$L'_{w, \text{ext}}$ dB	$R'_{w, \text{int}}$ dB	$L'_{w, \text{int}}$ dB	$L_{w, \text{ext}}$ dB (A)	$L_{w, \text{int}}$ dB (A)	$R'_{w, \text{ext}}$ dB	$R'_{w, \text{int}}$ dB	$R'_{w, \text{ext}}$ dB	$L'_{w, \text{ext}}$ dB
ΚΑΤΟΙΚΙΑ - ΠΡΟΣΕΡΓΗΤΗ ΔΙΑΜΟΝΗ	54	55	-	-	30	30	48	60	45	
ΓΥΜΝΑΣΙΑ - ΕΜΠΟΡΙΟ	52	60	58	52	35	30	-	55	55	
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	57	58	58	52	30	25	-	60	45	
ΥΠΕΛ	57	55	58	52	30	25	-	60	45	
ΣΥΝΑΦΗΡΗΛΗ - ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	65	40	62	47	(25)	(25)	-	(65)	(40)	

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

- Ο τύπος σε κερκίδες αποτελεί μόνο οδηγό για επιλογή κτιρίου, στην περίπτωση, επί προτεραιότητας, επί προτεραιότητας, επί προτεραιότητας και επί προτεραιότητας.
- Για κτίρια που είναι συνυφιστάμενα κτιρίων, πρέπει διατηρηθεί η απόσταση μεταξύ των κτιρίων, η οποία θα είναι τουλάχιστον 10 μέτρα.
- Ο τύπος της στέρας 9 αφορά μόνο την επιφάνεια έδρασης του μεταφορέα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Κριτήρια ηχομόνωσης - ηχοπροστασίας Κατηγορία Β εμπορική σκοπιμότητ ή άσκηση.

Είδος χώρου	Ηχομόνωση από γειτονικό χώρο κούρας ή βοηθητικής χρήσης. Ηχομόνωση από χώρους κούρας χώρους (§ 4.1)		Ηχομόνωση κατοικίας (καμρίομαιτος) από άλλα χώροι κούρας χώρους (§ 4.2)		Ηχοπροστασία από		Ηχομόνωση από χώρους κούρας της ίδιας κατοικίας	Ηχομόνωση κούρας χώρου από χώρους κούρας σταθίων
	1	2	3	4	εξωτερικούς θορύβους	εσωτερικούς θορύβους		
ΚΑΤΟΙΚΙΑ - ΗΠΟΣΩΦΙΝΗ ΜΕΜΟΝΗ	R <sub>w</sub>	L <sub>w,eq</sub>	R <sub>w</sub>	L <sub>w,eq</sub>	L <sub>w,eq</sub>	L <sub>w,eq</sub>	R <sub>w</sub>	R <sub>w</sub>
	dB	dB	dB	dB	dB (A)	dB (A)	dB	dB
ΕΡΓΑΣΙΑ - ΕΜΠΟΡΙΟ	40	65	52	55	40	35	-	53
	50	65	55	57	35	30	-	55
ΥΠΕΡΑ	50	60	55	57	35	30	-	53
	60	65	60	62	(25)	(25)	-	(62)



## ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

1. Οι τιμές σε παρενθέσεις αποτελούν μόνο οδηγό για σχεδιασμό θεάτρων, κινηματογράφων, αιθ. συγκεντρώσεων, αιθ. μουσικής χώρων ηχογράφησης και επεξεργασίας ήχου, εκκλησιών και άλλων χώρων, στους οποίους η αυξημένη ηχοπροστασία αποτελεί προϋπόθεση για τη διαμόρφωση της εσωτερικής, ακουστικής τους.
2. Για κτίρια στα οποία συνυπάρχουν επιμέρους τμήματα διαφορετικών κύριων χρήσεων, η επιλογή των τιμών των κριτηρίων γίνεται έτσι ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις σε ηχομόνωση, ηχοπροστασία κάθε χώρου κύριας χρήσης. Η επιλογή ακολουθεί τιμές των χώρων με περισσότερο αυξημένες απαιτήσεις, έτσι ώστε να καλύπτονται και οι απαιτήσεις των άλλων χώρων.
3. Οι τιμές της στήλης 9 αφορούν μόνο την επιφάνεια εδρασης των μηχανημάτων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4. Σχίση μεταξύ  $R'_v$  &  $R'_e$ 

$R'_v$ (dB)	$R'_e$ (dB)
έως 42	$R'_v + 0$
από 43 έως 48	$R'_v + 2$
από 48 έως 52	$R'_v + 3$
από 53 έως 55	$R'_v + 4$
από 56 έως 60	$R'_v + 6$

9. Οι αποδεκτές κατασκευαστικές λύσεις είναι αυτές που αναφέρονται στις ισχύουσες κάθε φορά τεχνικές οδηγίες. Σε περίπτωση κατασκευαστικών λύσεων που δεν περιλαμβάνονται σε τεχνικές οδηγίες, απαιτούνται εργαστηριακές μετρήσεις, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου αυτού.

## Άρθρο 13.

## Κλίμακες.

ε1. Οι κλίμακες των κτιρίων και δομικών έργων πρέπει να κατασκευάζονται (αριθμός, μορφή θέση και πλάτος) έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η άνετη κυκλοφορία ατόμων και η μεταφορά αντικειμένων σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας, καθώς και η ασφαλής διαφυγή των ατόμων σε περίπτωση κινδύνου.

2. Για την κυκλοφορία ατόμων και μεταφορά αντικειμένων μεταξύ διαδοχικών ορόφων σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας, απαιτείται σε κάθε κτίριο μία τουλάχιστον κλίμακα ελεύθερου πλάτους τουλάχιστον 1,20 μ.

Κατ' εξαίρεση, το ελεύθερο πλάτος της αρκεί να είναι 0,90 μ. σε κτίρια με χρήση κατοικίας με τρεις ή λιγότερους ορόφους (όπου προσμετράται και τυχόν ΠΙΛΟΤΙΣ), εκτός τυχόν υπογείου. Το ελεύθερο πλάτος της αρκεί να είναι 0,60 μ. όταν είναι εσωτερική κλίμακα μιας ενιαίας κατοικίας.

Τα αναφερόμενα ελεύθερα πλάτη είναι πλάτη ελεύθερα από κάθε εμπόδιο, εκτός από κουραστές που δεν προεξέχουν περισσότερο από 0,10 μ. και εκτός από προεξοχές δοκών σε τοίχους που δεν προεξέχουν περισσότερο από 0,05 μ. (βλέπε σχήμα 1).

Η κλίμακα αυτή χρησιμοποιείται και σε περίπτωση κινδύνου και συνοψολογίζεται στο σύνολο των κλιμάκων που απαιτούνται για την ασφαλή διαφυγή ατόμων σε περίπτωση κινδύνου.

Τυχόν μικρότερα ελεύθερα πλάτη που απαιτούνται κατ' εφαρμογή των επόμενων παραγράφων του παρόντος άρθρου, δεν εφαρμόζονται σε αυτή την κλίμακα του κτιρίου.

3. Για την ασφαλή διαφυγή των ατόμων σε περίπτωση κινδύνου, οι κλίμακες κατασκευάζονται (αριθμός, μορφή, θέση και πλάτος) όπως προκύπτει από τον κανονισμό πυροπροστασίας κτιρίων που καλύπτει και τις απαιτήσεις διαφυγής σε περίπτωση σεισμού.

4. Όλες οι κλίμακες πρέπει να είναι μόνιμης κατασκευής και να ανήκουν σε ένα από τους παρακάτω τύπους I, II και III, με τα χαρακτηριστικά στοιχεία που καθορίζονται στον ακόλουθο πίνακα:

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΥ 4

	Τύπος I	Τύπος II	Τύπος III
Ελάχιστο πλάτος ελεύθερο από κάθε εμπόδιο εκτός από κουπαστές που δεν προεξέχουν περισσότερο από 0,10 μ. και εκτός από προεξοχές δοκών σε τοίχους που δεν προεξέχουν περισσότερο από 0,05 μ.	1,20 μ.	0,90 μ.	1,20 μ.
*Υψος βαθμίδας	Μέγιστο 0,18 μ. Ελάχιστο 0,13 μ. Ελάχιστο 0,28 μ.	Μέγιστο 0,20 μ. Ελάχιστο 0,13 μ. Ελάχιστο 0,25 μ.	Μέγιστο 0,18 μ. Ελάχιστο 0,13 μ. Ελάχιστο 0,25 μ.
Πλάτος βαθμίδας	μετρούμενο στο μέσο της βαθμίδας σε οριζόντια προβολή σαν απόσταση των ακμών δύο διαδοχικών βαθμίδων.	μετρούμενο στο μέσο της βαθμίδας σε οριζόντια προβολή σαν απόσταση των ακμών δύο διαδοχικών βαθμίδων.	μετρούμενο σε απόσταση 0,60 μ. από την εσωτερική περιμετρο σκάλας.
Λοξές βαθμίδες	Επιτρέπονται μόνο σε καμπύλες σκάλες που η ακτίνα καμπυλότητας εσωτερικής πλευράς δεν είναι ποθενά μικρότερη από 7,5 μέτρα.	Επιτρέπονται μόνο σε καμπύλες σκάλες που η ακτίνα καμπυλότητας εσωτερικής πλευράς δεν είναι ποθενά μικρότερη από 7,5 μέτρα.	Επιτρέπονται εφόσον εξασφαλίζονται τα ανωτέρω και ελάχιστο πλάτος βαθμίδας στην εσωτερική βαθμιδοφόρο 0,07 μ.
Ελάχιστο ελεύθερο ύψος	2,20 μ.	2,20 μ.	2,20 μ.
Μέγιστη διαφορά στάθμης μεταξύ διαδοχικών πλατύσκαλων	3,60 μ.	3,60 μ.	3,60 μ.
*Αθροισμα 2 φορές ύψος + 1 φορά πλάτος βαθμίδας (όπου το πλάτος βαθμίδας μετρείται στο μέσο της βαθμίδας σε οριζόντια προβολή σαν απόσταση των ακμών δύο διαδοχικών βαθμίδων)	*Όχι μικρότερο από 0,60 μ. και όχι μεγαλύτερο από 0,66 μ.	*Όχι μικρότερο από 0,50 μ. και όχι μεγαλύτερο από 0,66 μ.	*Όχι μικρότερο από 0,60 μ. και όχι μεγαλύτερο από 0,66 μ.
Ελάχιστη διάσταση πλατύσκαλου κατά την προέκταση άξονα κλάδου	1,20 μ.	0,90 μ.	1,20 μ. μετρούμενη επί της καμπύλης που διέρχεται από τα μέσα των βαθμίδων
Πόρτες που ανοίγουν κατευθείαν πάνω στον κλάδο με τις βαθμίδες (χωρίς να υπάρχει πλατύσκαλο)	Δεν επιτρέπονται	Δεν επιτρέπονται	Δεν επιτρέπονται

4.1. Στα κτίρια ή τμήματά τους για την εξυπηρέτηση χώρων κατοικίας (κατηγορία Α) οι κλίμακες τους επιτρέπεται να είναι οποιοδήποτε τύπου I, II, III.

4.2. Στα κτίρια ή τμήματά τους με χρήση προσωρινής διαμονής (κατηγορία Β), σωφρονισμού (κατηγορία Ζ), εμπορίου (κατηγορία Η), γραφείων (κατηγορία Θ), βιομηχανίας - βιοτεχνίας (κατηγορία Ι), αποθήκευσης (κατηγορία Κ) και στάθμευσης αυτοκινήτων (κατηγορία Λ) οι κλίμακες τους επιτρέπεται να είναι τύπου I, II.

4.3. Στα κτίρια με χρήση υγείας και κοινωνικής πρόνοιας (κατηγορία Ε), οι κλίμακες τους πρέπει να είναι τύπου I.

Κατ' εξαίρεση στα κτίρια αυτά επιτρέπονται σκάλες τύπου II ή III, όταν οι θέσεις τους είναι τέτοιες, ώστε να μη χρησιμοποιούνται ούτε σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας ούτε σε περίπτωση κινδύνου από ασθεनेίς ή από άτομα μειωμένης πνευματικής ή σωματικής ικανότητας ή από περιβαλλόμενα ηλικιωμένα άτομα ή παιδιά ηλικίας μικρότερης των έξι ετών.

4.4. Στα κτίρια με χρήση εκπαίδευσης (κατηγορία Δ) και στα κτίρια και στους χώρους συνάθροισης κοινού (κατηγορία Γ), οι κλίμακες πρέπει να είναι τύπου I.

Κατ' εξαίρεση επιτρέπονται κλίμακες τύπου II και III στα κτίρια με χρήση εκπαίδευσης και τύπου II στα κτίρια και στους χώρους συνάθροισης κοινού, όταν οι θέσεις τους είναι τέτοιες, ώστε να μην υπάρχει πιθανότητα να χρησιμοποιηθούν για διαφυγή σε περίπτωση κινδύνου από περισσότερα από 20 άτομα.

4.5. Κλίμακες που εξυπηρετούν αποκλειστικά βοηθητικούς χώρους σε κτίρια με χρήση βιομηχανίας - βιοτεχνίας ή αποκλειστικά αποθηκευτικούς χώρους σε κτίρια με χρήση εμπορίου ή αποθήκευσης, επιτρέπεται, κατ' εξαίρεση των απαιτήσεων του πίνακα της παραγράφου 4 του παρόντος άρθρου και των απαιτήσεων ελεύθερου πλάτους της παραγράφου 2 του παρόντος άρθρου, να έχουν ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά, αν ο κανονισμός πυροπροστασίας κτιρίων δεν ορίζει διαφορετικά:

α. ελάχιστο πλάτος κλίμακας 0,60 μ.

β. μέγιστο ύψος βαθμίδας 0,23 μ.

γ. ελάχιστο πλάτος βαθμίδας 0,23 μ.

δ. λοξές βαθμίδες χωρίς περιορισμό στην ακτίνα καμπυλότητας.

ε. δεν υπάρχει περιορισμός στο άθροισμα 2 φορές ύψος συν 1 φορά πλάτος βαθμίδας.

4.6. Οι βαθμίδες και τα πλατύσκαλα σε όλες τις κλίμακες πρέπει να έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

α. Πατημάτα βαθμίδων με πλάτος μικρότερο από 0,26 μ. πρέπει να έχουν προεξοχή 0,02 μέχρι 0,03 μ. ως προς τη βάση του ριχτιού.

β. Όταν το υλικό των πατημάτων των βαθμίδων και των πλατύσκαλων είναι τέτοιο, που να δημιουργεί κινδύνους γλιστρήματος, πρέπει να τοποθετείται κοντά στην ακμή αντιολισθηρό υλικό σε μήκος ίσο τουλάχιστο προς τα τρία τέταρτα του μήκους της βαθμίδας και σε πλάτος τουλάχιστο ίσο προς το ένα όγδοο του πλάτους της βαθμίδας.

γ. Βαθμίδες που ανήκουν στον ίδιο κλάδο δεν πρέπει να έχουν διαφορά στο ύψος μεγαλύτερη από 0,005 μ. και στο πλάτος μεγαλύτερη από 0,01 μ.

δ. Η επιφάνεια των πατημάτων των βαθμίδων, των πλατύσκαλων και των δαπέδων, σε περιοχές όπου καταλήγουν σκάλες και σε απόσταση 1,10 μ. από την ακμή της ακραίας βαθμίδας κατά την προέκταση της σκάλας, πρέπει να είναι οριζόντια, επίπεδη και συνεχής.

4.7. Στα κτίρια με χρήση βιομηχανίας - βιοτεχνίας επιτρέπονται ανεμόσκαλες, εφόσον εξυπηρετούν αποκλειστικά στάθμες μηχανολογικού εξοπλισμού, όπου δεν απασχολούνται περισσότερα από τρία άτομα. Οι ανεμόσκαλες αυτές πρέπει να εκπληρώνουν τις εξής απαιτήσεις:

α) Πρέπει να είναι μόνιμης κατασκευής, σταθερά αγκυρωμένες στο κτίριο κατά διαστήματα όχι μεγαλύτερα των 3 μ.

β) Όπου οι ανεμόσκαλες εξυπηρετούν στέγες, ταράτσες ή υπερυψωμένα δάπεδα (εξέδρες), πρέπει οι βαθμιδοφόροι τους να επεκτείνονται κατά 0,90 μ. πάνω από τη στάθμη του δαπέδου που εξυπηρετούν και, αν παρεμβάλλεται σπηθαίο, πρέπει οι βαθμιδοφόροι τους να το υπερβαίνουν κατά 0,90 μ.

γ. Οι ανεμόσκαλες πρέπει να τοποθετούνται με τις βαθμίδες παράλληλες προς τον τοίχο και καμία βαθμίδα δεν επιτρέπεται να απέχει λιγότερο από 0,16 μ. από τον τοίχο (βλέπε σχήμα 2).

5. Σε κτίρια που εξυπηρετούνται στο σύνολό τους με μία μόνο κλίμακα, η κλίμακα αυτή προσμετράται για τον υπολογισμό του συντελεστή δόμησης που πραγματοποιείται στο οικοπέδο.

Σε κτίρια που εξυπηρετούνται σε όλη την επιφάνειά τους με δύο ή περισσότερες κλίμακες, προσμετρώνται για τον υπολογισμό του συντελεστή δόμησης που πραγματοποιείται στο οικοπέδο μία κλίμακα ανά 500 τετραγωνικά μέτρα κάλυψης του οικοπέδου. Δηλαδή προσμετρώνται μία κλίμακα για κάλυψη μέχρι 500 τετραγωνικά μέτρα, δυο κλίμακες για κάλυψη μέχρι 1.000 τετραγ. μέτρα, τρεις κλίμακες για κάλυψη μέχρι 1.500 τετραγωνικά μέτρα και ούτω καθ' εξής.

Οι υπόλοιπες κλίμακες του κτιρίου εφόσον εξυπηρετούν το αυτό τμήμα που εξυπηρετούν οι παραπάνω κλίμακες δεν προσμετρώνται στο συντελεστή δόμησης που πραγματοποιείται στο οικοπέδο, θεωρούμενες κλίμακες κινδύνου, πρόσθετες στις απαιτούμενες για την εξυπηρέτηση σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας.

Όταν οι κλίμακες αυτές έχουν διαφορετικά ελεύθερα πλάτη, οι προσμετρούμενες στο συντελεστή δόμησης είναι αυτές που έχουν τα μεγαλύτερα πλάτη.

6.1. Σε κτίρια που η άδειά τους έχει εκδοθεί πριν από την ισχύ του κανονισμού πυρασφασίας, ο οποίος αφορά τη χρήση τους, εφόσον από τον κανονισμό αυτό προκύπτει ότι για τις υφιστάμενες χρήσεις των κτιρίων αυτών απαιτείται η προσθήκη νέων κλιμάκων οι κλίμακες αυτές δεν προσμετρώνται στο συντελεστή δόμησης.

6.2. Οι κλίμακες κινδύνου της παραγρ. 3γ του άρθρου 8 του Ν. 1577/85 όπως ισχύει μπορεί να τοποθετούνται μέσα στις ελάχιστες επιτρεπόμενες αποστάσεις του υποχρεωτικά ακάλυπτου χώρου και σε απόσταση τουλάχιστον 1,00 μ. από τα όρια του οικοπέδου, εφόσον δεν είναι δυνατή η τοποθέτησή τους σε άλλη θέση.

6.3 Οι κλίμακες των υποπαραγράφων 6.1 και 6.2 δεν είναι υποχρεωτικό να ανήκουν σε έναν από τους τύπους I, II και III.

7. Στα προκείμενα πέρα από τις κατασκευές του άρθρου 17 του Ν. 1577/85 επιτρέπονται υπαίθριες σκάλες, όταν τηρούνται συγχρόνως τα ακόλουθα:

α) Εξυπηρετούν όροφο που η στάθμη του δαπέδου του δεν υπέρκειται από την οριστική (φυσική ή τεχνητή) στάθμη του εδάφους περισσότερο από 1,80 μέτρα.  
β) Δεν προεξέχουν από την οικοδομική γραμμή περισσότερο από το ένα τέταρτο του πλάτους του προκείμενου.

8. Οι διατάξεις του άρθρου αυτού δεν έχουν υποχρεωτική εφαρμογή στη καθ' ύψος προσθήκη κτιρίων που έχουν ανεγερθεί με προγενέστερες του παρόντος διατάξεις, οπότε εφαρμόζονται οι διατάξεις αυτές.

Το παραπάνω μέσα σε «» άρθρ. 13 έχει τεθεί όπως τροποποιήθηκε με την παραγρ. 7 της υπ' αριθμ. 42977/3065/27/30.6.1989 (ΦΕΚ 535 Β') απόφασης.

#### Άρθρο 14.

#### Κεκλιμένα επίπεδα κυκλοφορίες πεζών (ράμπες).

1. Στις θέσεις που από τις διατάξεις της παραγρ. 5 του άρθρου 29 του ΓΟΚ δεν επιβάλλονται μικρότερες κλίσεις για τις ράμπες πεζών, οι μέγιστες επιτρεπόμενες κλίσεις είναι:

α) Μέγιστη επιτρεπόμενη κλίση 10% στα κτίρια με χρήση υγείας ή κοινωνικής πρόνοιας (κατηγορία Ε).

β) Μέγιστη επιτρεπόμενη κλίση 12,5% (1:8) σε όλα τα άλλα κτίρια.

2. Οι ράμπες πρέπει να είναι ευθύγραμμες. Οι αλλαγές κατεύθυνσης επιτρέπεται να γίνονται μόνο με παρεμβολή οριζόντιου τμήματος.

Όταν η ράμπα έχει κλίση μεγαλύτερη από 6% πρέπει να παρεμβάλλονται οριζόντια τμήματα μήκους 1,50 μ.

α) Σε τέτοια θέση, ώστε κλάδος ράμπας να μην έχει υψομετρική διαφορά μεταξύ αρχής και τέλους μεγαλύτερη από 1,80 μ.

β) Μεταξύ οποιασδήποτε πόρτας και της αρχής ή του τέλους της ράμπας.

3. Κατ' εξαίρεση, σε χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων επιτρέπεται οι ράμπες των πεζών (τα πεζοδρόμια) να ακολουθούν την οποιαδήποτε μορφή και κλίση που έχουν οι αντίστοιχες ράμπες αυτοκινήτων.

4. Η κλίση για κάθε κλάδο ράμπας μεταξύ διαδοχικών οριζόντιων τμημάτων πρέπει να είναι σταθερή.

5. Οι ράμπες και τα συνεχόμενα οριζόντια τμήματα πρέπει να έχουν επιφάνεια επίπεδη ομαλή συνεχή και μη ολισθηρή.

6. Οι διατάξεις του παρόντος άρθρου δεν είναι υποχρεωτικές για ράμπες ειδικών κτιρίων που εξυπηρετούν αποκλειστικά κτίρια αποθήκευσης (κατηγορία Κ) ή βιομηχανικές ή βιοτεχνικές δραστηριότητες (κατηγορία Ι), εφόσον δεν έχουν υπολογιστεί για τη διαφυγή ατόμων σε περίπτωση κινδύνου.

7. Στις περιπτώσεις που από τις διατάξεις της παραγρ. 5 του άρθρου 29 του

ΓΟΚ επιβάλλεται η κατασκευή ράμπας για τη σύνδεση της στάθμης του πεζοδρομίου με τη στάθμη του ανελκυστήρα, επιβάλλεται για μήκος ράμπας πάνω από 10 μ. και η ύπαρξη οριζώντιου πλατύσκαλου ελάχιστου μήκους 1,60 μ.

#### Άρθρο 15.

#### Στηθαία.

1. Οι εξώστες, οι ημιυπαίθρια χώροι, οι κλιμακες, τα βατά δώματα και όλα τα βατά δάπεδα που η στάθμη τους βρίσκεται σε ύψος μεγαλύτερο από 1,00 μέτρο από τον περιβάλλοντα γειτονικό χώρο, πρέπει να περιβάλλονται από στηθαία κατάλληλα για προφύλαξη των ατόμων από πτώση. Τα στηθαία μπορεί να είναι συμπαγή ή μη συμπαγή ή συνδυασμός των δύο αυτών μορφών.

2. Το ύψος των στηθαίων πρέπει να είναι τουλάχιστο 1,00 μέτρο και μετρείται σε κάθε σημείο του από την αντίστοιχη στάθμη του τελειωμένου δαπέδου. Στις κλιμακες το ύψος αυτό μετρείται από το πάτημα των βαθμίδων κατακόρυφα από την ακμή της βαθμίδας.

3. Το ύψος των συμπαγών στηθαίων δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερο από 1,20 μ. Στα στηθαία που δεν είναι αποκλειστικά συμπαγή, η επιφάνεια από το δάπεδο μέχρι το απαιτούμενο ύψος πρέπει να εφοδιάζεται με ενδιάμεσα στοιχεία, όπως ράβδους, πλέγματα, άθραυστα πετάσματα, κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να εξασφαλίζονται τα ακόλουθα:

α) Να μην προκύπτουν διάκενα κατακόρυφου ύψους μεγαλύτερου του 0,25 του μέτρου, εκτός αν το οριζόντιο μήκος τους είναι μικρότερο του 0,15 του μέτρου, οπότε δεν υπάρχει περιορισμός στο κατακόρυφο ύψος των διακενών.

β) Να μην προκύπτουν διάκενα οριζώντιου μήκους μεγαλύτερου του 0,15 του μέτρου, εκτός αν το κατακόρυφο ύψος τους είναι μικρότερο του 0,25 του μέτρου, οπότε δεν υπάρχει περιορισμός στο οριζόντιο μήκος των διακενών.

3.2. Στα ειδικά κτίρια όπου συχνάζουν παιδιά (σχολεία, μουσεία κ.λπ.), επιβάλλονται οι πιο κάτω περιορισμοί:

Απαγορεύεται το στηθαίο να κατασκευάζεται με οριζόντια στοιχεία που μπορούν να αποτελέσουν κλίμακα ανόδου και η κατακόρυφη διάσταση του διακενού δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη του 0,15 του μέτρου.

4. Όπου κρίνεται σκόπιμο για λόγους ασφάλειας, επιτρέπεται η κατασκευή στηθαίων ύψους μεγαλύτερου του 1,20 μ., αλλά το τμήμα που βρίσκεται πάνω από ύψος 1,20 μ. πρέπει να κατασκευάζεται αποκλειστικά από κυκλίδωμα.

5. Τα στηθαία πρέπει να είναι ικανά να αναλάβουν οριζόντια φόρτιση 75 Κρ ανά τρέχον μέτρο.

Το ύψος, όπου εφαρμόζεται το φορτίο κατά τον υπολογισμό, είναι το ύψος του στηθαίου αν αυτό δεν υπερβαίνει το 1,10 μ.

Σε τυχόν ψηλότερα στηθαία, το σημείο εφαρμογής της οριζόντιας φόρτισης θεωρείται ότι είναι το 1,10 μ.

6. Όταν σε στηθαίο στηρίζεται κουπαστή, πρέπει το στηθαίο να αναλαμβάνει το φορτίο, που απαιτείται να αναλάβει η κουπαστή. Το φορτίο αυτό δεν προστίθεται στο φορτίο της παραγράφου 5.

7. Οι διατάξεις του πρώτου άρθρου εφαρμόζονται και σε υφιστάμενα κτίρια, όταν και όπου η πολεοδομική αρχή κρίνει ότι λόγοι ασφάλειας από πτώση το επιβάλλουν. Στην περίπτωση αυτή, η πολεοδομική αρχή θέτει με έγγραφο εύλογη προθεσμία στους ιδιοκτήτες για συμμόρφωση.

8. Επιτρέπεται η κατασκευή κατακόρυφης εξοχής (κρέμασης) κάτω από το άκρο των εξωστών, ημιυπαίθριων χώρων και προστεγασμάτων.

Όπου από άλλες διατάξεις ορίζεται ελάχιστο επιτρεπόμενο ύψος κάτω από τα στοιχεία αυτά, το ύψος αυτό μετρείται μέχρι το κατώτατο σημείο της κατακόρυφης εξοχής.

#### Άρθρο 16.

#### Χειρολισθήρες (κουπαστές).

1. Στα κτίρια και στις δομικές κατασκευές πρέπει να τοποθετείται χειρολισθήρας τουλάχιστον στη μία πλευρά κάθε κλιμακας και κάθε ράμπας που έχει κλίση μεγαλύτερη από 6%. Σε κλιμακας με ελεύθερο πλάτος μεγαλύτερο από 1,20 του μέτρου, πρέπει να τοποθετούνται χειρολισθήρες και στις δύο πλευρές τους.

Ο χειρολισθήρας πρέπει να είναι συνεχής σε όλο το μήκος κάθε κλάδου σκάλας και ράμπας.

Τα πλατύσκαλα δεν είναι υποχρεωτικό να έχουν χειρολισθήρες.

2. Οι χειρολισθήρες τοποθετούνται σε ύψος τουλάχιστον 0,75 του μέτρου και όχι σε ύψος μεγαλύτερο από 1,00 μέτρο.

Στις κλίμακες το ύψος αυτό μετρείται από το πάτημα των βαθμίδων κατακόρυφα από την ακμή της βαθμίδας.

3. Οι χειρολισθήρες πρέπει να έχουν μορφή που να επιτρέπει συνεχές κλίση του χεριού πάνω σε αυτούς. Προς την εξωτερική πλευρά κάθε χειρολισθήρα και σε όλο το μήκος του πρέπει να υπάρχει ελεύθερο διάστημα μεταξύ αυτού και οποιασδήποτε κατασκευής τουλάχιστον «0,05»<sup>(1)</sup> του μέτρου (βλέπε σχήμα 3).

4. Οι χειρολισθήρες και τα στηρίγματα τους πρέπει να υπολογίζονται έτσι, ώστε να αντέχουν σε συγκεντρωμένο φορτίο 90 Κρ εφαρμοζόμενο σε οποιοδήποτε σημείο τους οριζόντια ή κατακόρυφα.

#### Άρθρο 17.

### Κινητά προστεγάσματα.

1. Κινητά προστεγάσματα κατασκευάζονται σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 5 του άρθρου 11 του ν. 1577/1985 (ΓΟΚ).

2. Επιτρέπεται η κατασκευή προστεγασμάτων στα προκείμενα με την επιφύλαξη των διατάξεων της παρ. 7 του άρθρου 17 του ΓΟΚ και της παραγράφου 3 του άρθρου 23 του κανονισμού αυτού για τη φύτευση των οικοπέδων.

3. Στους ακάλυπτους χώρους του οικοπέδου και μέσα στις ελάχιστες επιτρεπόμενες αποστάσεις του κτιρίου από τα όρια του οικοπέδου ή από άλλο κτίριο του ίδιου οικοπέδου επιτρέπεται η κατασκευή κινητών προστεγασμάτων με πλάτος προεξοχής το πολύ ένα τρίτο της απόστασης αυτής και όχι περισσότερο από 1,5 μ. (σχετικό σχήμα 4).

4. Επιτρέπεται η τοποθέτηση κινητών προστεγασμάτων στους εξώστες και τις εσοχές που προκύπτουν από υποχώρηση ορόφων του κτιρίου (βλέπε σχήμα 5).

5. Σε κοινόχρηστους χώρους ή χώρους παραχωρημένους σε κοινή χρήση κατά το άρθρο 12 του ν. 1577/85 Γ.Ο.Κ. απαγορεύεται να κατασκευάζονται κατακόρυφα στηρίγματα κινητών προστεγασμάτων. Κατακόρυφα στηρίγματα κινητών προστεγασμάτων επιτρέπεται να κατασκευάζονται σε οποιαδήποτε άλλη θέση, ακόμα και σε τμήματα εξωστών που θρίσκονται υπεράνω κοινόχρηστων χώρων, εφόσον τα στηρίγματα αυτά εδράζονται στους εξώστες και δεν ελέχουν από το περίγραμμά τους (σχετικό σχήμα 6).

Οι διαστάσεις των στηριγμάτων πρέπει να είναι οι ελάχιστες απαιτούμενες για την ασφάλεια της κατασκευής.

6. Όλα τα κινητά προστεγάσματα ενός κτιρίου πρέπει να κατασκευάζονται από τα ίδια υλικά.

#### Άρθρο 18.

### Απομάκρυνση ομβρίων από εξώστες και δώματα.

Απαγορεύεται η ελεύθερη απορροή των ομβρίων από τα δώματα ημιυπαίθριους χώρους και τους εξώστες. Πρέπει τα όμβρια ύδατα να εγκλιματίζονται με περιμετρικές κατασκευές ύψους τουλάχιστο 0,05 του μέτρου και να αποχετεύονται με αγωγούς σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του κανονισμού αυτού.

#### Άρθρο 19.

### Εσωτερικές στοές.

1. Εσωτερικές στοές διαμορφώνονται υποχρεωτικά ή προαιρετικά. Υποχρεωτικά διαμορφώνονται σύμφωνα με την παράγραφο 6 του άρθρου 12 του Νόμου 1577/1985 «ΓΟΚ».

2. Απαγορεύεται οποιοδήποτε κλάδος εσωτερικής στοάς να είναι αδιέξοδος. Πρέπει δηλαδή από οποιοδήποτε σημείο εσωτερικής στοάς να μπορεί κανείς κινούμενος προς δύο αντίθετες μεταξύ τους κατευθύνσεις να φθάσει σε κοινόχρηστους χώρους του οικισμού ή σε προκείμενα ή σε ελεύθερους σε προσέλαση ακάλυπτους χώρους του οικοπέδου (βλέπε σχήμα 7).

3. Απαγορεύεται να φράζεται με οποιοδήποτε τρόπο (συμπεριλαμβανομένης και της πόρτας) οποιοδήποτε άκρο εσωτερικής στοάς και τυχόν ακάλυπτος χώρος του οικοπέδου στον οποίο καταλήγει, σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή. Απαγορεύε-

<sup>(1)</sup> Ο αριθμός 0,05 έχει τεθεί όπως ο αρχικός 0,04 τραπεζοειδώς με την παραγρ. Β της υπ' αριθμ. 49977/3068/27.50.6.1989 (ΦΕΚ 535 Β') απόφασης.

ται να χρησιμοποιηθεί κλάδος εσωτερικής στοάς καθώς και όλοι οι χώροι που έχουν πρόσβαση μέσα από αυτόν, πριν ολοκληρωθεί η κατασκευή του σε όλο το μήκος του.

4. Το πλάτος εσωτερικής στοάς, μετρούμενο κάθετα στον άξονά της, πρέπει να είναι τόσο, ώστε να εκπληρώνονται συγχρόνως οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

α. Να είναι τουλάχιστο 4 μέτρα.  
β. Το πλάτος της να είναι τουλάχιστο ίσο προς το 1/10 του μήκους της, χωρίς όμως να απαιτείται πλάτος μεγαλύτερο των 8 μέτρων, εκτός αν απαιτείται από την επόμενη προϋπόθεση.

γ. Να αντιστοιχεί τουλάχιστο πλάτος 0,55 του μέτρου ανά πληθυσμό 100 ατόμων.

Για την εφαρμογή της προϋπόθεσης β, λαμβάνεται το συνολικό μήκος της στοάς και σε περίπτωση που έχει κλάδο λαμβάνεται το μεγαλύτερο μήκος της από άκρο σε άκρο.

Τα μήκη μετριοίνονται στους άξονες της στοάς και των κλάδων της.

Για την εφαρμογή της προϋπόθεσης γ, λαμβάνεται ο πληθυσμός όλων των τμημάτων των κτιρίων που έχουν μία τουλάχιστο πρόσβαση μέσα από τη στοά. Ο πληθυσμός στρογγυλεύεται στην πλησιέστερη ακέραιη εκατοντάδα.

5. Όταν εσωτερική στοά καταλήγει σε ελεύθερο σε προσπέλαση ακάλυπτο χώρο του οικοπέδου, πρέπει ο χώρος αυτός σε όλο το μήκος του από τη στοά μέχρι κοινόχρηστο χώρο του οικισμού, να έχει ελεύθερο πλάτος τουλάχιστο ίσο προς το απαιτούμενο πλάτος της εσωτερικής στοάς.

6. Τοπική διαπλάτυνση εσωτερικής στοάς επιτρέπεται μόνον όταν η διαπλάτυνση αυτή, μετρούμενη κάθετα προς τον άξονα της στοάς, δεν υπερβαίνει το μισό του μήκους της, μετρούμενο παράλληλα προς τον άξονα της στοάς (σχετικό το σχήμα 8).

7. Το ελάχιστο ελεύθερο ύψος εσωτερικής στοάς, μετρούμενο από την τελική στάση του δαπέδου της μέχρι την κατώτερη επιφάνεια οποιουδήποτε στοιχείου (δομικού, διαφημιστικού, διακοσμητικού κ.λπ.) που βρίσκεται κάτω από την οροφή ή ψευδοροφή δεν πρέπει να υπολείπεται (\*) των 4 μ. και ταυτόχρονα των 2/3 του ελάχιστου επιτρεπόμενου πλάτους της. Πάντως σε καμία περίπτωση δεν απαιτείται ελεύθερο ύψος μεγαλύτερο των 6 μέτρων.

8. Σε περίπτωση επέκτασης ή δημιουργίας νέων κλάδων εσωτερικής στοάς, που υπάρχει κατά την έκδοση του παρόντος κανονισμού για τον υπολογισμό του απαιτούμενου ελάχιστου πλάτους της επέκτασης και των νέων κλάδων αυτής, λαμβάνεται το μεγαλύτερο μήκος της από άκρο σε άκρο, συμπεριλαμβανομένων της υπάρχουσας, της επέκτασης και των νέων κλάδων.

Το πλάτος και ελεύθερο ύψος υφιστάμενης εσωτερικής στοάς που έχει κατασκευασθεί με προϊσχύουσες του παρόντος διατάξεις δε θίγονται, έστω και αν είναι μικρότερα από τα απαιτούμενα κατά το παρόν άρθρο, όταν ούτε το μήκος της επέκτασης της στοάς ούτε του μεγαλύτερου τυχόν νέου κλάδου της δεν υπερβαίνει το διπλάσιο του μήκους της υφιστάμενης στοάς (σχετικό σχήμα 9).

9. Οι χώροι που έχουν όψη μόνο προς την εσωτερική στοά πρέπει να αερίζονται δια μέσου αυτής με ανοίγματα προς αυτές τις όψεις εκτός αν συντρέχουν οι προϋποθέσεις της παραγράφου 1.2 του άρθρου 11 του κανονισμού αυτού. Τα ανοίγματα σε αυτές τις όψεις πρέπει να έχουν εμβαδό τουλάχιστο διπλάσιο από αυτό που απαιτείται για τέτοιους χώρους σε εξωτερικούς τοίχους του κτιρίου.

Μελέτη αερισμού απαιτείται για κάθε στοά που το μήκος της υπερβαίνει τα 80 μέτρα. Σε περίπτωση στοάς που έχει κλάδους, μελέτη αερισμού απαιτείται όταν το συνολικό μήκος της συμπεριλαμβανομένου και του κλάδου υπερβαίνει τα 80 μ.

10. Επιτρέπεται η τοποθέτηση ή η διαμόρφωση λειτουργικών και διακοσμητικών κατασκευών (όπως π.χ. φερόντων στοιχείων, κλιμάκων, ανελκυστήρων, διαφημιστικών πετασμάτων, γλυπτών) μέσα σε εσωτερική στοά, όταν το απαιτούμενο πλάτος της εξασφαλίζεται σε κάθε θέση της, αφού αφαιρεθεί το πλάτος αυτών των κατασκευών και εφόσον τηρούνται συγχρόνως τα ακόλουθα:

α) Εξασφαλίζεται καθ' όλο το μήκος της στοάς τουλάχιστο μια συνεχής πορεία με ελεύθερο πλάτος τουλάχιστο 4 μέτρα

β) Σε περίπτωση στοάς με απαιτούμενο πλάτος μεγαλύτερο των 4 μέτρων επιτρέπεται η τοποθέτηση τέτοιων κατασκευών εφόσον εξασφαλίζεται ελεύθερο πλάτος τουλάχιστο 4 μ. και 2,20 μ. εκατέρωθεν αυτών (σχετικό σχήμα 10).

γ) Σε όλο το μήκος της στοάς που προκύπτει κατά τα α και β της παρούσας

(\*) Τα εντός «> έχουν προστεθεί με την παραγρ. 9 της υπ' αριθμ. 49987)1068)27) 30.6.1989 (ΦΕΚ 535 Β') απόφασης.

παραγράφου, πρέπει να εξασφαλίζεται το ελάχιστο επιτρεπόμενο ύψος για αυτή τη στοά.

11. Η παράγραφος 56 του άρθρου 29 του Ν. 1577/85 «ΓΟΚ» για την πρόσβαση ατόμων με ειδικές ανάγκες σε κοινόχρηστους χώρους ισχύει και για τις εσωτερικές στοές και για τυχόν προκήπια και ελεύθερος σε προσπέλαση ακάλυπτους χώρους του οικοπέδου που συνδέουν τις εσωτερικές στοές με κοινόχρηστους χώρους του οικισμού.

12. Χώρος ο οποίος χαρακτηρίζεται ευηλού βαθμού κινδύνου από τα περιεχόμενα απαγορεύεται να έχει κούφωμα ή οποιοδήποτε άλλο άνοιγμα προς το εσωτερικό της στοάς.

13. Καμία πόρτα προς εσωτερική στοά δεν επιτρέπεται να απέχει περισσότερο από 60 μέτρα από το πλησιέστερο σε αυτήν άκρο της εσωτερικής στοάς.

14. Κάθε ένας από τους ακόλουθους χώρους, όταν έχει πόρτα προς εσωτερική στοά, πρέπει να έχει και άλλη έξοδο που να καταλήγει εκτός εσωτερικής στοάς:

- Χώρος με χρήση προσωρινής διαμονής (κατηγορία Β).
- Χώρος με χρήση συνάθροισης κοινού (κατηγορία Γ) με πληθυσμό μεγαλύτερο των 300 ατόμων.
- Χώρος με χρήση σωφρονισμού (κατηγορία Ζ).
- Χώρος με χρήση εμπορίου (κατηγορία Η) που είτε έχει συνολικό μικτό εμβαδό ορόφων μεγαλύτερο των 3.000 τετραγωνικών μέτρων είτε αποτελείται από τέσσερις ή περισσότερους ορόφους που περιέχουν χώρους πωλήσεων.
- Χώρος με χρήση βιομηχανίας - βιοτεχνίας (κατηγορία Ι) με εμβαδό μεγαλύτερο των 50 τετραγωνικών μέτρων.

#### Άρθρο 20.

### Πλάτη παροδίων στοών όπου δεν ορίζονται αριθμητικά σε υφιστάμενα ρυμοτομικά σχέδια.

1. Όπου σε ρυμοτομικά σχέδια δεν έχουν οριστεί αριθμητικά τα πλάτη παροδίων στοών, αυτά καθορίζονται ως εξής:

- α) Για πλάτος δρόμου μέχρι 7,30 μέτρα, πλάτος στοάς 2,50 μέτρα.
- β) Για πλάτος δρόμου μεγαλύτερο από 7,30 μέτρα και μέχρι 10,30 μέτρα, πλάτος στοάς 3,00 μέτρα.
- γ) Για πλάτος δρόμου μεγαλύτερο από 10,30 μέτρα και μέχρι 14,30 μέτρα πλάτος στοάς 3,50 μέτρα.
- δ) Για πλάτος δρόμου μεγαλύτερο από 14,30 μέτρα και μέχρι 19,30 μέτρα πλάτος στοάς 4,00 μέτρα.
- ε) Για πλάτος δρόμου μεγαλύτερο από 19,30 μέτρα, πλάτος στοάς 4,50 μέτρα.

2. Πλάτος δρόμου για την εφαρμογή του παρόντος άρθρου θεωρείται η απόσταση μεταξύ των οικοδομικών γραμμών.

Σε περίπτωση δρόμου που δεν έχει σταθερό πλάτος λαμβάνεται υπόψη το μέσο πλάτος του μεταξύ δύο διαδοχικών δρόμων που τέμνουν και τις δύο απέναντι πλευρές του ή μεταξύ τέτοιου δρόμου και πλατείας.

Αν στο τμήμα αυτό του δρόμου παρουσιάζεται τοπική διεύρυνση ή πρόβλεψη προκήπιου σε μήκος μικρότερο του ενός τρίτου αυτού του τμήματος, μετρούμενο στον άξονα του δρόμου, αυτό το πρόσθετο πλάτος δεν λαμβάνεται υπόψη.

Τυχόν αποτμήσεις στις γωνίες συνάντησης δρόμων δε λαμβάνονται υπόψη.

Στους αδιέξοδους δρόμους δε λαμβάνονται υπόψη τυχόν διαπλατύνσεις στο αδιέξοδο άκρο τους.

3. Τα πλάτη στοάς της παραγράφου 1 ισχύουν μέχρι να καθοριστούν νέα.

#### Άρθρο 21.

### Προσπέλαση προς εισόδους - εξόδους κτιρίων.

1. Όπου η είσοδος ή η έξοδος κτιρίου ή δομικού έργου βρίσκεται σε αίθριο ή απέχει από την πλησιέστερη σε αυτή είσοδο του οικοπέδου περισσότερο από 30 μ., μετρούμενα κατά μήκος φυσικής όδευσης, απαιτείται διάδος προσπέλασης πεζών και τροχοφόρων προς αυτή την είσοδο ή έξοδο, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- α. Ελεύθερο πλάτος στη στενότερη θέση της τουλάχιστο 3,5 μ.
- β. Ελεύθερο ύψος κάτω από οποιοδήποτε στοιχείο τουλάχιστο 3,0 μ.
- γ. Όπου δεν είναι ευθύγραμμο, ακτίνα καμπυλότητας της εξωτερικής περιμέτρου της τουλάχιστο 3,5 μ.



δ. Μέγιστη κλίση προς το οριζόντιο επίπεδο 7% σε τμήμα μήκους 5 μ από την είσοδο στο οικοπέδο και 17% για το υπόλοιπο τμήμα της.

2. Οι διατάξεις της παραγρ. 1 εφαρμόζονται με την επιφύλαξη του άρθρου 14 του κανονισμού αυτού.

#### Άρθρο 21.

### Κατασκευές και εγκαταστάσεις κάτω από την επιφάνεια των προκηπίων.

«1. Κάτω από την επιφάνεια των προκηπίων δεν επιτρέπονται κατασκευές και εγκαταστάσεις, με εξαίρεση τις ακόλουθες:

α) Διαπλατυνσεις των θεμελίων, σύμφωνα με τους όρους της παραγράφου 4, 3, 2 του άρθρου 5 του παρόντος κανονισμού.

β) Δεξαμενές νερού και δικτυα για την εξυπηρέτηση του κτιρίου.

γ) Βόθροι, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγρ. 3 του άρθρου 26 του παρόντος κανονισμού.

δ) Εγκαταστάσεις των οργανισμών κοινής ωφέλειας, σύμφωνα με την παράγρ. 6 του άρθρου 17 του Ν. 1577/85 «ΓΟΚ».

ε) Υποσταθμοί ηλεκτρικού ρεύματος που κατασκευάζονται από τη ΔΕΗ σε απόσταση 2,00 μ από τη ρυμοτομική γραμμή και με στάθμη της πλάκας επικάλυψης 1,00 μ, τουλάχιστον κάτω από τη στάθμη της οδού και του πέριξ εδάφους.

2. Κάτω από την επιφάνεια των προκηπίων οικοπέδων που βλέπουν στο βασικό οδικό δίκτυο, εφόσον αυτό έχει καθορισθεί, επιτρέπονται μόνο οι κατασκευές των παραπάνω περιπτώσεων α, δ και ε, καθώς και η διέλευση των δικτύων για την εξυπηρέτηση του κτιρίου».

Το παραπάνω μέτρο σε «ε» άρθρ. 22 έχει τεθεί όπως τροποποιήθηκε με την παραγρ. 10 της υπ' αριθμ. 49977/3068/27/30.6.1989 (ΦΕΚ 535 Β') απόφασης.

#### Άρθρο 23.

### Φύτευση οικοπέδων.

1. Ο υποχρεωτικά ακάλυπτος χώρος του οικοπέδου τουλάχιστον κατά τα 2/3 του πρέπει να παραμένει χωρίς επιστροφή για να μπορεί να φυτευτεί.

2. Κατά την ανέγερση νέας οικοδομής ή κατ' επέκταση προσθήκης σε οικοπέδο εμβαδού τουλάχιστο 200 τετραγωνικών μέτρων, πρέπει να φυτεύονται δένδρα ή να διατηρούνται υπάρχοντα, έτσι ώστε να αναλογεί τουλάχιστο ένα δένδρο ανά 200 τετραγωνικά μέτρα οικοπέδου. Όταν μένει υπόλοιπο εμβαδόν οικοπέδου 100 τετρ. μέτρα και άνω προστίθεται ένα ακόμα δένδρο.

3. Όταν υπάρχουν προκήπια, τότε τα δένδρα που πρέπει να περιλαμβάνουν, κατά την παράγραφο 7 του άρθρου 17 του ν. 1577/85 ΓΟΚ, πρέπει να είναι τόσα, ώστε να αναλογεί ένα δένδρο ανά 25 τετραγωνικά μέτρα προκηπίου. Όταν μένει υπόλοιπο εμβαδόν προκηπίου πάνω από 12 τετραγωνικά μέτρα, προστίθεται ένα ακόμα δένδρο. Τα δένδρα αυτά λαμβάνονται υπόψη κατά τον υπολογισμό του αριθμού των δένδρων που επιβάλλεται από την παράγραφο 2 του παρόντος άρθρου.

4. Κατά τη φύτευση δένδρων ή θάμνων κοντά σε κτίρια ή δομικά έργα και ανάλογα με τις ιδιότητες του ριζικού συστήματος των φυτών, πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή βλάβης αυτών των κτιρίων ή δομικών κατασκευών.

(Συνέχεια στη σελ.

5. Σε περίπτωση ύπαρξης δένδρων ή θάμνων σε γειτονικό οικόπεδο κατά την ανέγερση οικοδομής, οικοδομών οφείλει να λάβει τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία του κτιρίου που ανεγείρει από την υγρασία και το ριζικό σύστημα των δένδρων ή θάμνων.

## Άρθρο 24

### Πεζοδρόμια

1. Τα πεζοδρόμια των κοινόχρηστων χώρων κατασκευάζονται, ανακατασκευάζονται, επισκευάζονται και συντηρούνται με σκοπό να διασφαλίζεται η συνεχής, ασφαλής και χωρίς εμπόδια κυκλοφορία των πεζών σε όλη τη επιφάνειά τους και η χρήση τους από άτομα με ειδικές ανάγκες, εφόσον επιτρέπεται από τη μορφολογία του εδάφους.

#### 2. Υπόχρεοι

2.1. Υπόχρεοι για την κατασκευή, επισκευή και συντήρηση των πεζοδρομίων και των τεχνικών έργων που τα αποτελούν (κράσπεδα, ρείθρα, υπόστρωμα και επίστρωση ή επικάλυψη) είναι οι ιδιοκτήτες των παρόδιων ακινήτων μπροστά στα οποία βρίσκονται.

2.2. Σε περίπτωση καταστροφής, αχρήστευσης και εκκαφής από το Δημόσιο ή τον οικείο (Ο.Τ.Α.) Οργανισμό Τοπικής Αυτοδιοίκησης των πεζοδρομίων που υπάρχουν πριν από είκοσι τουλάχιστον χρόνια, στα πλαίσια γενικής ανακατασκευής ή αναδιοργάνωσης των οδών και πλατειών, ώστε να ικανοποιούν καλύτερα τις ανάγκες του οικισμού, η δαπάνη αποκατάστασης, επισκευής ή ανακατασκευής των πεζοδρομίων βαρύνει τους παρόδιους ιδιοκτήτες.

2.3. Σε κάθε άλλη περίπτωση καταστροφής ή αχρήστευσης ή εκκαφής των πεζοδρομίων από την εκτέλεση εργασιών, υπόχρεος για την αποκατάσταση, επισκευή ή ανακατασκευή του είναι ο φορέας εκτέλεσης των εργασιών αυτών, εκτός αν εκτελούνται αποκλειστικά για την εξυπηρέτηση αυτού τούτου του παρόδιου ακινήτου, οπότε υπόχρεος είναι αποκλειστικά ο ιδιοκτήτης του.

2.4. Η κατασκευή, ανακατασκευή ή επισκευή των πεζοδρομίων, μπορεί να γίνεται από τον οικείο Ο.Τ.Α., σε βάρος και για λογαριασμό είτε των ιδιοκτητών των παρόδιων ακινήτων είτε φορέων εκτέλεσης έργων εφόσον αυτά δεν έχουν κατασκευασθεί ή επισκευασθεί ακόμα ή δεν έχουν τηρηθεί οι προδιαγραφές που ισχύουν για την κατασκευή ή επισκευή τους.

#### 3. Τρόπος κατασκευής

##### 3.1. Προδιαγραφές:

Σε κάθε περίπτωση στις προδιαγραφές των πεζοδρομίων καθορίζονται οι διαστάσεις, το είδος κατασκευής και το είδος των υλικών των κρασπέδων, των ρείθρων, του υποστρώματος και της επίστρωσης ή της επικάλυψής τους. Επίσης καθορίζονται το είδος της φυτείας, οι διαστάσεις και τα άλλα στοιχεία των τμημάτων των πεζοδρομίων που διατίθενται για φύτευσή τους.

3.1.1. Τα πεζοδρόμια κατασκευάζονται σύμφωνα με προδιαγραφές που καθορίζονται με απόφαση του οικείου Δημοτικού ή Κοινοτικού Συμβουλίου.

Σε οικισμούς που έχουν χαρακτηριστεί παραδοσιακοί, η πιο πάνω απόφαση εκδίδεται με σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής Πολεοδομικού και Αρχιτεκτονικού Ελέγχου (ΕΠΑΕ).

3.1.2. Σε οικισμούς με πληθυσμό πάνω από 20.000 κατοίκους και εφόσον τα πεζοδρόμια αποτελούν σημαντικό στοιχείο διαμόρφωσης των παλαιοδομικών ή κυκλοφοριακών συνθηκών οδού, πλατείας ή περιοχής οι προδιαγραφές κατασκευής στο σύνολο ή σε μέρος τους καθορίζονται με απόφαση του αρμόδιου Νομάρχη που εκδίδεται με τήρηση της διαδικασίας του άρθρου 3 Ν.Δ. 17.7.23.

3.1.3. Σε οικισμούς στους οποίους δεν έχουν καθορισθεί οι πιο πάνω προδιαγραφές τα πεζοδρόμια κατασκευάζονται σύμφωνα με τις οδηγίες του οικείου Δήμου ή Κοινότητας που περιλαμβάνονται στην άδεια της παρ. 4.1 του παρόντος άρθρου.

3.2. Σε κάθε περίπτωση οι επιφάνειες των πεζοδρομίων έχουν αντιολισθηρή διαμόρφωση και είναι προσπελάσιμες από τις αναπηρικές παλυθρόνες, με κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) πλάτους τουλάχιστον 0,80 του μέτρου που κατασκευάζονται σε κατάλληλες θέσεις, εφόσον αυτό επιτρέπεται από τη μορφολογία του εδάφους.

3.3. Η κλίση κατά μήκος των πεζοδρομίων δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 12%. Για την αποφυγή μεγαλύτερης κλίσης κατασκευάζονται σε κατάλληλες θέσεις βαθμίδες σε όλο το πλάτος του πεζοδρομίου μεγίστου ύψους 0,15 μ.

#### 3.4. Βαθμίδες εξυπηρέτησης των κτιρίων.

3.4.1. Έξω από τη ρυμοτομική γραμμή απαγορεύεται να κατασκευάζονται βαθμίδες για την εξυπηρέτηση των κτιρίων. Κατ' εξαίρεση, είναι δυνατή η κατασκευή τους, ύστερα από άδεια του δημοτικού ή κοινοτικού συμβουλίου, αν μετά την ανέγερση του κτιρίου έχει μεταβληθεί η υψομετρική στάθμη του δρόμου. Η κατασκευή αυτή πρέπει να εξασφαλίζει την ασφάλεια της κυκλοφορίας των πεζών και των αναπηρικών πολυθρόνων στην επιφάνεια που απομένει.

Σε καμία όμως περίπτωση δεν επιτρέπεται στα πεζοδρόμια η κατασκευή σκαλοπατιών που κατέρχονται προς το κτίριο για εξυπηρέτησή του, αλλά επιβάλλεται τα σκαλοπάτια αυτά να αρχίζουν ένα (1) μέτρο μέσα από τη ρυμοτομική γραμμή ή από την οικοδομική γραμμή σε περίπτωση ύπαρξης προκηπίου που είναι σε συνέχεια του πεζοδρομίου και χρησιμοποιείται από το κοινό.

3.4.2. Οι διατάξεις του προηγούμενου εδαφίου έχουν εφαρμογή και σε υψιστάμενες κλίμακες ή βαθμίδες κλιμάκων.

Κλίμακες ή βαθμίδες κλιμάκων που αντίκεινται στις διατάξεις της παραγράφου αυτής είναι επικίνδυνες από άποψη κυκλοφορίας η δε άρση του κινδύνου γίνεται με εφαρμογή των διατάξεων «περί επικινδύνων οικοδομών» από την αρμόδια Πολεοδομική Υπηρεσία.

#### 3.5. Φύτευση δένδρων, θάμνων κ.λπ.

3.5.1. Κατά τη διαμόρφωση των πεζοδρομίων για τη φύτευση δένδρων, θάμνων κ.λπ., οπωσδήποτε αφήνεται ελεύθερη δίοδος, πλάτους τουλάχιστον 0,60 του μέτρου για τη διέλευση των πεζών.

Ειδικά σε πεζοδρόμιο πλάτους μεγαλύτερου ή ίσου των 1,50 μ. η ελεύθερη δίοδος πρέπει να έχει πλάτος 0,80 του μέτρου.

Ο κορμός των δένδρων τοποθετείται τουλάχιστον 0,50 του μέτρου εσωτέρα από την ακμή του κράσπεδου.

3.5.2. Όπου η ρυμοτομική γραμμή συμπίπτει με την οικοδομική ανάλογα με το ριζικό σύστημα των δένδρων πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή βλάβης των κτιρίων και δομικών κατασκευών.

3.6. Κάτω από τα πεζοδρόμια απαγορεύεται η κατασκευή ή η τοποθέτηση δεξαμενών για οποιοδήποτε σκοπό (αποθήκευση, συγκέντρωση υγρών κ.λπ.).

Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται μόνον η τοποθέτηση εγκαταστάσεων των αρμόδιων φορέων για τη σύνδεση των κτιρίων με τα δίκτυα ηλεκτρισμού, ύδρευσης, αποχέτευσης, τηλεφώνου, αερίου πόλης, καθώς και σωληνώσεων απορροής στους κοινόχρηστους χώρους των βρόχινων νερών των κτιρίων.

#### 4. Διαδικασίες - Αναλογισμός δαπανών

4.1. Για την κατασκευή ή ανακατασκευή καθώς και για την εκκαφή των πεζοδρομίων απαιτείται άδεια του οικείου Δήμου ή της Κοινότητας, στην οποία αναφέρονται οι αντίστοιχες προδιαγραφές ή αν δεν υπάρχουν οι σχετικές οδηγίες.

4.2. Οι δαπάνες κατασκευής, ανακατασκευής, επισκευής ή συντήρησης των πεζοδρομίων που γίνονται από τον οικείο Ο.Τ.Α. ή το Δημόσιο, εισπράττονται από τους παρόδιους ιδιοκτήτες ή τους φορείς εκτέλεσης εργασιών, που είναι υπόχρεοι ανάλογα με την περίπτωση σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν κάθε φορά για την είσπραξη των δημοσίων Εσόδων.

4.3. Στις περιπτώσεις του προηγούμενου εδαφίου η δαπάνη που αναλογεί σε κάθε παρόδιο ακίνητο υπολογίζεται από τον οικείο Ο.Τ.Α. ή το Δημόσιο με βάση το μήκος του προσώπου που έχει στη ρυμοτομική γραμμή και την τιμή του τρέχοντος μέτρου που έχει η σχετική δαπάνη.

4.4. Τυχόν ενστάσεις ενάντια στις καταλογιστικές πράξεις υποβάλλονται στην αρχή που τις εκδωσε, μέσα σε προθεσμία 15 ημερών από την κοινοποίησή τους στους υπόχρεους ιδιοκτήτες.

Στις ενστάσεις αυτές αποφασίζει το οικείο Δημοτικό ή Κοινοτικό Συμβούλιο ύστερα από εισήγηση της Τεχνικής Υπηρεσίας του Ο.Τ.Α. ή της Τεχνικής Υπηρεσίας Δήμων και Κοινοτήτων (ΤΥΔΚ) του Νομού αν δεν υπάρχει Τεχνική Υπηρεσία.

### Υποχρέωση υποβολής Μελετών Υδραυλικών και Ηλεκτρομηχανικών Εγκαταστάσεων

1. Σε περίπτωση αίτησης για χορήγηση οικοδομικής άδειας για την ανέγερση νέου ή προσθήκη κατ' επέκταση ή καθ' ύψος υφισταμένου κτιρίου, συνολικού όγκου μεγαλύτερου των οκτακοσίων κυβικών μέτρων (800 κ.μ.), η ανεξάρτητα του όγκου σε περίπτωση κτιρίου με περισσότερους από ένα (1) ορόφους, απαιτείται η υποβολή μελέτης των υδραυλικών εγκαταστάσεων, που προβλέπονται για την λειτουργικότητα του συγκεκριμένου κτιρίου, καθώς και δήλωση επίβλεψης των εργασιών αυτών.

2. Σε περίπτωση αίτησης για χορήγηση οικοδομικής άδειας, για την ανέγερση νέου ή προσθήκης κατ' επέκταση ή καθ' ύψος υφισταμένου κτιρίου, συνολικού Σ.Δ. μεγαλύτερου των τριακοσίων τετραγωνικών μέτρων (300 τ.μ.) και συνολικού όγκου μεγαλύτερου των 1.300 κυβικών μέτρων και ανεξάρτητα του όγκου σε περίπτωση κτιρίου με περισσότερους από τρεις (3) ορόφους, απαιτείται η υποβολή όλων των μελετών ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων που προβλέπονται στο κτίριο καθώς και δήλωση επίβλεψης των εργασιών αυτών.

3. Στον συνολικό όγκο του κτιρίου δεν προστίθεται ο όγκος των υπογείων χώρων. Προσμετράται όμως ολόκληρος ο όγκος του ελεύθερου χώρου pilotis καθώς και των ημιυπαίθριων χώρων του κτιρίου.

4. Για τις περατώσεις ειδικών κτιρίων ή για τμήματα κτιρίων με ειδική χρήση απαιτείται η υποβολή και κάθε άλλης μελέτης η οποία επιβάλλεται από τις ειδικές διατάξεις που διέπουν την ειδική χρήση, καθώς και η σχετική δήλωση επίβλεψης των εργασιών αυτών.

Το παραπάνω μέσο σε « - άρθρο 25 τίθεται όπως αντικαθίσταται με την υπ' αριθμ. 52701/31.3/16.5/1987 (ΦΕΚ 280 Δ') Απόφαση.

### Άρθρο 26

#### Εσωτερικές Υδραυλικές Εγκαταστάσεις

##### 1. Γενικά.

1.1. Οι εσωτερικές υδραυλικές εγκαταστάσεις του κτιρίου περιλαμβάνουν τις εγκαταστάσεις ύδρευσης (δηλαδή τις εγκαταστάσεις διανομής και αποθήκευσης νερού χρήσης, τις εγκαταστάσεις παραγωγής, διανομής και αποθήκευσης ζεστού νερού χρήσης), τις εγκαταστάσεις πυρόσβεσης με νερό ή αφρό χαμηλής διάσπασης, τις εγκαταστάσεις αποχέτευσης λυμάτων, απόβλητων και ομβρίων ή άλλων καθαρών νερών, καθώς και τις διάφορες συνδέσεις μέσα ή έξω από το κτίριο, που σκοπό έχουν την τροφοδοσία του με νερό ή την απομάκρυνση λυμάτων, απόβλητων και ομβρίων.

1.2. Οι εσωτερικές υδραυλικές εγκαταστάσεις κατασκευάζονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να εξασφαλίζονται συνθήκες υγιεινής, ασφάλειας και άνεσης των ατόμων που χρησιμοποιούν (κατοικούν, εργάζονται ή παρευρίσκονται) τα κτίρια, καθώς και η ορθή και απρόσκοπτη λειτουργία αυτών. Να λαμβάνεται πρόνοια ώστε η δικλείδα νευκής παροχής να είναι προσπτή και σε άτομα με ειδικές ανάγκες χρήστες αμαξιδίων.

1.3. Ο τρόπος κατασκευής των εγκαταστάσεων και η ποιότητα των χρησιμοποιούμενων υλικών, καθώς και συστάσεις και οδηγίες καθορίζονται από τους σχετικούς κανονισμούς ή και τις συγκεκριμένες τεχνικές οδηγίες ή εμπειρικά, αν δεν υπάρχουν τα πιο πάνω.

Ειδικότερα, για τις εγκαταστάσεις ύδρευσης εφαρμόζονται οι διατάξεις της τεχνικής οδηγίας του Τεχνικού Επιμελητηρίου της Ελλάδος (ΤΕΕ) (ΤΟΤΕΕ) 2411/1986, για τις εγκαταστάσεις αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων εφαρμόζονται οι διατάξεις της ΤΟΤΕΕ 2412/86 και για τις εγκαταστάσεις πυρόσβεσης με νερό οι διατάξεις της ΤΟΤΕΕ 2451/86 (ΦΕΚ 632/Β/26.11.87).

1.4. Οι όροι διάθεσης των λυμάτων ή των απόβλητων καθορίζονται σύμφωνα με την υγειονομική διάταξη ΕΙΒ/221/85 (ΦΕΚ 138/Β') ή των τροποποιήσεών της που κάθε φορά ισχύουν και των διοικητικών πράξεων που εκδίδονται σύμφωνα με αυτήν. (Βλέπε τόμο Γ1 σελ. 1810).

1.5. Η ενσωμάτωση στοιχείων της υδραυλικής εγκατάστασης στον φέροντα οργανισμό απαγορεύεται. Ενσωμάτωση αυτών στα μη φέροντα μέρη της οικοδομής πρέπει να αποφεύγεται, στις περιπτώσεις όμως που είναι αναπόφευκτη, επιτρέπεται εφ' όσον:

α) Πιθανή βλάβη του κτιρίου ή της υδραυλικής εγκατάστασης από σεισμό ή άλλη αιτία δεν θα επιφέρει αχρησία στην υδραυλική εγκατάσταση ή βλάβη στην οικοδομή και γενικά η αποκατάσταση των βλαβών να είναι σχετικά εύκολη, σύντομη και οικονομική.

β) Δεν δημιουργούνται κακοτεχνίες και ανπαισθητικές κατασκευές.

γ) Εξασφαλίζονται ελεύθερη συστολή-διοστολή των σωληνώσεων και έντεχνα τελειώματα.

δ) Τα ενσωματούμενα υλικά είναι κατάλληλα σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές και την τεχνική εμπειρία και δεν αλληλεπιδρούν μεταξύ τους.

Η στήριξη και η διέλευση των στοιχείων των υδραυλικών εγκαταστάσεων επιτρέπεται στα φέροντα και μη τμήματα της οικοδομής εφ' όσον:

Έχει γίνει σχετική πρόβλεψη από τη στατική και αντισεισμική μελέτη και εφαρμόζονται οι παραπάνω διατάξεις α, β, γ, δ της παρούσης παραγράφου.

Εάν δεν έχει γίνει σχετική πρόβλεψη, στη στατική και αντισεισμική μελέτη είναι δυνατό να επιτραπούν διελεύσεις και στηρίξεις σε φέροντα ή μη τμήματα της οικοδομής εάν δεν ελαττώνονται κάτω από τα επιτρεπτά όρια η φέρουσα ικανότητα και αντοχή αυτών μετά από έγγραφη βεβαίωση του επιβλέποντα των στατικών εργασιών μηχανικού, εφαρμοζομένων και πάλι των διατάξεων α, β, γ, δ της παρούσης παραγράφου.

1.6. Εφόσον οι κλιματολογικές συνθήκες τα απαιτούν, οι εσωτερικές υδραυλικές εγκαταστάσεις πρέπει να κατασκευάζονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής προστασία από τον παγετό, σε όλα τα τμήματα των εγκαταστάσεων.

1.7. Οι εσωτερικές υδραυλικές εγκαταστάσεις πρέπει να είναι υπολογισμένες και κατασκευασμένες κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μη δημιουργείται θόρυβος κατά τη λειτουργία τους ούτε να διευκολύνεται η μετάδοση του θορύβου.

Σε χώρους με ειδικές απαιτήσεις στάθμης θορύβου, πρέπει να λαμβάνονται ειδικά μέτρα (π.χ. στήριξης των σωληνώσεων στην εξωτερική παρειά των τοίχων που περιβάλλουν τους χώρους με παρεμβολή ηχομονωτικού υλικού κ.λπ.).

## 2. Εγκαταστάσεις ύδρευσης

2.1. Σε κάθε νέο κτίριο ή αυτοτελές τμήμα κτιρίου που μπορεί να χρησιμοποιηθεί έστω και πρόσκαιρα από ανθρώπους, πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον ένα σημείο υδροληψίας με καθαρό, δροσερό και πόσιμο νερό, σε επαρκή ποσότητα.

2.2. Οι εγκαταστάσεις ύδρευσης πρέπει να γυμνάζονται τα αναφερόμενα στις παραγράφους 1.2, 1.3, 1.5, 1.6 και 1.7 του παρόντος άρθρου.

2.3. Για κάθε νεοανεγειρόμενο ή υφιστάμενο κτίριο ή τμήμα κτιρίου, εφόσον η απαιτούμενη ποσότητα νερού μπορεί να διατεθεί από δημοτικό ή δημόσιο αγωγό ύδρευσης, τότε η σύνδεση με το δημοτικό ή δημόσιο δίκτυο ή αγωγό ύδρευσης είναι υποχρεωτική.

2.4. Όταν δεν υπάρχει δημοτικό ή δημόσιο δίκτυο ύδρευσης ή όταν υπάρχει μεν, αλλά οι διαθέσιμες ποσότητες του δικτύου είναι ανεπαρκείς για τις ανάγκες του κτιρίου ή του χώρου, μπορεί να χρησιμοποιηθούν ιδιωτικές πηγές νερού, οι οποίες ελέγχονται περιοδικά για την καταλληλότητα του νερού από την αρμόδια υπηρεσία.

2.5. Οποιαδήποτε σύνδεση της εγκατάστασης ύδρευσης κτιρίου, το οποίο τροφοδοτείται από δημόσιο ή δημοτικό αγωγό ύδρευσης, με άλλες πηγές νερού απαγορεύεται. Απαγορεύεται επίσης η διασύνδεση της εγκατάστασης ύδρευσης με οποιαδήποτε άλλη εγκατάσταση νερού (π.χ. πυρόσβεσης).

2.6. Η σύνδεση της εγκατάστασης ύδρευσης με τους υδραυλικούς υποδοχείς ή τις συσκευές που τροφοδοτεί πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποκλείεται η ρύπανση ή η μόλυνση του νερού από τα λύματα ή απόβλητα.

2.7. Εάν σε ένα κτίριο υπάρχουν, εκτός από την εγκατάσταση ύδρευσης που τροφοδοτείται από δημόσιο ή δημοτικό αγωγό και άλλες εγκαταστάσεις νερού, όπως π.χ. πυρόσβεσης ή βιομηχανικής επεξεργασίας, οι οποίες τροφοδοτούνται από άλλες πηγές ύδρευσης, τότε όλες οι σωληνώσεις και οι λήψεις πόσιμου νερού πρέπει να χαρακτηρίζονται με χρώματα και επιγραφές και οι υπόλοιπες εγκαταστάσεις να φέρουν σε όλες τις λήψεις τους επιγραφές της ακαταλληλότητας του νερού για πόσιμη χρήση.

2.8. Εάν για την τροφοδότηση ενός κτιρίου απαιτείται η χρήση αντλιών, οι αντλίες απαγορεύεται να συνδεθούν απευθείας επί των σωληνώσεων του δημοτικού ή δημόσιου αγωγού ύδρευσης, αλλά θα εναρροφούν από ανοικτή δεξαμενή, η οποία θα τροφοδοτείται από το δίκτυο ή αγωγό ύδρευσης.

2.9. Οι εγκαταστάσεις ύδρευσης πρέπει να κατασκευάζονται από υλικά που να εξασφαλίζουν απόλυτα συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας για τα άτομα που τις χρησιμοποιούν, κατάλληλης αντοχής, στεγανότητας και αντοχής σε διάβρωση, όπως προβλέπουν οι ισχύουσες διατάξεις (κανονισμοί, τεχνικές οδηγίες κ.λπ.).

## 3. Εγκαταστάσεις αποχέτευσης λυμάτων ή απόβλητων

3.1. Σε κάθε νέα κατοικία πρέπει να υπάρχει ένας τουλάχιστον χώρος υγιεινής και ένας χώρος ή τμήμα χώρου παρασκευής τροφής (κουζίνα), καθώς και εγκατάσταση ύδρευσης και εγκατάσταση αποχέτευσης λυμάτων.

Οι κατ' ελάχιστο απαιτούμενοι υποδοχείς σε κάθε κατοικία είναι λεκάνη αποχωρητηρίου, νιπτήρας και υποδοχέας γενικής καθαριότητας (λουτήρας ή λεκάνη καταιονιστήρα) σε ενιαίο ή χωριστούς χώρους υγιεινής και ένας νεροχύτης στο χώρο παρασκευής φαγητού.

3.2. Σε κάθε κτίριο ή χώρο, νέο ή υφιστάμενο, οποιασδήποτε χρήσης, όπου προβλέπεται παραμονή, εργασία ή παρουσία ατόμων, επιβάλλεται η ύπαρξη κατάλληλου πλήθους αποχωρητηρίων και νιπτήρων, καθώς και λοιπών υδραυλικών αποδοχέων, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Εφόσον από τον προορισμό του κτιρίου ή του χώρου προβλέπεται, σε μη σπάνιες περιπτώσεις, η παραμονή των αυτών προσώπων πέραν του 12ωρου ή υπάρχει πιθανότητα τα άτομα του χώρου να εκτεθούν σε υπερβολική θερμότητα ή να μολυνθεί το δέρμα τους από δηλητηριώδεις, βλαπτικές ή ερεθιστικές ουσίες, πρέπει να υπάρχουν και υποδοχείς γενικής σωματικής καθαριότητας (λουτήρας ή λεκάνη καταιονιστήρα), σε κατάλληλο πλήθος και διάταξη.

3.3. Σε κάθε κτίριο ή χώρο, όπου προβλέπεται η ύπαρξη σημείου υδροληψίας ή υδραυλικού υποδοχέα οποιοδήποτε είδους, πρέπει να υπάρχει εγκατάσταση αποχέτευσης λυμάτων ή απόβλητων.

Κατ' εξαίρεση τούτο δεν ισχύει, προκειμένου για πυροσβεστικά σημεία υδρο-

ληψίας, για σημεία υδροληψίας δεξαμενής ή δοχείων που χρησιμοποιούνται για αποθήκευση νερού και σε σημεία υδροληψίας που δε βρίσκονται στο εσωτερικό του κτιρίου, εφόσον ο φυσικός αποδέκτης μπορεί να παραλάβει τις σχετικές ποσότητες νερού και η χρήση του σημείου υδροληψίας δε δημιουργεί προβλήματα καθαριότητας.

3.4. Η εγκατάσταση αποχέτευσης λυμάτων ή απόβλητων ενός κτιρίου ή ενός χώρου περιλαμβάνει τους υδραυλικούς υποδοχείς (εφόσον υπάρχουν), τα δίκτυα σωληνώσεων, τις οσμοπαγίδες, τα σημεία καθαρισμού, τις διατάξεις αερισμού, δηλαδή εισόδου και κυκλοφορίας αέρα στο σύστημα, τόσο για την προστασία των παγίδων από σιφωνισμό, όσο και για την απομάκρυνση των οσμών και αερίων και τη σύνδεση με το σύστημα διάθεσης λυμάτων ή απόβλητων μέσω γενικής παγίδας (μηχανοσίφωνα).

3.5. Οι εγκαταστάσεις αποχέτευσης λυμάτων ή απόβλητων πρέπει να πληρούν τα αναφερόμενα στις παραγράφους 1.2, 1.3(β), 1.4, 1.5, 1.6 και 1.7 του παρόντος άρθρου.

3.6. Οι εγκαταστάσεις αποχέτευσης πρέπει σε όλη τους την έκταση να είναι στεγανές στις παρουσιαζόμενες εσωτερικές και εξωτερικές πιέσεις ρευστών (υγρών ή αερίων).

3.7. Απαγορεύεται η σύνδεση των εγκαταστάσεων αποχέτευσης λυμάτων ή απόβλητων με εγκαταστάσεις αποχέτευσης ομβρίων σε οποιοδήποτε σημείο, πλην του παντοροϊκού δημόσιου ή δημοτικού αγωγού αποχέτευσης.

3.8. Όλοι οι υδραυλικοί υποδοχείς ή τα σημεία αποχέτευσης πρέπει να συνδέονται με το δίκτυο σωληνώσεων μέσω οσμοπαγίδας, χωριστά ή ομαδικά. Κατά τη σχεδίαση και κατασκευή της εγκατάστασης αποχέτευσης πρέπει να ληφθεί μέριμνα, ώστε η υδάτινη σφραγίδα των οσμοπαγίδων να διατηρείται κανονικά κατά τη λειτουργία της εγκατάστασης. Επίσης, πρέπει να ληφθεί μέριμνα, ώστε οι σωληνώσεις και οι οσμοπαγίδες να μπορούν να καθαριστούν εύκολα μέσω ανοιγμάτων ή σημείων καθαρισμού (π.χ. τάπες, φρεάτια κ.λπ.) και να μην έχουν τυφλά σημεία.

3.9. Εγκαταστάσεις αποχέτευσης λυμάτων ή απόβλητων ή τμήματά τους, που βρίσκονται χαμηλότερα από τη στάθμη υπερύψωσης, πρέπει να προστατεύονται με τρόπο που να αποκλείεται η εισροή των υγρών της στάθμης στην εγκατάσταση.

3.10. Οι απολήξεις των κατακόρυφων στηλών ακάθαρτων ή αερισμού πρέπει να είναι σε τέτοιες θέσεις, ώστε να μην αποτελούν κίνδυνο για την υγεία ή ενόχληση και πάντως να μην είναι χαμηλότερα από 1,5 μέτρο από δάπεδο που βρίσκεται στην ίδια στάθμη με δάπεδο χώρου κύριας χρήσης του ίδιου κτιρίου.

3.11. Απαγορεύεται η σύνδεση του συστήματος αερισμού της εγκατάστασης αποχέτευσης με οποιοδήποτε σύστημα εξαερισμού χώρων.

3.12. Η εγκατάσταση αποχέτευσης λυμάτων πρέπει να είναι κατασκευασμένη κατά τέτοιο τρόπο, ώστε μεταξύ εξαρτήματος ή συσκευής σημείου υδροληψίας και του σημείου υπερχειλίσσης υδραυλικών υποδοχέων ή σημείου ή οπής απορροής, να υπάρχει κατάλληλο διάκενο αέρα, όπως ορίζουν οι οικείοι κανονισμοί, και να αποκλείεται η μόλυνση της εγκατάστασης ύδρευσης.

Για τον ίδιο λόγο απαγορεύεται η σύνδεση του υδραυλικού αποδοχέα με απολήξεις σωληνώσεων άλλων πλην αποχέτευσης, αερισμού και έκπλυσης. Η στερέωση κρουνών ή σωληνώσεων ύδρευσης επί του υποδοχέα δε θεωρείται απόληξη σωληνώσεων.

3.13. Η σύνδεση της εγκατάστασης αποχέτευσης νέου ή υφιστάμενου κτιρίου ή χώρου με δημοτικό ή δημόσιο υπόνομο που να δέχεται ακάθαρτα (λυμματα ή απόβλητα) είναι υποχρεωτική, εφόσον ο υπόνομος διέρχεται από το δρόμο που έχει πρόσβαση το κτίριο.

3.14. Η ποιότητα των λυμάτων, ή απόβλητων που μπορεί να συνδεθούν με υπόνομο καθορίζεται από τις ισχύουσες διατάξεις ή τους κανονισμούς της αρχής που διαχειρίζεται τον υπόνομο. Στην περίπτωση αυτή και μόνο οι διατάξεις ή η εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων αποτελεί μέρος της εγκατάστασης αποχέτευσης υπό την έννοια του παρόντος άρθρου.

3.15. Σε περίπτωση που υφιστάμενη εγκατάσταση αποχέτευσης συνδεθεί με νεοκατασκευασμένο υπόνομο, οι υφιστάμενοι στεγανοί και απορροφητικοί βόθροι, καθώς και τα μη αναγκαζόμενα τμήματα του δικτύου αποχέτευσης πρέπει να αχρηστεύονται ή αποξηλώνονται. Η αχρήστευση γίνεται με πλήρες άδειασμα των βόθρων και με πλήρωσή τους με καθαρές γαίες ή λιθορριπή, σε κάθε όμως περίπτωση θα πρέπει να υπάρχει μια σφραγιστική στρώση από οπλισμένο σκυρόδεμα που θα εντοπίζει τη θέση των βόθρων.

Μελλοντική έδραση κτιρίων επ' αυτών πρέπει να αντιμετωπίζει τους πιθανούς κινδύνους από την ύπαρξη αυτών.

3.16. Όπου δεν είναι δυνατή η αποχέτευση προς υπόνομο ή όπου ο ειδικός

κανονισμός λειτουργίας υπονόμων απαιτεί, επιβάλλεται η κατασκευή στεγανού βόθρου (σηπτικής δεξαμενής). Οι στεγανοί βόθροι ή άλλες κατάλληλες για την καθίζηση των λυμάτων διατάξεις πρέπει:

- Να έχουν επαρκή χωρητικότητα και κατάλληλες διαστάσεις, ώστε να είναι κατάλληλοι για τη χρήση που προορίζονται.
- Να έχουν στεγανά τοιχώματα, αποκλείοντας διαρροές λυμάτων προς το χώμα και εισροές υπογείων ή όμβριων υδάτων.
- Να έχουν στόμια καθαρισμού και επίσκεψης αεροστεγανά.
- Να αερίζονται.
- Να απέχουν τουλάχιστο 15 μέτρα από κάθε πηγή νερού και τουλάχιστον 1,00 μ. από όλα τα όρια του οικοπέδου και τα θεμέλια κτιρίου.

3.17. Υπό την επιφύλαξη της παραγράφου 3.16 του παρόντος επιτρέπεται η διάθεση των λυμάτων στο φυσικό αποδέκτη με σύστημα απορροφητικού βόθρου ή τάφρου, με τις εξής προϋποθέσεις:

- Να έχουν υποστεί καθίζηση σε κατάλληλη διάταξη (π.χ. σηπτικός βόθρος).
- Οι απορροφητικοί βόθροι ή τάφροι να απέχουν τουλάχιστο 15 μέτρα από υδραγωγεία και 30 μέτρα από φρέατα ή πηγές νερού ή τη θάλασσα.
- Να απέχουν απόσταση από τα θεμέλια ανάλογα με τη σύσταση του εδάφους τέτοια, ώστε να μην προκαλεί τη διάβρωση του εδάφους θεμελίωσης. Πάντως, η απόσταση αυτή δεν μπορεί να είναι μικρότερη των 2 μέτρων.

Διάθεση απόβλητων προς το φυσικό αποδέκτη επιτρέπεται με τις παραπάνω προϋποθέσεις, μόνο εφόσον η ποιότητά τους είναι σύμφωνη με γενικές ή ειδικές υγειονομικές ή άλλες διατάξεις.

3.18. Όλα τα εξαρτήματα, συσκευές, κατασκευές επιτόπου του έργου κ.λπ., της εγκατάστασης αποχέτευσης λυμάτων ή απόβλητων πρέπει να είναι από υλικά κατάλληλα για το σκοπό που προορίζονται, με κατάλληλη αντοχή, στεγανότητα, απορροφητικότητα σε νερό, επιφανειακή ταχύτητα και αντοχή σε διάβρωση.

#### 4. Εγκατάσταση αποχέτευσης ομβρίων:

4.1. Όλες οι επιφάνειες απορροής ομβρίων ή οι επιφάνειες στέγης κτιρίου ή χώρου νέου ή υφιστάμενου ή οικοπέδου ή ανοικτού χώρου, εφόσον προκαλούν ή είναι δυνατόν να προκαλέσουν ενόχληση ή συνιστούν κίνδυνο για την υγεία και την ασφάλεια των γειτονικών ιδιοκτησιών ή κοινόχρηστων ή δημόσιων χώρων (όπως π.χ. πεζοδρομίων) με την κατάκλιση τους με όμβρια νερά πρέπει να διαθέτουν εγκατάσταση αποχέτευσης ομβρίων.

Απαγορεύεται η ελεύθερη απορροή ομβρίων από τα δώματα και τους εξώστες.

4.2. Η εγκατάσταση αποχέτευσης ομβρίων περιλαμβάνει τις διαμορφώσεις και τα στοιχεία συλλογής ομβρίων νερών των κτιρίων, το δίκτυο των οριζοντίων ή κατακόρυφων υδρορροών, τα απαραίτητα σημεία καθαρισμού, τις αμμοπαγίδες και τη σύνδεση με το δημοτικό ή δημόσιο αγωγό ομβρίων ή ακάθαρτων, εφόσον υπάρχει παντορορρικό σύστημα.

Σε περίπτωση παντορορρικού αγωγού, στο δίκτυο υδρορροών πρέπει να προβλεφθούν οσμοπαγίδες σε κατάλληλες θέσεις, που να μην ευνοούν τη γρήγορη εξάτμιση του νερού της παγίδας.

4.3. Εάν δε υπάρχουν αγωγοί κατάλληλοι για τη διάθεση των ομβρίων, τότε αυτή μπορεί να γίνεται στα ρείθρα των πεζοδρομίων. Σε περίπτωση αδυναμίας διάθεσης των ομβρίων και εκεί, είναι δυνατή η διάθεση των ομβρίων σε απορροφητικό φρέαρ, με τις εξής προϋποθέσεις:

- Το φρέαρ να απέχει τουλάχιστο 5,00 μέτρα από θεμέλια κτιρίων ή τα όρια του οικοπέδου.

- Το φρέαρ να απέχει τουλάχιστο 5 μέτρα από υδραγωγεία και 10 μέτρα από φρεάτια ή πηγές νερού.

- Τα όμβρια να μην έχουν μολυνθεί με λύματα ή απόβλητα, όπως επίσης να έχουν υποστεί καθίζηση φερτών υλών σε κατάλληλες οσμοπαγίδες.

4.4. Σε κάθε περίπτωση, επιτρέπεται η συλλογή ομβρίων σε στεγανή δεξαμενή, υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις. Η δεξαμενή πρέπει:

- Να έχει επαρκή χωρητικότητα σύμφωνα με τις τοπικές συλλήψεις.
- Να έχει στεγανά τοιχώματα που να αποκλείουν τόσο τη διαρροή των ομβρίων, όσο και κυρίως την εισροή υπογείων ή άλλων νερών.
- Να έχει επαρκή αερισμό και στόμια καθαρισμού και επίσκεψης.
- Να απέχει τουλάχιστο 1,00 μέτρο από τα όρια του οικοπέδου ή τα θεμέλια κτιρίων και 5,00 μέτρα από κάθε πηγή νερού.

#### 5. Εγκαταστάσεις πυρόσβεσης με νερό.

5.1. Εγκαταστάσεις πυρόσβεσης με νερό ισοούνται το σύνολο των διατάξεων και συστημάτων που εγκαθίστανται σε ένα νέο ή υφιστάμενο κτίριο ή χώρο, ώστε

να εξασφαλίζονται τα προβλεπόμενα κατασβεστικά μέσα από τις ισχύουσες διατάξεις σύμφωνα με την παράγραφο 1.3 του παρόντος άρθρου και χρησιμοποιούν ως κατασβεστικό μέσο είτε νερό είτε υδατικό διάλυμα διαφόρων ουσιών (π.χ. εγκατάσταση υδροδοτικού δικτύου, εγκατάσταση αυτόματων κεφαλών καταιονισμού (SPRINKLERS), εγκατάσταση αφρού χαμηλής διόγκωσης.

5.2. Οι εγκαταστάσεις πυρόσβεσης με νερό πρέπει να πληρούν τα αναφερόμενα στις παραγράφους 1.2, 1.3, 1.5 και 1.6 του παρόντος άρθρου.

5.3. Η εγκατάσταση πυρόσβεσης είναι ανεξάρτητη από κάθε άλλη εγκατάσταση ύδρευσης και απαγορεύεται η σύνδεση σωληνώσεων της εγκατάστασης πυρόσβεσης με οποιαδήποτε άλλη εγκατάσταση.

5.4. Εάν στην περιοχή του κτιρίου υπάρχει δημόσιο ή δημοτικό πυροσβεστικό δίκτυο, που μπορεί να εξασφαλίζει επαρκείς σύμφωνα με τις διατάξεις ποσότητες νερού και με την κατάλληλη πίεση, τότε η εγκατάσταση πυρόσβεσης μπορεί με την έγκριση της πυροσβεστικής υπηρεσίας να συνδεθεί με το πυροσβεστικό δίκτυο απευθείας.

Σε κάθε άλλη περίπτωση, η εγκατάσταση πυρόσβεσης τροφοδοτείται από δεξαμενή κατάλληλου όγκου, μέσω αντλιών και ειδικών διατάξεων, που να εξασφαλίζουν απόλυτα την επάρκεια ποσότητας και πίεσης του κατασβεστικού μέσου στα σημεία λήψης.

5.5. Επιτρέπεται η χρησιμοποίηση της δεξαμενής ως αποθήκης νερού και για άλλες εγκαταστάσεις, εφόσον:

α) Πληρούνται οι προϋποθέσεις των παραγράφων 2.4 και 2.5, του παρόντος άρθρου.

β) Εξασφαλίζεται απόλυτα ανά πάσα στιγμή και υπό όλες τις προϋποθέσεις η ύπαρξη επαρκούς ποσότητας νερού στα πυροσβεστικά σημεία, όπως προβλέπουν οι ισχύουσες διατάξεις.

γ) Εξασφαλίζεται η υγιεινή ποιότητα του νερού της δεξαμενής.

5.6. Η εγκατάσταση πυρόσβεσης πρέπει να κατασκευάζεται, τουλάχιστο κατά το τμήμα της εντός του κτιρίου, από υλικά αφενός πυράντοχα (τουλάχιστο 1 h φωτιάς) και αφετέρου ανθεκτικά στην ποιότητα του νερού που χρησιμοποιεί η εγκατάσταση.

#### Άρθρο 27.

### Εγκαταστάσεις θέρμανσης.

#### 1. Γενικά.

1.1. Εγκατάσταση θέρμανσης ενός κτιρίου είναι το σύνολο των συσκευών, κατασκευών, μηχανισμών κ.λπ., που απαιτούνται για την πρόδοση θερμικής ενέργειας στους διάφορους χώρους του κτιρίου, με σκοπό να καλύψει τις θερμικές απώλειες προς το περιβάλλον και να διατηρήσει τη θερμοκρασία των χώρων του κτιρίου στα επιθυμητά επίπεδα άνεσης.

1.2. Οι εγκαταστάσεις θέρμανσης κατατάσσονται σε κατηγορίες, ανάλογα με διάφορα κριτήρια.

Με κριτήριο:

— Τη θέση της πηγής παροχής θερμικής ενέργειας μέσα σε ένα κτίριο, έχουμε:

- α) Τοπικές θερμάνσεις.
- β) Κεντρικές θερμάνσεις.
- γ) Περιφερειακές θερμάνσεις πόλης (τηλεθερμάνσεις).

— Την πηγή παροχής θερμικής ενέργειας, έχουμε:

- α) Θερμάνσεις με στερεά καύσιμα.
- β) Θερμάνσεις με υγρά καύσιμα.
- γ) Θερμάνσεις με αέρια καύσιμα.
- δ) Θερμάνσεις με ηλεκτρική ενέργεια.
- ε) Θερμάνσεις με αντλία θερμότητας.
- ζ) Θερμάνσεις με ηλιακή ενέργεια.

— Το ρορέα της θερμικής ενέργειας, έχουμε:

- α) Θερμάνσεις με νερό (θερμό και υπέρθερμο).
- β) Θερμάνσεις με ατμό (χαμηλής και υψηλής πίεσης).
- γ) Θερμάνσεις με αέρα.

— Τον τρόπο μετάδοσης της θερμικής ενέργειας στο χώρο, έχουμε:

- α) Θερμάνσεις με ακτινοβολία θερμότητας.
- β) Θερμάνσεις με μεταβίβαση θερμότητας.
- γ) Συνδυασμό των δύο παραπάνω.

1.3. Ανεξάρτητα από το σύστημα θέρμανσης που θα επιλεγεί για να καλύ-



φκει τις ανάγκες των χώρων κτιρίου, η όλη εγκατάσταση θέρμανσης θα πρέπει να υπολογίζεται, κατασκευάζεται και λειτουργεί με τρόπο, ώστε:

α) Να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των ατόμων που τη χρησιμοποιούν, καθώς και η ασφάλεια του κτιρίου και των γειτονικών ιδιοκτησιών, όπου είναι εγκατεστημένη.

β) Να εξασφαλίζεται η άνεση των χρηστών της εγκατάστασης.

γ) Να εξασφαλίζεται η επάρκεια και η ορθή και απρόσκοπτη λειτουργία της εγκατάστασης, σε συνδυασμό με την ελαχιστοποίηση του κόστους λειτουργίας της.

δ) Να εξασφαλίζεται, κατά το δυνατό, η αυτόματη λειτουργία της και να λαμβάνονται τα απαραίτητα κάθε φορά μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας.

Το σύστημα παροχής θερμότητας υπολογίζεται με βάση τις ολικές θερμικές απώλειες του κτιρίου. Ο υπολογισμός των θερμικών απωλειών του κτιρίου γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στον κανονισμό θερμομόνωσης (π.δ. 1.6.1979 ΦΕΚ 362 Δ') όπως εκάστοτε ισχύει. (Βλέπε Α2' τόμο σελ. 2999).

1.4. Τα υλικά, οι συσκευές ή εξαρτήματα και οι αυτοματισμοί που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή της εγκατάστασης της θέρμανσης θα πρέπει να είναι κατάλληλα για τη χρήση που προορίζονται, άριστης ποιότητας και εφοδιασμένα με αντίστοιχη έγκριση καταλληλότητας. Ο τρόπος κατασκευής των εγκαταστάσεων και η ποιότητα των υλικών, καθώς και οι συστάσεις και οδηγίες καθορίζονται από τις συγκεκριμένες τεχνικές οδηγίες.

1.5. Η ενσωμάτωση στοίχειών της εγκατάστασης θέρμανσης στο φέροντα οργανισμό απαγορεύεται. Ενσωμάτωση αυτών στα μη φέροντα μέρη της οικοδομής πρέπει να αποφεύγεται, στις περιπτώσεις όμως που είναι αναπόφευκτη, επιτρέπεται εφόσον:

α) Πιθανή βλάβη του κτιρίου ή της εγκατάστασης θέρμανσης από σεισμό ή άλλη αιτία δεν θα επιφέρει αχρηστία στην εγκατάσταση θέρμανσης ή βλάβη στην οικοδομή και γενικά η αποκατάσταση των βλαβών να είναι σχετικά εύκολη, σύντομη και οικονομική.

β) Δεν δημιουργούνται κακοτεχνίες και αντιαισθητικές κατασκευές.

γ) Εξασφαλίζονται ελεύθερη συστολή - διαστολή των σωληνώσεων και έντεχνα τελειώματα.

δ) Τα ενσωματωμένα υλικά είναι κατάλληλα σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές και την τεχνική εμπειρία και δεν αλληλεπιδρούν μεταξύ τους.

Η στήριξη και η διέλευση των στοιχείων των εγκαταστάσεων θέρμανσης επιτρέπεται στα φέροντα και μη τμήματα της οικοδομής εφόσον:

Έχει γίνει σχετική πρόβλεψη από τη στατική και αντισεισμική μελέτη και εφαρμόζονται οι παραπάνω διατάξεις α, β, γ, δ της παρούσας παραγράφου.

Εάν δεν έχει γίνει σχετική πρόβλεψη στη στατική και αντισεισμική μελέτη είναι δυνατόν να επιτραπούν διελεύσεις και στηρίξεις σε φέροντα ή μη τμήματα της οικοδομής εάν δεν ελαττώνεται κάτω απ' τα επιτρεπτά όρια η φέρουσα ικανότητα και αντοχή αυτών, μετά από έγγραφη βεβαίωση του επιβλέποντα των στατικών εργασιών μηχανικού, εφαρμοζομένων και πάλι των διατάξεων α, β, γ, δ της παρούσας παραγράφου.

1.6. Εφόσον οι κλιματολογικές συνθήκες το απαιτούν, η εγκατάσταση θέρμανσης πρέπει να κατασκευάζεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής προστασία από τον παγετό, για όλα τα τμήματα της εγκατάστασης.

1.7. Η εγκατάσταση πρέπει να είναι υπολογισμένη και κατασκευασμένη κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μη δημιουργείται θόρυβος κατά τη λειτουργία ούτε να διευκολύνεται η μετάδοση του θορύβου. Σε χώρους με ειδικές απαιτήσεις στάθμης θορύβου, πρέπει να λαμβάνονται ειδικά μέτρα. Επίσης μέτρα πρέπει να λαμβάνονται και σε χώρους με πηγές θορύβου (π.χ. λεβητοστάσια), ώστε να μη δημιουργείται ενόχληση σε παρακείμενους χώρους.

## 2. Εγκαταστάσεις κεντρικής θέρμανσης.

2.1. Εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης ενός κτιρίου ή τμήματός του είναι το σύνολο των συσκευών, κατασκευών, μηχανισμών κ.λπ. που περιλαμβάνει θερμική επιφάνεια από μια πηγή μέσω ενός φορέα μεταφοράς θερμότητας (θερμαντικού μέσου) και την κατανομή στους διάφορους χώρους του κτιρίου ή τμήματός του, προκειμένου να καλύψει τις θερμικές απώλειες αυτών και να διατηρήσει τη θερμοκρασία τους σε επιθυμητά επίπεδα.

2.2. Η εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης περιλαμβάνει το σύστημα παραγωγής του θερμαντικού μέσου, το σύστημα διανομής και μεταφοράς του θερμαντικού μέσου, το σύστημα μετάδοσης της θερμότητας στο χώρο και το σύστημα ελέγχου

και αυτοματισμού της εγκατάστασης. Η εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης υπολογίζεται και κατασκευάζεται με τρόπο, ώστε να εξασφαλίζει την επιθυμητή θερμοκρασιακή άνεση στους επιμέρους χώρους του κτιρίου, την ασφαλεία των χρηστών και την οικονομική και απρόσκοπτη λειτουργία της. Για τον υπολογισμό της εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης των κτιρίων εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στα γενικά περί εγκαταστάσεων θέρμανσης.

2.3. Οι εγκαταστάσεις κεντρικής θέρμανσης πρέπει να πληρούν τα αναφερόμενα στις παρ. 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 και 1.7 του παρόντος άρθρου. Ειδικότερα για τις κεντρικές θέρμανσεις εφαρμόζονται οι διατάξεις της ΤΟΤΕΕ 412/1986, μέρος 1 δι-κτυα (ΦΕΚ 67/Β/4.2.88) και μέρος 2 λεβητοστάσια (ΦΕΚ 177/Β/31.3.88), τα πρό-τυπα:

ΕΛΟΤ 234 (βαθμός απόδοσης λεβήτων).

ΕΛΟΤ 352 (εξοπλισμός ασφαλείας).

ΕΛΟΤ 810 (εγκατάσταση ασφαλείας).

η απόφαση 30322/1170/1983 (ΦΕΚ 364/Β) του Υπουργού Χωροταξίας, Οικισμού και Περιβάλλοντος «Σύσταση κλιμακίων Ελέγχου Ποιότητας Περιβάλλοντος - ΚΕΠ ΠΕ Κεντρικής Θέρμανσης» καθώς και η 34678/1986 (ΦΕΚ 938/Β) κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων και Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας «Ρύθμιση θεμάτων σχετικών με τις σταθερές εστίες καύσης για τη θέρμανση κτιρίων και νερού» ή άλλες διατάξεις που τροποποιούν τα παραπάνω.

2.4. Το σύστημα παραγωγής του θερμαντικού μέσου μιας εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες συσκευές, διατάξεις, κατασκευές, μηχανισμούς κ.λπ., που είναι απαραίτητες για την ανύψωση της θερμοκρασίας του θερμαντικού μέσου (θέρμανσή του).

Η θέρμανση του μέσου μπορεί να γίνει είτε με άμεσο τρόπο με απευθείας πρόδοση ενέργειας στο θερμαντικό μέσο, που προέρχεται από καύση σε εστία μιας καύσιμης ύλης από ηλεκτρική ενέργεια κ.λπ., είτε με έμμεσο τρόπο, δηλαδή τη θέρμανσή του με ένα άλλο θερμαντικό μέσο ψηλότερης θερμοκρασίας (νερό, ατμό κλπ.).

#### 2.4.1. Λεβητοστάσιο:

2.4.1.1. Εάν σε ένα κτίριο ή χώρο υπάρχει εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης με συνολική θερμική ισχύ 45 KW και άνω και το θερμαντικό μέσο θερμαίνεται απευθείας (άμεσα), τότε το συγκρότημα παραγωγής του θερμαντικού μέσου πρέπει να τοποθετείται σε ιδιαίτερο χώρο, καλούμενο λεβητοστάσιο.

Στο λεβητοστάσιο τοποθετούνται ένας ή περισσότεροι λέβητες παραγωγής θερμού νερού (θερμοκρασίας μέχρι 110°C) ή ατμού πίεσης μέχρι 0,5 BAR ή θερμού αέρα (αερολέβητες) ή ατμογεννήτριες συνολικής θερμικής ισχύος 25 KW και άνω και τα στοιχεία διανομής (προσαγωγής και επιστροφής) του θερμαντικού μέσου, το σύστημα προσαγωγής καυσίμου ή παροχής ηλεκτρικής ενέργειας και το σύστημα απαγωγής των καυσαερίων.

2.4.1.2. Η θέση του λεβητοστασίου στο κτίριο προσδιορίζεται σε συνάρτηση με τη θέση της καπνοδόχου, με τη δυνατότητα προσαγωγής των καυσίμων, τη δυνατότητα αερισμού του χώρου του λεβητοστασίου και με την κατάλληλη διάταξη των απαιτούμενων σωληνώσεων και την ανάγκη προστασίας του κτιρίου από τους θορύβους που προκαλούνται στο χώρο λεβητοστασίου.

Απαγορεύεται το λεβητοστάσιο να έχει οποιοδήποτε άνοιγμα προς κλιμακοστάσιο (άνοιγμα κουφώματος, αεραγωγό, γρίλλες κ.λπ.). Κατ' εξαίρεση, επιτρέπεται πόρτα, που είναι αναγκαία για την πρόσβαση προς αυτό, εφόσον έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α) Είναι στο σύνολό της σιδερένια και όπου έχει λαμαρίνα το πάχος της είναι 1,5 mm.

β) Δεν έχει γρίλλες ή οποιοδήποτε άλλο άνοιγμα.

γ) Εφάπτεται σε πατώρες της κάσας σε πλάτος τουλάχιστο 25 mm.

δ) Έχει μηχανισμό επαναστροφής στην κλειστή θέση.

Εναλλακτικά, η πόρτα αυτή αρκεί να έχει δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστο μισής ώρας, όπως προκύπτει από πιστοποιητικό αναγνωρισμένου εργαστηρίου.

2.4.1.3. Το μέγεθος του λεβητοστασίου προσδιορίζεται σε συνάρτηση με τον αριθμό και τις διαστάσεις των λεβήτων που θα εγκατασταθούν σε αυτό.

Κατά τον προσδιορισμό του μεγέθους του λεβητοστασίου, πρέπει να λαμβάνεται πρόνοια, ώστε να υπάρχει και ο αναγκαίος ελεύθερος χώρος για τη λειτουργία και τη συντήρηση των λεβήτων, χωρίς απαίτηση ανακατασκευής τοίχων ή ανοιγμάτων.

Η διάταξη των λεβήτων μέσα στο λεβητοστάσιο πρέπει να είναι τέτοια, ώστε για κάθε λέβητα να εξασφαλίζονται τα εξής:

α) Η οριζόντια απόσταση μεταξύ της πλευράς του λέβητα που είναι το άνοιγμα της εστίας και του απέναντι τοίχου του λεβητοστασίου πρέπει να είναι ίση με το μήκος του λέβητα +1m (αλλά τουλάχιστο 1,5 m στο σύνολο, για λέβητες μέχρι 300 KW, και τουλάχιστο 2,0 m, για λέβητες πάνω από 300 KW).

β) Η οριζόντια απόσταση μεταξύ της πλευράς του λέβητα που βρίσκεται η έξοδος των καυσαερίων και του απέναντι τοίχου του λεβητοστασίου ή της απέναντι πλευράς της καπνοδόχου πρέπει να είναι ίση με το μισό της απόστασης, όπως αυτή ορίζεται προηγουμένως στο εδάφιο (α) της παραγράφου αυτής.

Εφόσον υπάρχουν δύο ή περισσότεροι αγωγοί καυσαερίων, η απόσταση αυτή αυξάνει ανάλογα με τον αριθμό τους. Σε περίπτωση που παρεμβάλλεται κάποια συσκευή μεταξύ της εξόδου των καυσαερίων από το λέβητα και της καπνοδόχου (π.χ. καπνοσυλλέκτης), θα πρέπει να υπάρχει ελεύθερη απόσταση γύρω από αυτή τουλάχιστο 0,5 m).

γ) Η οριζόντια απόσταση μεταξύ των άλλων πλευρών του λέβητα και των τοίχων του λεβητοστασίου πρέπει να είναι τουλάχιστο 0,6 m.

Το ίδιο μέγεθος (0,6 m) ισχύει και για τη μεταξύ δύο λεβήτων απόσταση.

δ) Το ελεύθερο ύψος του λεβητοστασίου (μεταξύ δαπέδου και οροφής ή μεταξύ δαπέδου και κάτω παρειάς τυχόν υπάρχουσας δοκού) πρέπει να είναι τουλάχιστο:

- (i) 2,20 m — για λέβητες ολικής εγκατεστημένης θερμικής ισχύος μέχρι 70 KW.
- (ii) 2,40 m — για λέβητες θερμικής ισχύος από 70 KW έως 230 KW
- (iii) 3,00 m — για λέβητες θερμικής ισχύος άνω των 230 KW.

Τα ανωτέρω ελάχιστα όρια προκειμένου περί αερολεβήτων προσαυξάνονται κατά 50 cm.

ε) Τα ελάχιστα απαιτούμενα ελεύθερα ύψη της περίπτωσης (δ) αυξάνονται για να εξασφαλίσουν ελεύθερο ύψος μεταξύ του λέβητα και της οροφής 0,80 m ή μεταξύ απαραίτητων σωληνώσεων και οροφής 0,50 m.

2.4.1.4. Το λεβητοστάσιο πρέπει κατά το δυνατό να εξαερίζεται ομοιόμορφα.

Απαγορεύεται η ύπαρξη τεχνητού αερισμού του λεβητοστασίου.

— Για τον αερισμό λεβητοστασίου πρέπει να υπάρχουν δύο ανοίγματα επικοινωνίας με το ύπαιθρο, κατευθειάν ή μέσω σπράγγων: το ένα για την προαγωγή του αέρα (αερισμός) και το άλλο για την απαγωγή του αέρα (εξαερισμός).

— Το άνοιγμα προαγωγής αέρα πρέπει να βρίσκεται κοντά στο δάπεδο του λεβητοστασίου. Η ελεύθερη διατομή του, στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται υγρά ή στερεά καύσιμα, πρέπει να είναι τουλάχιστο ίση με το 50% της ελεύθερης διατομής της καπνοδόχου του λεβητοστασίου.

— Στην περίπτωση χρήσης αερίων καυσίμων, η ελεύθερη διατομή του ανοίγματος υπολογίζεται σε 6 cm<sup>2</sup> ανα 1 KW εγκατάστασης θερμικής ισχύος, αλλά όχι μικρότερη από 300 cm<sup>2</sup>.

Το άνοιγμα απαγωγής, ανεξάρτητα από το είδος του καυσίμου, πρέπει να έχει ελεύθερη διατομή τουλάχιστο ίση με το 25% της ελεύθερης διατομής της καπνοδόχου του λεβητοστασίου και όχι μικρότερη από 200 cm<sup>2</sup>.

Για την περίπτωση χρήσης αερίων καυσίμων, τα ανοίγματα προαγωγής και απαγωγής πρέπει να βρίσκονται στην ίδια πλευρά και σε εξωτερικό τοίχο.

— Η έξοδος των ανοιγμάτων αερισμού, εξαερισμού ή των σπράγγων πρέπει να απέχει τουλάχιστο 50 cm από οποιοδήποτε άνοιγμα άλλων χώρων παραμονής κοινού.

Όταν χρησιμοποιούνται σπράγγες, πρέπει να έχουν διατομή κατά 150% μεγαλύτερη της διατομής του ανοίγματος και στάθμη πυθμένα 30 cm κάτω από το άνοιγμα αερισμού, ώστε να είναι δυνατός ο καθαρισμός της σπράγγας.

— Ανοίγματα παρά το ύπαιθρο που βρίσκονται κοντά σε χώρους με κυκλοφορία και χαμηλότερα από 2 m από το κατάστρωμα πρέπει να προστατεύονται με ανθεκτικά κινκιδώματα.

— Για την περίπτωση χώρων που υπάρχουν λέβητες συνολικής ισχύος κάτω των 25 KW, τα παραπάνω δεν είναι μεν υποχρεωτικά, συνιστάται όμως να εφαρμόζονται κατά το δυνατό.

2.4.1.5. Τα λεβητοστάσια και οι χώροι που συνδέονται με την εγκατάσταση θέρμανσης πρέπει να αποτελούν σαφώς ξεχωριστό χώρο εντός ή εκτός του υπόλοιπου οικοδομικού όγκου και να περιβάλλονται από τοίχους.

— Η επικοινωνία του λεβητοστασίου με το κτίριο πρέπει να γίνεται με διάδρομο ή άλλο χώρο μικρής κυκλοφορίας ατόμων μη κατοικήσιμο.

— Το λεβητοστάσιο δεν πρέπει να επικοινωνεί άμεσα με χώρους διαρκούς παραμονής ανθρώπων.

— Οι πλευρικοί τοίχοι, το δάπεδο και η οροφή του λεβητοστασίου πρέπει να κατασκευάζονται από υλικά άκαυστα και ανθεκτικά σε ψηλές θερμοκρασίες. Κατά

την επίχριση των τοίχων αυτών, λαμβάνεται μέριμνα για το κλείσιμο των πόρων, ώστε να εξασφαλίζουν αεροστεγανότητα.

— Η χρήση υλικών για διάφορες συμπληρωματικές εργασίες π.χ. ηχομόνωση, επιτρέπεται, εφόσον τα υλικά αυτά είναι άκαυστα.

— Το δάπεδο του λεβητοστασίου πρέπει να έχει λεία εμη απορροφητική επιφάνεια. Οι διόδοι των σωληνώσεων από το λεβητοστάσιο διαμέσου τοίχων, οροφής ή δαπέδων πρέπει να είναι αεροστεγώς κατασκευασμένες, ώστε να μην υπάρχει διαρροή αερίων σε άλλους χώρους.

— Στο λεβητοστάσιο πρέπει να υπάρχει παροχή ψυχρού νερού.

— Το λεβητοστάσιο πρέπει να έχει αποχέτευση δαπέδου. Η σύνδεση του συστήματος αποχέτευσης του λεβητοστασίου με τον κεντρικό αποχετευτικό αγωγό πρέπει να γίνει σύμφωνα με τους ισχύοντες σχετικούς κανονισμούς και με τρόπο, ώστε να αποκλείεται διαρροή καυσίμου στο δίκτυο αποχέτευσης του κτιρίου.

— Το λεβητοστάσιο πρέπει να είναι εφοδιασμένο με όλα τα απαραίτητα μέσα πυρανίχνευσης και πυροπροστασίας, όπως ορίζεται από τις σχετικές διατάξεις.

2.4.1.6. Οι πόρτες του λεβητοστασίου πρέπει να είναι μεταλλικές, να ανοίγουν προς τα έξω, να έχουν μηχανισμό επαναφοράς στην κλειστή θέση και να κλειδώνουν ασφαλώς. Κλειδί της πόρτας του λεβητοστασίου θα βρίσκεται μόνιμα κοντά στην πόρτα.

Το λεβητοστάσιο πρέπει να έχει τουλάχιστο ένα άνοιγμα που να βλέπει κατευθείαν ή μέσω σήραγγας στον περιβάλλοντα χώρο.

Η καθαρή επιφάνεια του ανοίγματος πρέπει να είναι ίση με το 1/12 της επιφάνειας του χώρου του λεβητοστασίου.

Λεβητοστάσια συνολικής θερμικής ισχύος πάνω από 300 KW πρέπει να έχουν δύο εξόδους και, αν είναι δυνατό, η μια απέναντι στην άλλη. Η μια εκ των εξόδων πρέπει να οδηγεί στον περιβάλλοντα χώρο κατευθείαν ή μέσω σήραγγας ικανών διαστάσεων, για την εύκολη και ασφαλή διέλευση ανθρώπων.

Σαν έξοδος μπορεί να θεωρηθεί και το παραπάνω άνοιγμα, αν έχει κατάλληλες διαστάσεις και φέρει μέσα και έξω κατάλληλη μόνιμη εγκατάσταση (π.χ. μεταλλικές βαθμίδες) για τη διέλευση ανθρώπων.

#### 2.4.2. Καπνοδόχος:

2.4.2.1. Θεωρείται το σύνολο των δομικών ή άλλων στοιχείων που εξασφαλίζουν την απαγωγή των καυσαερίων στον αέρα.

2.4.2.2. Κάθε λέβητας πρέπει να έχει ιδιαίτερη καπνοδόχο. Επιτρέπεται η σύνδεση περισσότερων λέβητων στην ίδια καπνοδόχο, εάν η απαγωγή των καυσαερίων γίνεται με μηχανικά μέσα.

Στην περίπτωση χρήσης αερίων καυσίμων, επιτρέπεται η σύνδεση δύο ή περισσότερων λέβητων στην ίδια καπνοδόχο.

Η καπνοδόχος πρέπει να κατασκευάζεται από ανθεκτικά και άκαυστα υλικά και να έχει δείκτη πυραντίστασης όχι μικρότερο από δύο ώρες.

Η καπνοδόχος πρέπει να στηρίζεται ασφαλώς σε όλη τη διαδρομή της πάνω σε τοίχο, δάπεδο ή στο έδαφος.

2.4.2.3. Η κατασκευή της καπνοδόχου πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να εξασφαλίζεται:

- α) Η ομαλή ροή καυσαερίων σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας.
- β) Η στεγανότητα των τοιχωμάτων, ώστε να μη διαφεύγουν αέρια.
- γ) Η αντοχή στα φορτία που δέχεται.
- δ) Η αντοχή σε συνθήκες που δημιουργούνται από τυχόν ανάφλεξη αποθέσεων στο εσωτερικό των καπνοδόχων.
- ε) Η αντοχή τους σε χημικές προσβολές που προκαλούνται από τα προϊόντα της καύσης.
- ς) Η θερμική μόνωση, ώστε η θερμοκρασία εξωτερικής επιφάνειας να είναι κάτω των 50°C στη βάση της καπνοδόχου, ανεξάρτητα αν αυτή είναι προσιτή ή όχι.

2.4.2.4. Τα εσωτερικά τοιχώματα της καπνοδόχου πρέπει να είναι λεία χωρίς ρωγμές και διαβρώσεις. Σε εσωτερικές καπνοδόχους πρέπει να εξασφαλίζεται η ελεύθερη διαστολή αυτής.

Η καπνοδόχος πρέπει να βρίσκεται κατ'ύψιστο στο δυνατό στο εσωτερικό του κτιρίου και να εξέρχεται στο ψηλότερο σημείο αυτού. Στη διαδρομή της καπνοδόχου πρέπει να αποφεύγονται οι καμπές. Η σύνδεση του οριζοντίου τμήματος της καπνοδόχου με το κατακόρυφο τμήμα της πρέπει να γίνεται υπό γωνία τουλάχιστο 100°. Η ελεύθερη διατομή της καπνοδόχου πρέπει να είναι κατά το δυνατό ή κυκλική ή ορθογωνική και να διατηρείται σταθερή καθ' όλη τη διαδρομή της. Απαγορεύεται για οποιδήποτε λόγο μεταβολή της διατομής της καπνοδόχου. Σε ορθογωνικές δια-

τομές καπνοδόχων η σχέση πλευρών πρέπει να είναι το πολύ 1:1,5. Ο υπολογισμός της διατομής καπνοδόχου γίνεται σύμφωνα με το αντίστοιχο πρότυπο ΕΛΟΤ 447.

2.4.2.5. Η καπνοδόχος πρέπει να καταλήγει τουλάχιστο 1 m πάνω από το σημείο εξόδου της, 0,7 m από οποιαδήποτε ακμή κτιρίου που βρίσκεται σε ακτίνα μικρότερη των 3,0 m από αυτή και 1,5 m από καυστά υλικά.

Σε περίπτωση που υπάρχουν ανοίγματα που βρίσκονται ψηλότερα από την απόληξη της καπνοδόχου και σε οριζόντια απόσταση μικρότερη των 10 m από αυτήν και η αρμόδια αρχή διαπιστώσει ενόχληση από την εκπομπή καυσαερίων, μπορεί να επιβάλει την ανύψωση της καπνοδόχου ή να διατάξει άλλα μέτρα για τον περιορισμό της ενόχλησης σε ανεκτά όρια.

2.4.2.6. Για κάθε καπνοδόχο προβλέπεται άνοιγμα καθαρισμού στη βάση της, που να κλείνει ερμητικά. Προ του ανοίγματος αυτού πρέπει να υπάρχει ελεύθερος χώρος τουλάχιστο 1 m<sup>2</sup>.

Σε περίπτωση που υπάρχει οριζόντιο τμήμα της καπνοδόχου κάτω από το έδαφος, πρέπει να ληφθεί ειδική πρόνοια, ώστε να παραμένει τούτο ξηρό και απρόσδεκτο από τυχόν διαρροές υπόγειων ή βρόχινων νερών.

Στο τμήμα αυτό της καπνοδόχου πρέπει να υπάρχουν ειδικά ανοίγματα επιθεώρησης και καθαρισμού, που να κλείνουν στεγανά με χυτοσιδηρά καλύμματα.

2.4.2.7. Καπναγωγός είναι η διάταξη που συνδέει το λέβητα με την καπνοδόχο. Ο καπναγωγός πρέπει να είναι θερμικά μονωμένος. Μπορεί να κατασκευαστεί από τούβλα κτιστός, από τσιμέντο ή από χαλυβδοελάσματα (πάχους τουλάχιστο 3 mm για καπναγωγό διατομής μεγαλύτερης των 500 m<sup>2</sup>. Εάν μεταξύ του λέβητα και της καπνοδόχου δεν παρεμβάλλεται καπνοσυλλέκτης, πρέπει:

α) Να ανέρχεται με κλίση 15% τουλάχιστο, εάν είναι μεταλλικός.

β) Να έχει διατομή κατά 20% μεγαλύτερης της διατομής της αντίστοιχης καπνοδόχου και να ανέρχεται με κλίση 1% τουλάχιστο, αν είναι κτιστός.

Σε περίπτωση χρήσης ελαφρού πετρελαίου (DIESEL) στις εγκαταστάσεις κεντρικής θέρμανσης, απαγορεύεται η εγκατάσταση ειδικών συσκευών συγκράτησης αιθάλης (καπνοσυλλέκτες).

2.4.2.8. Για λέβητες θερμικής ισχύος κάτω των 25 KW, όταν τοποθετούνται μέσα στις κατοικίες, εφαρμόζονται οι διατάξεις της ΤΟΤΕΕ 2421/86 μέρος 2ο.

Για την περίπτωση χρήσης μεταλλικών σωλήνων (μπουριά) για την απαγωγή των καυσαερίων, η κατασκευαστική διαμόρφωση του τελικού τμήματος της καπνοδόχου που βρίσκεται έξω από το κτίριο πρέπει να είναι τέτοια, ώστε:

α) Να υπάρχει κατάλληλη υψομετρική διαφορά για να εξασφαλίζεται ο απαιτούμενος ελκυσμός (ελάχιστη απόσταση του σημείου εξόδου των καυσαερίων από το λέβητα 1,5 m).

β) Το εξωτερικό οριζόντιο τμήμα έχει το κατά το δυνατό ελάχιστο μήκος και σταματά από εξωτερικό τοίχο σε απόσταση μικρότερη από το τρίτο της διαμέτρου του σωλήνα.

γ) Το τελικό σημείο εξόδου των καυσαερίων είναι προστατευμένο με ειδικό εξάρτημα. Σε περίπτωση που υπάρχουν ανοίγματα που βρίσκονται ψηλότερα από την απόληξη της καπνοδόχου και σε οριζόντια απόσταση μικρότερη των 6 m από αυτήν και η αρμόδια αρχή διαπιστώσει ενόχληση από την εκπομπή καυσαερίων, μπορεί να επιβάλει την ανύψωση ή να διατάξει άλλα μέτρα για τον περιορισμό της ενόχλησης σε ανεκτά όρια.

#### 2.4.3. Αποθήκευση καυσίμων.

2.4.3.1. Για την αποθήκευση υγρών ή στερεών καυσίμων και για συνολική εγκατεστημένη θερμική ισχύ πάνω από 150 KW, απαιτείται η κατασκευή ιδιαίτερου χώρου αποθήκευσης καυσίμων στο κτίριο.

Ο χώρος αποθήκευσης καυσίμων πρέπει να χωρίζεται από το λεδητοστάσιο ή άλλα διπλανό χώρο με τοίχο από άκαυστα υλικά. Ειδικά για την περίπτωση αποθήκευσης πετρελαίου, ο τοίχος αυτός πρέπει να είναι στεγανός και αθετικός στη φωτιά. Ο τοίχος αυτός σκεπάζεται με κατασκευασμένο είτε από σπλισμένο σκυρόδεμα είτε από δρομική πλινθοδομή εκατέρωθεν επιχρισμένη είτε από μπατική πλινθοδομή χωρίς διαμερείς οπές. Εναλλακτικά, μπορεί ο τοίχος αυτός να είναι οποιασδήποτε άλλης κατασκευής, εφόσον αποδειχθεί ότι έχει δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστο μιας ώρας.

Ο χώρος αποθήκευσης πρέπει να επικοινωνεί με τους άλλους χώρους μέσω μεταλλικής πόρτας. Ο τεχνητός φωτισμός του χώρου επιτρέπεται μόνο με ηλεκτρικούς λαμπτήρες.

Ο χώρος αποθήκευσης καυσίμων πρέπει να περιζείται μέσω μόνιμου ανοίγματος προς το ύπαιθρο (κατευθείαν ή μέσω σήραγγας). Η καθαρή επιφάνεια του

ανοίγματος πρέπει να είναι ίση τουλάχιστο με το 1/12 της επιφάνειας του χώρου της αποθήκης.

2.4.3.2. Σε περίπτωση αποθήκευσης μαζί στερεών και υγρών καυσίμων, πρέπει να λαμβάνεται πρόνοια, ώστε το τυχόν διαρρέον πετρέλαιο να μην έρχεται σε επαφή με τα στερεά καύσιμα.

2.4.3.3. Απαγορεύεται η αποθήκευση υγρών καυσίμων σε διαδρόμους, εισόδους, κλιμακοστάσια και κάτω από αυτά, κατοικούμενους ορόφους, χώρους εργασίας και εργαστήρια, καθώς και όπου, κατά την κρίση των αρμόδιων αρχών, είναι ενδεχόμενο να δημιουργηθεί συγκέντρωση αέριων σε περίπτωση έκρηξης πυρκαγιάς.

2.4.3.4. [[Απαγορεύεται εφεξής η χρήση υγραερίων καυσίμων για κεντρικές θερμάνσεις.]]

Το παραπάνω μέσα σε « » εδάφιο καταργείται με την περ. β, παρ. 5, άρθρου 3 της υπ' αριθ. 31856/11.8/3.9.2003 (ΦΕΚ 1257 Β') απόφασης.

Κατ' εξαίρεση, είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν υγραέρια καύσιμα σε κτίρια με χρήση βιομηχανίας - βιοτεχνίας (κατηγορία Ι), μετά από έγκριση του υπουργείου Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας, όταν τα υγραέρια καύσιμα χρησιμοποιούνται και για άλλους σκοπούς.

Γενικά, οπουδήποτε στο παρόν άρθρο αναφέρεται η έννοια του αερίου καυσίμου, νοείται αέριο με συνεχή παροχή από δίκτυο φωταερίου ή φυσικού αερίου πόλης.

2.4.3.5. Για εγκαταστάσεις όπου η συνολική θερμική ισχύς είναι κάτω των 25 KW και οι λέβητες μπορούν να τοποθετηθούν σε κατάλληλη θέση και μέσα στις κατοικίες, η αποθήκευση καυσίμου πρέπει να γίνεται σε ξεχωριστό χώρο, εκτός του χώρου παραμονής προσώπων και λαμβάνονται όλα τα υπό του κατασκευαστή ενδεικνυόμενα μέτρα για την ασφάλεια της λειτουργίας της όλης εγκατάστασης. Επίσης λαμβάνονται προβλεπόμενα μέτρα πυροπροστασίας στο χώρο αποθήκευσης του καυσίμου.

2.4.3.6. Δεξαμενή πετρελαίου χωρητικότητας μέχρι 3,0 m<sup>3</sup> μπορεί να τοποθετείται μέσα στο λεβητοστάσιο. Στην περίπτωση αυτή, η δεξαμενή δεν επιτρέπεται να τοποθετείται πάνω από το λέβητα ή τον καπναγωγό. Η δεξαμενή πρέπει να απέχει από λέβητα και καπναγωγό τουλάχιστο 2 m ή να παρεμβάλλεται μεταξύ τους μονωτικό τοίχωμα, οπότε η απόσταση αυτή μειώνεται στο 1 m.

Η δεξαμενή πετρελαίου πρέπει να στηρίζεται με ασφάλεια πάνω σε μεταλλική βάση. Η επιφάνεια του δαπέδου κάτω από τη δεξαμενή πρέπει να διαμορφώνεται σαν ένα είδος λεκάνης από σκυρόδεμα, τέτοιας χωρητικότητας που να εξασφαλίζεται η συγκέντρωση σε αυτή όλης της διαρρέουσας ποσότητας.

Απαγορεύεται η σύνδεση τυχόν αποχέτευσης του χώρου της δεξαμενής πετρελαίου με την εγκατάσταση αποχέτευσης του κτιρίου. Εάν είναι επιθυμητή η αποχέτευση της λεκάνης της δεξαμενής, αυτή πρέπει να καταλήγει εκτός του κτιρίου σε ειδική εγκατάσταση (π.χ. σε στεγανό φρεάτιο κ.λπ.).

Για να είναι δυνατό ο έλεγχος της στεγανότητας από όλες τις πλευρές της δεξαμενής πετρελαίου, ορίζονται σαν ελάχιστες επιτρεπόμενες αποστάσεις των πλευρών της δεξαμενής από τους απέναντι τοίχους οι ακόλουθες:

- Στην πίσω πλευρά 0,25 m.
- Στις δύο πλαϊνές πλευρές 0,40 m.
- Στον πυθμένα 0,10 m και εάν έχει επιφάνεια μεγαλύτερη από 5 m<sup>2</sup>, 0,20 m.
- Στην πάνω πλευρά 1,00 m (για χρήση ανθρωποθυρίδας).
- Στην μπροστινή πλευρά 0,70 m για δεξαμενή χωρητικότητας μέχρι 4 m<sup>3</sup> και 1 m για χωρητικότητα μεγαλύτερη των 4 m<sup>3</sup>.

2.4.3.7. Η δεξαμενή πετρελαίου πρέπει να εφοδιάζεται με τα ακόλουθα εξαρτήματα:

α) Σωλήνας εξαερισμού: Πρέπει να εξασφαλίζεται από την είσοδο ξένων σωμάτων, νερού κ.λπ., να έχει στόμο σε ορατή θέση και να μπορεί να απομακρύνει εύκολα τα παραγόμενα αέρια χωρίς κίνδυνο για τους ανθρώπους.

Το στόμο του σωλήνα πρέπει να βρίσκεται τουλάχιστο 2,50 m πάνω από την επιφάνεια του εδάφους και οπουδήποτε 0,50 m πάνω από το στόμο πλήρωσης της δεξαμενής.

Ο σωλήνας εξαερισμού πρέπει να ξεκινάει από το ψηλότερο σημείο της δεξαμενής και να οδηγείται κατακόρυφα προς το ύπαιθρο.

Ο σωλήνας εξαερισμού πρέπει να είναι από χαλυβδοσωλήνα, με εσωτερική διάμετρο κατά μία τυποποιημένη διάσταση μεγαλύτερη της διαμέτρου του σωλήνα πλήρωσης της δεξαμενής και οπουδήποτε όχι μικρότερη από 1 1/2", το δε σημείο εκβολής του πρέπει να απέχει τουλάχιστο 5 m από οποιοδήποτε σημείο που είναι δυνατό να αναπτυχθεί μεγάλη θερμοκρασία.

β) Σωλήνας πλήρωσης πετρελαίου: Το στόμιο πλήρωσης της δεξαμενής πρέπει να βρίσκεται έξω από το κτίριο και να μην απέχει από τη θέση στάθμευσης του πετρελαιοφόρου οχήματος περισσότερο από 30 m. Το στόμιο πρέπει να βρίσκεται σε προσιτό από το όχημα σημείο του πεζοδρομίου, μέσα σε ειδικό κτιστό φρεάτιο και να φέρει στεγανό κάλυμμα το οποίο να ασφαρίζεται, ώστε να μην ανοίγεται από αναρμόδιους. Ο σωλήνας πλήρωσης πρέπει να έχει διάμετρο τουλάχιστο 1 1/4", να είναι εγκατεστημένος με συνεχή κλίση προς τη δεξαμενή και να εισχωρεί σε βάθος 0,50 m μέσα σε αυτήν.

γ) Στόμιο κένωσης δεξαμενής: Στο κατώτερο σημείο του πυθμένα της δεξαμενής πετρελαίου πρέπει να τοποθετείται στόμιο κένωσης με στεγανή αποφρακτική δικλείδα, τόσο για τη κένωση της δεξαμενής σε περίπτωση ανάγκης, όσο και για την απομάκρυνση των κατάλοιπων πετρελαίου (λάσπη) που εναποτίθενται στον πυθμένα.

Η ονομαστική διάμετρος του στομίου κένωσης πρέπει να είναι τουλάχιστο 1 1/4".

δ) Δεύτερη στάθμη πετρελαίου: Κάθε δεξαμενή πρέπει να είναι εφοδιασμένη με διάταξη καθορισμού της στάθμης του πετρελαίου. Με τη διάταξη αυτή πρέπει να εξασφαλίζεται η ασφαλής και εύκολη ανάγνωση της στάθμης του πετρελαίου εντός της δεξαμενής και συγχρόνως να εμποδίζεται η εκροή πετρελαίου σε περίπτωση βλάβης ή καταστροφής της.

Η διάταξη θα πρέπει να εξασφαλίζει την ανεμπόδιστη παρακολούθηση της ανόδου της στάθμης του πετρελαίου κατά την πλήρωση της δεξαμενής, ώστε να αποφεύγονται η υπερπλήρωση και η υπερχειλίση αυτής.

ε) Ανθρωποθυρίδα: Σε δεξαμενές χωρητικότητας πάνω από 0,50 m<sup>3</sup>, επιβάλλεται η ύπαρξη ανθρωποθυρίδας, διαστάσεων τουλάχιστο 50X50 cm.

#### 2.4.4. Θερμικοί υποσταθμοί.

2.4.4.1. Εάν σε ένα κτίριο ή χώρο υπάρχει εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης, ανεξάρτητα από τη συνολική θερμική ισχύ, και το θερμαντικό μέσο θερμαίνεται έμμεσα, δηλαδή από άλλο θερμαντικό μέσο υψηλότερης θερμοκρασίας (π.χ. θερμό νερό, υπέρθερμο νερό, ατμό κ.λπ.), που παρέχεται στο κτίριο ή το χώρο από δημόσιο, δημοτικό ή άλλο δίκτυο, τότε το συγκρότημα παραγωγής του θερμαντικού μέσου του κτιρίου (π.χ. νερό, ατμός, αέρας κ.λπ.) πρέπει να τοποθετείται σε ιδιαίτερο χώρο καλούμενο θερμικό υποσταθμό.

2.4.4.2. Στο θερμικό υποσταθμό συνδέονται η εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης του κτιρίου με την εγκατάσταση του δικτύου διανομής θερμικής ενέργειας και περιλαμβάνει το συγκρότημα απόδοσης, εναλλαγής και μέτρησης θερμότητας και το συγκρότημα διανομής στο κτίριο ή στο χώρο.

2.4.4.3. Στους θερμικούς υποσταθμούς λαμβάνονται υποχρεωτικά όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που προβλέπονται από τους οικείους κανονισμούς, τεχνικές οδηγίες κ.λπ., για τις αντίστοιχες εγκαταστάσεις διανομής (θερμό νερό, υπέρθερμο νερό, ατμό χαμηλής ή υψηλής πίεσης κ.λπ.). Εάν δεν υφίσταται εθνικός κανονισμός, τότε ισχύουν τα αναφερόμενα στους γερμανικούς κανονισμούς.

2.4.4.4. Η θέση του θερμικού υποσταθμού στο κτίριο προσδιορίζεται κυρίως από τη δυνατότητα αερισμού του χώρου και την κατάλληλη και οικονομική διάταξη των απαιτούμενων σωληνώσεων.

- Ο θερμικός υποσταθμός, εκτός της περίπτωσης που το θερμαίνον μέσο (πρωτεύον) είναι θερμό νερό θερμοκρασίας κάτω των 110°C, απαγορεύεται να έχει οποιοδήποτε άνοιγμα προς κλιμακοστάσια (άνοιγμα κουφώματος, αεραγωγό, γρύλιες κ.λπ.). Κατ' εξαίρεση, επιτρέπεται πόρτα, που είναι αναγκαία για την πρόσβαση προς αυτό, εφόσον έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α) Είναι το σύνολό της σιδερένια και όπου έχει λαμαρίνα το πάχος της είναι 1,5 mm.

β) Δεν έχει γρύλλιες ή οποιοδήποτε άλλο άνοιγμα.

γ) Εφάπτεται σε πατούρες της κάσας σε πλάτος τουλάχιστον 25 mm.

δ) Έχει μηχανισμό επαναφοράς στην κλειστή θέση.

Εναλλακτικά, η πόρτα αυτή αρκεί να έχει δείκτη αντίστασης στη φωτιά τουλάχιστο μισής ώρας, όπως προκύπτει από πιστοποιητικό, αναγνωρισμένου εργαστηρίου.

Κατά την επιλογή της θέσης του θερμικού υποσταθμού, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η ανάγκη προστασίας του κτιρίου από τους θορύβους που πιθανώς προκαλούνται στο χώρο.

2.4.4.5. Οι διαστάσεις του θερμικού υποσταθμού καθορίζονται από πολλούς παράγοντες που έχουν σχέση με τον τρόπο θέρμανσης του θερμαντικού μέσου (δευτερεύοντος) του κτιρίου, δηλαδή εάν είναι άμεσος (με ανάμειξη) ή έμμεσος (με εναλλάκτη θερμότητας), με το είδος του θερμαίνοντος μέσου (πρωτεύοντος), π.χ. νερό, ατμός, κ.λπ.

Γενικά, ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ. 2.4.1.3 για τα λεβητοστάσια, πλην των εδαφίων (α) και (β) (περί οριζόντιων αποστάσεων των πλευρών του λέβητα που φέρει την εστία και την έξοδο των καπναερίων), όπου αντί της έννοιας λέβη-

τας νοείται εναλλάκτης θερμότητας, μειωτής πίεσης, ρυθμιστής πίεσης ή δοχείο συμπυκνωμάτων.

Ειδικά για την περίπτωση συσκευής με επιμήκη εξαρτήματα, όπως π.χ. τα θερμαντικά στοιχεία εναλλακτών θερμότητας ή δοχείων συμπυκνωμάτων, πρέπει να λαμβάνεται πρόνοια, ώστε να υπάρχει αρκετός χώρος μεταξύ της παρειάς του μηχανήματος και του απέναντι τοίχου ή άλλου μηχανήματος, ώστε να είναι ευχερής η εξαγωγή του θερμαντικού στοιχείου χωρίς την αποσυναρμολόγησή της.

2.4.4.6. Ο χώρος του θερμικού υποσταθμού πρέπει κατά το δυνατό να εξαερίζεται ομοιόμορφα. Για τον αερισμό του υποσταθμού πρέπει να υπάρχουν δύο ανοίγματα επικοινωνίας με το υπαίθρο, κατευθείαν ή μέσω σηράγγων: το ένα για την προσαγωγή του αέρα (αερισμός) και το άλλο για την απαγωγή του αέρα (εξαερισμός).

Οι διατομές των ανοιγμάτων αερισμού και εξαερισμού υπολογίζονται σε 2 cm<sup>2</sup> και 3 cm<sup>2</sup> ανά KW θερμικής ισχύος αντίστοιχα για τον εξαερισμό και αερισμό με ελάχιστη επιφάνεια 200 cm<sup>2</sup> και 300 cm<sup>2</sup> αντίστοιχα.

Η έξοδος των ανοιγμάτων αερισμού, εξαερισμού ή των σηράγγων πρέπει να απέχει τουλάχιστο 50 cm από οποιοδήποτε άνοιγμα άλλων χώρων παραμονής κοινού.

Όταν χρησιμοποιούνται σηράγγες, πρέπει να έχουν διατομή κατά 150% μεγαλύτερη της διατομής του ανοιγματος και στάθμη πυθμένα 30 cm κάτω από το άνοιγμα αερισμού, ώστε να είναι δυνατός ο καθαρισμός της σήραγγας. Ανοίγματα προς το υπαίθρο που θρίσκονται κοντά σε χώρους με κυκλοφορία και χαμηλά δώματα από 2 m από το κατάστρωμα πρέπει να προστατεύονται με ανθεκτικά κυκλιδώματα.

2.4.4.7. Οι θερμικοί υποσταθμοί πρέπει να αποτελούν σαφώς ξεχωριστό χώρο εντός ή εκτός του υπόλοιπου οικοδομικού όγκου και να περιβάλλονται από τοίχους. Η επικοινωνία του υποσταθμού με το κτίριο πρέπει να γίνεται με διάδρομο ή άλλο χώρο μικρής κυκλοφορίας ατόμων μη κατοικησιμο.

Ο θερμικός υποσταθμός δεν πρέπει να επικοινωνεί άμεσα με χώρους διαρκούς παραμονής ανθρώπων. Οι πλευρικοί τοίχοι, το δάπεδο και η οροφή του πρέπει να κατασκευάζονται από υλικά ανθεκτικά σε υψηλές θερμοκρασίες. Μετά την επίχρηση των τοίχων αυτών, λαμβάνεται μέριμνα για το κλείσιμο των πόρων, ώστε να εξασφαλίζουν αεροστεγανότητα.

Το δάπεδο του υποσταθμού πρέπει να έχει λεία επιφάνεια.

Οι διαδοί των σωληνώσεων διαμέσου τοίχων, οροφής ή δαπέδων του υποσταθμού πρέπει να είναι αεροστεγώς κατασκευασμένες, ώστε να μην υπάρχει διαρροή αερίων σε άλλους χώρους.

Στον υποσταθμό πρέπει να υπάρχει παροχή ψυχρού νερού και αποχέτευση δαπέδου.

2.4.4.8. Οι πόρτες του υποσταθμού πρέπει να είναι μεταλλικές, να ανοίγουν προς τα έξω, να έχουν μηχανισμό επαναφοράς στην κλειστή θέση και να κλειδώνουν ασφαλώς. Κλειδί της πόρτας του υποσταθμού θα βρίσκεται μόνιμα κοντά στην πόρτα.

2.5. Το σύστημα μεταφοράς και διανομής του θερμαντικού μέσου στους διάφορους χώρους του κτιρίου περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες διατάξεις, συσκευές, κατασκευές, μηχανισμούς, που είναι απαραίτητα για τη μεταφορά της θερμικής ενέργειας στους διάφορους χώρους του κτιρίου είτε άμεσα (π.χ. προσαγωγή θερμού αέρα στο χώρο) είτε έμμεσα (π.χ. προσαγωγή θερμαντικού μέσου στις επιφάνειες εναλλαγής του χώρου, θερμαντικά σώματα κ.λπ.), δηλαδή αεραγωγούς και σωληνώσεις.

#### 2.5.1. Σωληνώσεις.

2.5.1.1. Οι σωληνώσεις της εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης τοποθετούνται με τρόπο, ώστε να εναρμονίζονται με την οικοδομική κατασκευή. Τα δίκτυα σωληνώσεων πρέπει να πληρούν τα αναφερόμενα στις παρ. 1.5, 1.6 και 1.7 του παρόντος άρθρου.

2.5.1.2. Κατά την κατασκευή του δικτύου σωληνώσεων της εγκατάστασης θέρμανσης, απαγορεύονται οι ενώσεις σωληνών μέσα στο σώμα των τοίχων, καθώς και των δαπέδων.

Όπου οι σωληνώσεις διέρχονται από οικοδομικά στοιχεία, δάπεδα, τοίχους, οροφές, πρέπει να τοποθετούνται μέσα σε δακτύλιους διέλευσης.

Οι δακτύλιοι αυτοί έχουν κατάλληλη διάμετρο, ώστε να επιτρέπονται μικρομετακινήσεις των σωληνώσεων κατά τις θερμικές διαστολές χωρίς να προκαλούνται βλάβες.

Η διέλευση σωληνώσεων από οικοδομικά στοιχεία (τοίχο, δάπεδα, οροφές κ.λπ.) πρέπει να εξασφαλίζει αντοχή σε πυρκαγιά τέτοια, ώστε να μη μειώνεται η αντοχή των στοιχείων που διαπερνούν οι σωληνώσεις.



Τα εξαρτήματα στήριξης, έδρασης και ανάρτησης σωλήνων πρέπει να είναι κατασκευασμένα από μέταλλο ίδιας σύνθεσης με το σωλήνα που στηρίζουν, ώστε να αποφεύγεται η ηλεκτροχημική διάβρωση.

### 2.5.2. Αεραγωγοί.

2.5.2.1. Για τους αεραγωγούς ισχύουν επίσης τα αναφερόμενα στην παρ. 2.5.1.1.

2.5.2.2. Οι αεραγωγοί πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από κατάλληλα υλικά, όπως σίδηρο, χάλυβα, αλουμίνιο, σκυρόδεμα, φυσικούς ή τεχνητούς λίθους, άργιλλο, αμιαντοτσιμέντο. Επίσης, πρέπει να είναι στεγανοί σε όλη τους τη διαδρομή και να μην έχουν άλλα ανοίγματα, εκτός από αυτά που απαιτούνται για τη σωστή λειτουργία και συντήρηση του συστήματος.

Επίσης, πρέπει να λαμβάνεται ειδική μέριμνα και μέτρα, ώστε να μη μεταδίδεται διαμέσου των αεραγωγών θόρυβος που να είναι πάνω από τα ανεκτά όρια είτε αυτός προέρχεται από τη λειτουργία μηχανημάτων είτε από χώρους μέσα από τους οποίους διέρχεται ο αεραγωγός.

2.5.2.3. Για τους αεραγωγούς ισχύουν επίσης τα αναφερόμενα στην 2423/1986 ΤΟΤΕΕ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ (ΦΕΚ 177/Β/31.3.1988).

2.6. Το σύστημα μετάδοσης της θερμότητας στους διάφορους χώρους περιλαμβάνει τις απαραίτητες συσκευές, κατασκευές, μηχανισμούς κ.λπ., που απαιτούνται για την πρόσδοση της θερμικής ενέργειας στους χώρους.

2.6.1. Η πρόσδοση της θερμικής ενέργειας μπορεί να γίνει είτε με άμεσο τρόπο, δηλαδή προσαγωγή θερμού αέρα στο χώρο, είτε με έμμεσο τρόπο, δηλαδή με προσαγωγή ενός θερμαντικού μέσου σε μια συσκευή, διάταξη (θερμαντικά σώματα, μονάδες ανεμιστήρα στοιχείου κ.λπ.), μέσα στο χώρο, η οποία διαθέτει επιφάνεια εναλλαγής θερμότητας και αποδίδει τη θερμότητα είτε με ακτινοβολία (θερμαντικά σώματα) είτε με μεταδίδωση στον αέρα του χώρου (μονάδες ανεμιστήρα στοιχείου) είτε και με τα δύο.

2.6.2. Ανεξάρτητα από το είδος της θερμανόμενης επιφάνειας που θα χρησιμοποιηθεί για θέρμανση χώρου, θα πρέπει η σχεδίαση, ο υπολογισμός και η κατασκευή να γίνει με τρόπο, ώστε να επιτυγχάνεται ομοιόμορφη κατανομή θερμότητας στο θερμαινόμενο χώρο και να δημιουργούνται συνθήκες ευεξίας στους ανθρώπους που παραμένουν σε αυτόν.

2.6.3. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης του θερμαντικού μέσου σε θερμοκρασία μεγαλύτερη των 95°C, πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την προστασία προσώπων από τυχαία επαφή που μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.

2.6.4. Για όλα τα εξαρτήματα του συστήματος μετάδοσης της θερμότητας, ισχύουν τα αναφερόμενα στις παρ. 1.5, 1.6, 1.7 και 2.5.4 του παρόντος άρθρου.

2.6.5. Στην περίπτωση της θέρμανσης επιφανειών, ειδική μέριμνα πρέπει να δοθεί στην ενσωμάτωση των συστημάτων μετάδοσης στα οικοδομικά στοιχεία.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να έχουν χρόνο ζωής αντίστοιχο της οικοδομικής κατασκευής. Η μέση θερμοκρασία της επιφάνειας θέρμανσης δεν πρέπει να ξεπερνάει τους 35°C προκειμένου για οροφή και τους 28°C προκειμένου για δάπεδο.

Ο υπολογισμός της θέρμανσης επιφανειών (οροφής ή δαπέδου) πρέπει να γίνεται σύμφωνα με την οδηγία ΤΟΤΕΕ 2421/1986 μέρος Ια.

2.7. Σε κάθε κτίριο ή χώρο, που θερμαίνεται με κεντρική θέρμανση, πρέπει να περιλαμβάνεται στην εγκατάσταση σύστημα ελέγχου και αυτοματισμού είτε κεντρικό είτε τοπικό, ώστε να επιτυγχάνεται εξοικονόμηση ενέργειας σε συνδυασμό με την άνεση των χρηστών του κτιρίου.

Το σύστημα ελέγχου και αυτοματισμού πρέπει να είναι κατά τέτοιο τρόπο σχεδιασμένο και κατασκευασμένο, ώστε να μπορεί να διατηρεί τη θερμοκρασία των χώρων + 2°C - 3°C από την επιθυμητή θερμοκρασία του χώρου, όπως καθορίζεται από τον κανονισμό θερμομόνωσης για κάθε χώρο.

### 3. Τοπικές θερμάνσεις.

3.1. Τοπική θέρμανση είναι το σύστημα θέρμανσης χώρων, στο οποίο η ενέργεια παράγεται και προορίζεται μέσα στον ίδιο χώρο, χωρίς την παρεμβολή συστήματος μεταφοράς.

3.2. Οι τοπικές θερμάνσεις διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

— Τοπικές θερμάνσεις με φορητές συσκευές (θερμάστρες υγραερίου, θερμάστρες καθαρού πετρελαίου χωρίς καπναγωγό, ηλεκτρικές θερμάστρες ακτινοβολίας, αερόθερμα κ.λπ.).

— Τοπικές θερμάνσεις με διατάξεις ενσωματωμένες εν όλω ή εν μέρει στο

κτίριο (τζάκια, θερμάστρες πετρελαίου, αερίου ή υγραερίου με καπναγωγούς, θερμοσυσσωρευτές κ.λπ.).

3.3. Οι χρησιμοποιούμενες συσκευές στις τοπικές θερμάνσεις είτε φορητές είτε όχι, ανεξαρτήτως του χώρου που θα τοποθετηθούν, πρέπει απαραίτητα να είναι εγκεκριμένες από τον αρμόδιο φορέα (π.χ. υπουργείο Βιομηχανίας, ΕΛΟΤ κ.λπ.) και πρέπει κατά τη χρήση τους ή την τοποθέτησή τους να λαμβάνονται τα υπό του κατασκευαστή συνιστώμενα μέτρα ασφάλειας.

3.3.1. Συσκευές που χρησιμοποιούν υγρά καύσιμα πρέπει να φέρουν ενσωματωμένο δοχείο καυσίμου, απαγορευόμενης της τροφοδότησής τους από αποθήκη καυσίμων εντός κατοικούμενων χώρων του κτιρίου.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, επιτρέπεται μόνο κατόπιν άδειας της αρμόδιας αρχής και μετά γνώμη της πυροσβεστικής υπηρεσίας η τροφοδότηση πολλών τοπικών θερμαστρών πετρελαίου από κεντρική δεξαμενή καυσίμου που βρίσκεται εκτός των χώρων παραμονής ατόμων και πιστικού δικτύου διανομής πετρελαίου. Για τις περιπτώσεις αυτές, για το χώρο αποθήκευσης καυσίμων, ισχύουν οι διατάξεις της παραγρ. 2.4.3. για αποθήκευση καυσίμων για τις κεντρικές θερμάνσεις ανεξαρτήτως μεγέθους δεξαμενής ή θερμικής ισχύος της εγκατάστασης, και για το σύνολο της εγκατάστασης ισχύουν οι αντίστοιχοι γερμανικοί κανονισμοί.

3.3.2. Για τις καπνοδόχους των θερμαστρών στερεών, υγρών ή αερίων καυσίμων, ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ. 2.4.2.8 για τις καπνοδόχους λεβήτων κάτω των 25 KW για τις κεντρικές θερμάνσεις.

Για τις καπνοδόχους των ανοικτών εστιών (τζάκια), ισχύουν οι περιορισμοί οι αναφερόμενοι στην παραγρ. 2.4.2.4 του παρόντος άρθρου.

3.3.3. Οι ηλεκτρικοί θερμοσυσσωρευτές πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με όλες τις απαραίτητες διατάξεις αυτοματισμού και ελέγχου, ώστε να αξιοποιούν κατά τον καλύτερο τρόπο ειδικά τιμολόγια ηλεκτρικής ενέργειας.

3.3.4. Για όλες τις συσκευές τοπικής θέρμανσης, πλην των φορητών, ισχύουν τα αναφερόμενα στις παραγρ. 1.5, 1.6 και 1.7 του άρθρου αυτού.

#### Άρθρο 25.

### Εγκατάσταση κλιματισμού - αερισμού.

#### 1. Γενικά.

1.1. Εγκατάσταση κλιματισμού ενός κτιρίου ή χώρου είναι το σύνολο των συσκευών, κατασκευών, μηχανισμών κ.λπ., που απαιτούνται για τη δημιουργία κατάλληλων συνθηκών περιβάλλοντος (θερμοκρασία, υγρασία, ποιότητα και κίνηση αέρα). Τούτο επιτυγχάνεται με επεξεργασία και ανανέωση του αέρα του χώρου.

1.2. Η εγκατάσταση κλιματισμού υπολογίζεται και κατασκευάζεται με τρόπο, ώστε να εξασφαλίζει τις επιθυμητές συνθήκες άνεσης, ευεξίας και υγιεινής στους διάφορους χώρους του κτιρίου, την σφάλεια των χρηστών και την αθόρυβη, οικονομική και αυτοματοποιημένη λειτουργία της εγκατάστασης.

1.3. Ο τρόπος κατασκευής της εγκατάστασης και η ποιότητα των χρησιμοποιούμενων υλικών καθορίζονται από την 2425/1986 ΤΟΤΕΕ κλιματισμού (ΦΕΚ 177/Β/31.3.1988) και τις λοιπές εγκεκριμένες τεχνικές οδηγίες.

1.4. Η ενσωμάτωση στοιχείων της εγκατάστασης κλιματισμού στον φέροντα οργανισμό απαγορεύεται. Επιτρέπονται μόνο τοπικές διελείψεις των παραπάνω στοιχείων με έγγραφη άδεια του επιβλέποντα μηχανικού, επιπλέον δε και με την απαραίτητη προϋπόθεση ότι δεν επηρεάζεται η στατική επάρκεια του κτιρίου.

Ενσωμάτωση στοιχείων της εγκατάστασης κλιματισμού στα λοιπά οικοδομικά στοιχεία του κτιρίου επιτρέπεται, εφόσον:

- α) Δεν δημιουργούνται κακοτεχνίες.
- β) Εξασφαλίζεται η ελεύθερη συστολή - διαστολή σωληνώσεων.
- γ) Εξασφαλίζονται έντεχνα τελειώματα σύμφωνα με τους παραδεκτούς κανόνες τεχνικής.
- δ) Τα ενσωματούμενα υλικά δεν αλληλεπιδρούν με οποιοδήποτε τρόπο μεταξύ τους.
- ε) Τα ενσωματούμενα υλικά πρέπει να είναι κατάλληλα για το σκοπό αυτό.

1.5. Εφόσον οι κλιματολογικές συνθήκες το απαιτούν, η εγκατάσταση κλιματισμού πρέπει να κατασκευάζεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής προστασία από τον ταγετό σε όλα τα τμήματα της εγκατάστασης.

1.6. Η εγκατάσταση πρέπει να είναι υπολογισμένη και κατασκευασμένη κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μη δημιουργείται θόρυβος πάνω από τα ανεκτά όρια κατά τη λειτουργία της ούτε να διευκολύνεται η μετάδοση του θορύβου.

Σε χώρους με ειδικές απαιτήσεις στάθμης θορύβου, πρέπει να λαμβάνονται

ειδικά μέτρα. Επίσης μέτρα πρέπει να λαμβάνονται και σε χώρους με πηγές θορύβου, ώστε να μη δημιουργείται ενόχληση σε παράπλευρους χώρους ούτε να μπορεί να μεταφέρεται ο θόρυβος μέσα από τα στοιχεία της εγκατάστασης.

## 2. Μηχανοστάσια κλιματισμού.

2.1. Μηχανοστάσιο κλιματισμού είναι ο χώρος στον οποίο τοποθετούνται συσκευές επεξεργασίας, καθαρισμού, ανανέωσης ή και παροχής αέρα (π.χ. ανεμιστήρες, κλιματιστικές συσκευές) ή συσκευές επεξεργασίας και διανομής νερού, ψυκτικού υγρού ή ψυκτικού μέσου (ψύκτες, αντλίες, κυκλοφορητές, συμπυκνωτές, εναλλάκτες θερμότητας κ.λπ.).

2.2. Το μέγεθος του μηχανοστασίου προσδιορίζεται σε συνάρτηση με τον αριθμό και τις διαστάσεις των συσκευών και μηχανημάτων που θα εγκατασταθούν σε αυτό.

Κατά τον προσδιορισμό του μεγέθους του μηχανοστασίου, πρέπει να λαμβάνεται πρόνοια ώστε να υπάρχει και ο αναγκαίος ελεύθερος χώρος για τη λειτουργία και τη συντήρηση των μηχανημάτων και συσκευών, χωρίς απαίτηση ανακατασκευής τοίχων ή ανοιγμάτων.

Η διάταξη των μηχανημάτων και συσκευών μέσα στο μηχανοστάσιο πρέπει να είναι τέτοια, ώστε για κάθε συσκευή να εξασφαλίζεται οριζόντια απόσταση από τους τοίχους του μηχανοστασίου ή από άλλες συσκευές 0,60 μ.

2.3. Το ελεύθερο ύψος του μηχανοστασίου προσδιορίζεται από το είδος και το μέγεθος των διαφόρων συσκευών, μηχανημάτων και αεραγωγών.

Όταν δεν υπάρχουν αεραγωγοί εντός του μηχανοστασίου, το ελεύθερο ύψος (μεταξύ δαπέδου και οροφής ή κάτω παρειάς τυχόν υπάρχουσας δοκού) πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσο με το ύψος του υψηλότερου μηχανήματος συν 0,80 μ.

Όταν υπάρχουν αεραγωγοί, τότε τούτο είναι ίσο με την απόσταση της επάνω πλευράς του ψηλότερου αεραγωγού από το δάπεδο συν 0,50 μ.

Σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να υπάρχει μηχανοστάσιο με ελεύθερο ύψος, όπως τούτο καθορίζεται παραπάνω, κάτω των 2,20 μ.

2.4. Για τον αερισμό, την ύδρευση, την αποχέτευση, τα ανοίγματα, τον τρόπο κατασκευής δαπέδων, οροφών και τοίχων, ισχύουν όσα αναφέρονται στις παραγρ. 2.4.4.6 και 2.4.4.7 του άρθρου 27.

2.5. Ειδικά το δάπεδο του μηχανοστασίου πρέπει να υπολογίζεται στις στατικές και δυναμικές φορτίσεις που προκαλούν τα μηχανήματα κλιματισμού.

## 3. Σωληνώσεις - Αεραγωγοί.

3.1. Για τις σωληνώσεις νερού, ψυκτικού υγρού ή ψυκτικού μέσου, καθώς και για τους αεραγωγούς, ισχύουν τα αναφερόμενα στις παραγρ. 2.5.1. και 2.5.2. του άρθρου 27.

3.2. Προκειμένου για αεραγωγούς ψηλής ταχύτητας και ψηλής πίεσης, πρέπει να λαμβάνονται μέτρα καταστολής του θορύβου, εφόσον αυτός υπερβαίνει τα αντεκτά όρια, κατά τις διαδρομές τους μέσα από κατοικημένους χώρους.

## 4. Θόρυβος - Κραδασμοί.

Ειδική πρόνοια πρέπει να λαμβάνεται για την απόσβεση ήχων και κραδασμών που προέρχονται από τη λειτουργία των μηχανημάτων και συσκευών της εγκατάστασης κλιματισμού.

## Άρθρο 29.

### Ανελκυστήρες.

ε1.1. Σε κάθε νέο κτίριο όταν το δάπεδο ορόφου ή τμήματος ορόφου έχει διαφορά στάθμης μεγαλύτερη από 9 μέτρα από την οριστική επιφάνεια του περιβάλλοντος εδάφους στη θέση από την οποία γίνεται η προσπέλαση στον υπόψη όροφο, επιβάλλεται η εγκατάσταση ενός τουλάχιστο ανελκυστήρα προσώπων με την επιφύλαξη της παραγρ. 5 του άρθρου 29 του Ν. 1577/1985 (ΓΟΚ).

1.2. Σε περίπτωση χώρου ενιαίας λειτουργίας που αναπτύσσεται σε περισσότερα από ένα επίπεδα και εξυπηρετείται με εσωτερική κλίμακα, για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ελέγχεται η στάθμη του δαπέδου εισόδου σ' αυτόν.

1.3. Στις προσθήκες καθ' ύψος ή κατ' επέκταση επιτρέπεται να εφαρμόζονται σε διατάξεις για τους ανελκυστήρες που ίσχυαν κατά την έκδοση της αρχικής άδειας με την επιφύλαξη των όρων της παρακάτω παραγρ. 3.

2. Υποχρεωτικά κάθε σημείο του ορόφου του κτιρίου δεν πρέπει να απέχει περισσότερο από 60 μέτρα από τον ανελκυστήρα, μετρούμενο σε φυσική όδευση.

Ο τύπος και το είδος του ανελκυστήρα που εγκαθίσταται σε ένα κτίριο πρέπει να είναι κατάλληλος γι' αυτό και να πληροί όλες τις απαιτήσεις - προδιαγρα-

φές κατασκευής, για την άνετη και ασφαλή μεταφορά ατόμων.

3. Σε κτίρια στα οποία απαιτείται η κατασκευή ανελκυστήρα σύμφωνα με την παραγρ. 1 του παρόντος άρθρου πρέπει να συντάσσεται κυκλοφοριακή μελέτη του κτιρίου όταν ο πληθυσμός του κτιρίου είναι μεγαλύτερος από 200 άτομα.

Στην κυκλοφοριακή μελέτη του κτιρίου θα προσδιορίζονται ο αριθμός των ανελκυστήρων, η χωρητικότητα και η ταχύτητά τους.

4. Η εγκατάσταση των (ηλεκτροκινήτων) ανελκυστήρων σε ένα κτίριο, δηλαδή τα οικοδομικά στοιχεία φρέατος, τα ύψη, διαστάσεις μηχανοστασίου, τροχαλιωστασίου, διαμόρφωση φρέατος καθώς και ο τρόπος κατασκευής γίνονται σύμφωνα με την υπ' αριθ. 18173/30.8.88 (ΕΛΟΤ-Ε.Ν.81.1/88) απόφαση των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας, Οικονομικών, Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας και Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, «Κατασκευή, εγκατάσταση και λειτουργία ηλεκτροκινήτων ανελκυστήρων» (ΦΕΚ 664/Β) όπως κάθε φορά ισχύει. Ειδικά στους υδραυλικούς ανελκυστήρες ισχύουν οι παρακάτω παρεκκλίσεις:

α) Δεν απαιτείται ιδιαίτερος χώρος τροχαλιωστασίου.

β) Το μηχανοστάσιο μπορεί να μην είναι σε επαφή με το φρέαρ. Στην περίπτωση αυτή, οι υδραυλικοί σωλήνες και τα καλώδια που συνδέουν το μηχανοστάσιο με το φρέαρ πρέπει να τοποθετούνται σε ειδικό για το σκοπό αυτό κανάλι.

γ) Οι ελάχιστες αποστάσεις του μηχανισμού κίνησης από τους τοίχους του μηχανοστασίου πρέπει να είναι τουλάχιστον 0,20 μ. εκτός από την απόστασή της μιας από τις μεγάλες πλευρές του, που πρέπει να είναι 0,80 μ.

δ) Μπροστά από τον ηλεκτρικό πίνακα του ανελκυστήρα που τοποθετείται στο μηχανοστάσιο πρέπει να αφήνεται ελεύθερη απόσταση από οποιοδήποτε εμπόδιο τουλάχιστο 0,80 μ.

ε) Η ελεύθερη απόσταση μεταξύ του ανώτατου σημείου της οροφής του θαλάμου και του κατώτατου σημείου της οροφής του φρέατος πρέπει να είναι τουλάχιστο 1,15 μ. Επίσης, ειδικά στους υδραυλικούς ανελκυστήρες, το δάπεδο του μηχανοστασίου πρέπει να κατασκευάζεται έτσι ώστε σε περίπτωση διαρροής όλο το υδραυλικό υγρό να παραμένει στο μηχανοστάσιο.

5. Κατά την κατασκευή και εγκατάσταση ανελκυστήρων σε κτίρια, λαμβάνονται τα κατά περίπτωση κατάλληλα μέτρα ηχομόνωσης, όπως προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις ώστε να μην υπάρχει μεταφορά θορύβου σε διπλανά διαμερίσματα ή χώρους. Επίσης, λαμβάνονται αντικραδασμικά μέτρα στο χώρο του κλιμακοστασίου, ώστε να μη μεταδίδονται στο κτίριο οι κραδασμοί.

Επίσης, λαμβάνεται πρόνοια για την προστασία της εγκατάστασης από φωτιά (τοίχοι, κουφώματα με ψηλή αντίσταση στη φωτιά) και εξασφαλίζεται φράγμα για την απώθηση διάδοσης φωτιάς ή καπνού μέσω της εγκατάστασης, όπως προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις «περί πυροπροστασίας».

6. Κάθε μηχανοστάσιο ανελκυστήρα που βρίσκεται σε οποιονδήποτε όροφο, εκτός από τον ανώτατο όροφο του κτιρίου, πρέπει να μην έχει οποιονδήποτε άνοιγμα προς άλλο χώρο του κτιρίου, εκτός από την πόρτα του, η οποία πρέπει να κατασκευάζεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κανονισμού περί πυροπροστασίας των κτιρίων».

Το παραπάνω μέριμ σε «> άρθρ. 29 έχει τεθεί όπως τροποποιήθηκε με την παραγρ. 11 της υπ' αριθμ. 49977/3068)27)30.6.1989 (ΦΕΚ 535 Β') απόφασης.

#### Άρθρο 30.

### Εσωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.

Εσωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις είναι το σύνολο των εγκατεστημένων στοιχείων (σωλήνες, υλικά, ειδικά τεμάχια, εξαρτήματα, συσκευές κ.λπ.), που λειτουργικά συμβάλλουν στη χρησιμοποίηση της ηλεκτρικής ενέργειας μέσα στα κτίρια ή οικόπεδα, για φωτισμό, θέρμανση, κίνηση, σήμανση και λοιπές εφαρμογές.

Στις εγκαταστάσεις αυτές περιλαμβάνονται οι γυωγοί σύνδεσης (μόνιμοι και προσωρινοί) των ακινήτων με το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας, σταθμοί μετασχηματιστών, τηλεφωνικές εγκαταστάσεις.

Οι εσωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις σχεδιάζονται και κατασκευάζονται με τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια, η άνεση των ατόμων που τις χρησιμοποιούν και η ασφάλεια του κτιρίου, καθώς επίσης η ορθή και απρόσκοπτη λειτουργία τους. Πρέπει να καλύπτουν με επάρκεια και κατάλληλα τις διάφορες χρήσεις, όπως αυτές έχουν προδιαγραφεί για το κτίριο ή το οικόπεδο.

Τα χρησιμοποιούμενα υλικά και συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλα και να προσαρμόζονται στο είδος της χρήσης που προορίζονται και να είναι εφοδιασμένα με σχετική έγκριση κυκλοφορίας από την αρμόδια υπηρεσία.

Ο τρόπος κατασκευής των εγκαταστάσεων αυτών, η ποιότητα των χρησιμο-

ποιούμενων υλικών και οι ελάχιστες απαιτήσεις για κάθε μία από τις εγκαταστάσεις αυτές καθορίζονται στους αντίστοιχους ισχύοντες κανονισμούς και στις αναφερόμενες σε κάθε είδος εγκατάστασης παρακάτω παραγράφους.

**1. Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ισχυρών ρευμάτων.**

1.1. Σε κάθε κτίριο ή τμήμα κτιρίου, που προορίζεται για κατοικία, εργασία ή παραμονή ατόμων, πρέπει να κατασκευάζεται ηλεκτρική εγκατάσταση, που να εξασφαλίζει τη δυνατότητα τεχνητού φωτισμού και δυνατότητα λήψης ηλεκτρικής ενέργειας, ανεξάρτητα αν η ηλεκτρική αυτή εγκατάσταση συνδεθεί με δημόσιο δίκτυο διανομής ηλεκτρικής ενέργειας ή άλλη πηγή παροχής ηλεκτρικής ενέργειας.

«1.2. Οι εγκαταστάσεις αυτές πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τις διατάξεις της υπ' αριθμ. Φ.7.5/1816/88/27.2.2004 (ΦΕΚ 470Β/5.3.2004), απόφασης Υφυπουργού Ανάπτυξης «Αντικατάσταση του ισχύοντος Κανονισμού Εσωτερικών Εγκαταστάσεων (ΚΕΗΕ) με το Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 και άλλες σχετικές διατάξεις» και της υπ' αριθμ. Φ. Α' 50/12081/642 (ΦΕΚ 1222 Β/5.9.2006) απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων «Θέματα Ασφαλείας των Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων (Ε.Η.Ε.) Καθιέρωση υποχρέωσης εγκατάστασης διατάξεων διαφορικού ρεύματος και κατασκευής θεμελιακής γείωσης», όπως εκάστοτε ισχύουν και πληρούν τις γενικές απαιτήσεις του άρθρου αυτού».

*Η παραπάνω μέσα σε « » παράγραφος αντικαταστάθηκε με την υπ' αριθμ. 999/3/24.1.2007 (ΦΕΚ 57 Β') απόφασης.*

1.3. Ηλεκτροδότηση της ηλεκτρικής εγκατάστασης κτιρίων από το δημόσιο δίκτυο διανομής ηλεκτρικής ενέργειας της Δ.Ε.Η. γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4483/1965 (ΦΕΚ 118 Α') ή τις ισχύουσες τροποποιήσεις του. Προκειμένου για την ηλεκτροδότηση από ίδιες πηγές ηλεκτρικής ενέργειας θα τηρούνται και τα προβλεπόμενα από το Ν. 1559/1985 (ΦΕΚ 135 Α') (Βλ. τόμο Ε' σελ. 2630,3).

1.4. Σε κάθε κτίριο ή τμήμα κτιρίου πρέπει να προβλέπεται χώρος αποκλειστικά για την τοποθέτηση όλων των μετρητών ηλεκτρικής ενέργειας (κατοικιών, καταστημάτων κ.λπ.).

Απαγορεύεται η μεταβολή από τον κατασκευαστή ή τους χρήστες του κτιρίου των χαρακτηριστικών του χώρου των μετρητών και κάθε κατασκευής που αφορά την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, όπως θα έχουν διαμορφωθεί με τις υποδείξεις της Δ.Ε.Η. Ο χώρος αυτός και οι εγκαταστάσεις που βρίσκονται μέσα σ' αυτόν κατασκευάζονται σύμφωνα με την οδηγία της Δ.Ε.Η. «ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΡΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ οδηγίες προς τους κατασκευαστές κτιρίων και τους ηλεκτρολόγους εγκαταστάτες».

Για την έκδοση της άδειας οικοδομής, όταν ο όγκος της υπερβαίνει τον προβλεπόμενο από τους Ν. 4483/1965 και 1277/1982 (ΦΕΚ 103/Α) ή τις ισχύουσες τροποποιήσεις απαιτείται η γνώμη της Δ.Ε.Η., για την ανάγκη εγκατάστασης ηλεκτρικού υποσταθμίου.

1.5. Για την σύνδεση του μετρητή με το δημόσιο δίκτυο διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, προβλέπονται και κατασκευάζονται όσα απαιτούνται από τον ισχύοντα κανονισμό της Δ.Ε.Η.

1.6. Σε κάθε νέο ή υφιστάμενο κτίριο ή τμήμα κτιρίου που προορίζεται για κατοικία ή εργασία ή παραμονή ατόμων (εξαιρούμενων των βιομηχανικών χώρων ή ειδικών χώρων όπου η παρουσία ατόμων περιορίζεται σε εξειδικευμένα άτομα χειριζόμενα ειδικές εγκαταστάσεις), απαγορεύεται η επί μονωτήρων στήριξη γραμμών των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.

Οι επιτρεπόμενες, σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, γραμμές των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων πρέπει να κατασκευάζονται ορατές ή χωνευτές στο επίχρισμα ή χωνευτές στο σκυρόδεμα στερεούμενες επί του ξυλοτύπου. Οι ορατές γραμμές που βρίσκονται στο ύψος κάτω των 2,40 m στους διάφορους χώρους πρέπει να παρουσιάζουν επαρκή μηχανική αντοχή ή να προστατεύονται κατάλληλα. Χωνευτές γραμμές κατασκευάζονται γενικά εντός σωλήνων, εκτός των περιπτώσεων όπου χρησιμοποιούνται εγκεκριμένου τύπου καλώδια σε ύψος άνω των 2,40 m από το δάπεδο.

Απαγορεύεται η λάξευση του φέροντα οργανισμού η οποιαδήποτε μείωση της διατομής του για τη χωνευτή τοποθέτηση ή στήριξη γραμμών ή συσκευών από τον υπεύθυνο εγκαταστάτη, χωρίς άδεια του επιβλέποντα μηχανικού.

Χωνευτές γραμμές τοποθετούνται κυρίως στο επίχρισμα και σε βάθος τουλάχιστον 5 mm από την τελική επιφάνεια. Γραμμές μέσα στο σκυρόδεμα (ξύλοτυπο) επιτρέπονται μόνο μέσα σε χαλυβδοσωλήνες επαρκούς αντοχής ή σε εγκεκριμένους για τέτοια χρήση πλαστικούς σωλήνες, απαγορευόμενης της κοπής ή παραμόρφωσης του σιδηρού σπλισμού του σκυροδέματος κατά την τοποθέτηση των σωλήνων. Οι ηλεκτρικοί πίνακες διανομής πρέπει να τοποθετούνται σε εύκολα προσπελάσιμη θέση μέσα στο κτίριο.

Ηλεκτρικοί πίνακες χωνευτοί απαιτούν τοίχους πάχους 15 cm ή μεγαλύτερου.

Ο αγωγός γείωσης πρέπει να καταλήγει σε όλα τα σημεία ρευματολήψιας (φωτισμού ή ρευματοδοτών ή συσκευών), έστω και τα αρχικά συνδεδεμένα φωτιστικά σώματα δεν έχουν μεταλλικά μέρη ή τα δάπεδα των χώρων που είναι εγκατεστημένα είναι μονωτικά.

Όλοι οι ρευματοδότες πρέπει να έχουν υποχρεωτικά επαφή γείωσης, σε οποιοδήποτε χώρο και είναι εγκατεστημένοι.

## 2. Υποσταθμοί.

2.1. Σε κάθε κτίριο ή χώρο ειδικής χρήσης που πρόκειται να συνδεθεί με το δίκτυο μέσης τάσης (ΜΤ) της Δ.Ε.Η. πρέπει να προβλέπονται οι αναγκαίοι χώροι για το σκοπό αυτό. Ο χώρος μέσα στον οποίο προορίζεται να εγκατασταθούν τα μηχανήματα της Δ.Ε.Η. (κυψέλη εισόδου, εξόδου καλωδίου, κυψέλη προστασίας και κυψέλη μέτρησης) πρέπει να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες της Δ.Ε.Η. Οι ιδιωτικοί χώροι που προορίζονται για την εγκατάσταση μηχανημάτων πινάκων διανομής, μετασχηματιστών κ.λπ.) πρέπει να παρέχουν ευχερή πρόσβαση για ανθρώπους σε περίπτωση ανάγκης και δυνατότητα προσκόμισης μηχανημάτων.

Για την εγκατάσταση του υποσταθμού υποβιβασμού τάσης, πρέπει να προβλεφθούν οι κατάλληλοι χώροι για την εγκατάσταση:

- διακοπών μέσης τάσης (Μ.Τ.).
- μετασχηματιστών (Μ/Σ).
- διανομής χαμηλής τάσης (Χ.Τ.).

Από αυτούς, οι χώροι διακοπών Μ.Τ. και μετασχηματιστών Μ/Σ πρέπει να είναι κλειστοί και κατασκευασμένοι από άκαυστα υλικά με μεταλλικές πόρτες από χαλυβδοέλασμα πάχους 1 mm κατ' ελάχιστο με ανοίγματα αερισμού (περσίδες).

Το ελάχιστο ύψος του χώρου (κάτω από δοκούς κ.λπ.) πρέπει να είναι 3,00 m.

2.2. Η διάταξη των συσκευών μέσα στους παραπάνω χώρους πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να εξασφαλίζεται η ευχερής συντήρηση και λειτουργία τους.

Ειδικά για τον πίνακα Μ.Τ., η απόσταση από τον αντικείμενο τοίχο πρέπει να είναι 1,20 m κατ' ελάχιστο.

2.3. Η διάταξη των Μ/Σ μέσα στο χώρο Μ/Σ πρέπει να είναι τέτοια, ώστε για οποιοδήποτε Μ/Σ η οριζόντια απόσταση μεταξύ του κελύφους της Χ.Τ. του αντικείμενου τοίχου ή διαχωριστικού πλέγματος να είναι τουλάχιστον 1,20 m. Η αντίστοιχη απόσταση μεταξύ του κελύφους του Μ/Σ και του αντικείμενου τοίχου από την πλευρά της Μ.Τ., πρέπει να είναι 0,40 m. Οι άλλες δύο πλευρές εκατέρωθεν του Μ/Σ πρέπει να απέχουν από τον αντικείμενο τοίχο 0,80 m κατ' ελάχιστο η κάθε μία.

Η ελάχιστη κατακόρυφη απόσταση του ψηλότερου σημείου του Μ/Σ και του χαμηλότερου σημείου της οροφής να είναι 0,40 m.

2.4. Ο υποσταθμός μετασχηματισμού τάσης θεωρείται διαμέρισμα ηλεκτρικής υπηρεσίας, υπό την έννοια του ΚΕΗΕ (ορισμός υπ' αριθ. 38) και η πρόσβαση στους χώρους του επιτρέπεται μόνο στο αρμόδιο προσωπικό.

Οι χώροι του υποσταθμού σημαίνονται υποχρεωτικά με επιγραφές απαγόρευσης εισόδου, αναγγελίας κινδύνου και αναγγελίας ψηλής τάσης.

2.5. Ο χώρος του ή των Μ/Σ πρέπει να εξασφαλίζει επαρκή αερισμό (φυσικό ή τεχνητό) για την απαγωγή της θερμότητας των αυτόμακτων μετασχηματιστών ισχύος. Συνιστάται η κατασκευαστική διαμόρφωση του χώρου, ώστε η φύξη να επιτυγχάνεται με φυσικό εξαερισμό. Απαγορεύεται η μεταβολή των οριζώντιων ανοιγμάτων αερισμού από τον κατασκευαστή ή τους χρήστες του κτιρίου καθώς και η παρεμπόδιση του αερισμού με έμφραξη ή κάλυψη των ανοιγμάτων αυτών με οποιαδήποτε αντικείμενα.

Ο χώρος του Μ/Σ πρέπει να διαθέτει είτε λεκάνη επαρκούς χωρητικότητας για την περισυλλογή του λαδιού σε περίπτωση διαρροής, χωρίς όμως να αφήνει στο λάδι ελεύθερη επιφάνεια προς αποφυγή πυρκαγιάς (π.χ. με τοποθέτηση στη λεκάνη στρώματος σκύρων κατάλληλου πάχους) είτε κατάλληλη διάταξη απαγωγής του λαδιού από το χώρο. Ακόμα να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα για την πυρόσβεση βάσει των ισχυόντων κανονισμών.

2.6. Οι χώροι μέσης τάσης (διακοπών και μετασχηματιστών) απαγορεύεται να έχουν οποιοδήποτε άνοιγμα προς κλιμακτοστάσιο (άνοιγμα κουφώματος, αεραγωγό, γρίλιες κ.λπ.).

Κατ' εξαίρεση, επιτρέπεται πόρτα, που είναι αναγκαία για την πρόσβαση προς αυτό, εφ' όσον έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

α) Είναι στο σύνολό της σιδερένια και όπου έχει λαμαρίνα το πάχος της είναι 1,5 mm.

β) Δεν έχει γρίλιες ή οποιοδήποτε άλλο άνοιγμα.

γ) Εφάπτεται σε πατούρες της κάσας σε πλάτος τουλάχιστο 25 mm.

δ) Έχει μηχανισμό επαναφοράς στην κλειστή θέση.

Εναλλακτικά, η πόρτα αυτή αρκεί να έχει δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστο μίας ώρας, όπως προκύπτει από πιστοποιητικό αναγκωρισμένου εργατηρίου.

2.7. Κατ' εξαίρεση, επιτρέπεται η κατασκευή υπαίθριου υποσταθμού ή η το-

ποθέτηση προ κατασκευασμένου υποσταθμού επί του γηπέδου, ύστερα από άδεια του αρμόδιου πολεοδομικού γραφείου και εφόσον ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να μην προκαλείται ενόχληση στους γείτονες.

2.8. Οι αναφερόμενες ελάχιστες αποστάσεις των συσκευών του υποσταθμού από τα οικοδομικά στοιχεία δεν ισχύουν προκειμένου περί εγκεκριμένων τυποποιημένων υποσταθμών πάσης φύσεως.

2.9. Σε περίπτωση που ένα κτίριο διαθέτει ίδια πηγή ηλεκτροπαραγωγής, για την τροφοδότηση ζωντικών φορτίων σε περίπτωση διακοπής της τροφοδότησης από το δίκτυο (ΔΕΗ), πρέπει να προβλέπονται αντίστοιχοι χώροι. Οι χώροι αυτοί, που κατατάσσονται επίσης σε χώρους ηλεκτρικής υπηρεσίας, πρέπει να είναι κλειστοί, κατασκευασμένοι από άκαυστα υλικά και με επαρκή αερισμό φυσικό ή τεχνητό και να σημαίνονται κατάλληλα.

2.10. Ειδικότερα, χώροι που προορίζονται για τοποθέτηση συσσωρευτών πρέπει να έχουν επαρκή εξαερισμό και εφόσον το απαιτούν οι κανονισμοί αντικαταρκτική ηλεκτρική εγκατάσταση.

2.11. Τα δάπεδα των χώρων ηλεκτρικής υπηρεσίας, πλην χώρων μετασχηματιστών και ηλεκτροπαραγωγών ζευγών, πρέπει να υπολογίζονται για φορτίο 500 Κρ/μ<sup>2</sup>. Τα δάπεδα των χώρων Μ/Σ πρέπει να ελέγχονται επιπλέον και βάσει των πραγματικών συνθηκών φόρτισης με το συγκεκριμένο μηχανήμα (βάρος, τρόπος στήριξης, ταλαντώσεις κ.λπ.).

Το ίδιο ισχύει και για τους χώρους από τους οποίους προβλέπεται διέλευση των πιο πάνω μηχανημάτων.

2.12. Οι περιμετρικοί τοίχοι των χώρων των υποσταθμών πρέπει να είναι μαρμαρινοί ή σε περίπτωση στοιχείων σπλισμένοι σκυροδέματος να έχουν πάχος τουλάχιστο 15 cm.

2.13. Μέσα στο χώρο του υποσταθμού, στο πάχος των περιμετρικών τοίχων, κάτω από το δάπεδο και στην πλάκα επικάλυψης του Υ/Σ δεν πρέπει να περνά εγκατάσταση ξένη προς τον προορισμό του Υ/Σ (π.χ. σωληνώσεις παροχών, αποχετεύσεων, σωλήνες θέρμανσης κ.λπ.).

### 3. Εγκαταστάσεις ασθενών ρευμάτων.

Οι εγκαταστάσεις ασθενών ρευμάτων των κτιρίων περιλαμβάνουν:

- Τηλεπικοινωνιακές εγκαταστάσεις.
- Τηλεφωνικές εγκαταστάσεις.
- Τηλετυπικές εγκαταστάσεις.
- Ασύρματη επικοινωνία - αναζήτηση προσώπων.
- Εγκαταστάσεις ενδοσυνεννόησης.
- Ηλεκτροακουστικές εγκαταστάσεις.
- Μεγαφωνικές εγκαταστάσεις.
- Μεταφραστικές εγκαταστάσεις.
- Εγκαταστάσεις σηματοδότησης και ελέγχου.
- Εγκαταστάσεις πυρασίχνευσης.
- Εγκαταστάσεις ασφάλειας.
- Ελέγχου εισόδου.
- Διαρρήξεων.
- Νυχτοφύλακα.
- Εγκαταστάσεις κεντρικού ρολογιού.
- Εγκαταστάσεις οπτικοακουστικής επικοινωνίας.
- Εγκατάσταση κεραίας λήψης ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών σημάτων και εγκατάσταση διανομής ραδιοηλεκτρονικών σημάτων.

#### 3.1. Τηλεπικοινωνιακές εγκαταστάσεις.

3.1.1. Οι τηλεφωνικές εγκαταστάσεις των κτιρίων ή τμημάτων κτιρίων σχεδιάζονται και κατασκευάζονται με τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται το απόρρητο της επικοινωνίας και η προστασία ατόμων από επικίνδυνες τάσεις.

3.1.2. Η κατασκευή των εγκαταστάσεων γίνεται σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό εσωτερικών τηλεφωνικών δικτύων (ΦΕΚ 773/Β/31.12.1983) και τον ισχύοντα κανονισμό τοποθέτησης και συντήρησης δευτερευουσών τηλεφωνικών εγκαταστάσεων (ΦΕΚ 269/Β/Β.4.1971) και τις εκάστοτε τροποποιήσεις τους.

3.1.3. Ο κεντρικός κατανεμητής, καθώς επίσης και οι κατανεμητές ορόφων των κύριων τηλεφωνικών συνδέσεων των κτιρίων πρέπει να τοποθετούνται σε κοινόχρηστους, ευκολα προσπελάσιμους χώρους και να ασφαλίζονται κατάλληλα, ώστε να μπορούν να είναι προσπελάσιμοι μόνο από το αρμόδιο προσωπικό.

3.1.4. Σε μεγάλα κτίρια με δευτερεύουσα τηλεφωνική εγκατάσταση, όπου μέρος ή το σύνολο της εισερχομένης ή εξερχομένης επικοινωνίας γίνεται μέσω ειδικού προς τούτο ατόμου (τηλεφωνητή ή τηλεφωνήτριας), απαιτείται ειδικός χώρος για

την παραμονή του χειριστή. Στο χώρο αυτό πρέπει να εξασφαλίζονται όλες οι απαραίτητες συνθήκες άνεσης (όπως π.χ. φωτισμού, αερισμού, θέρμανσης, επιπέδου θορύβου κ.λπ.).

3.1.5. Απαγορεύεται στο χώρο εργασίας του χειριστή η ύπαρξη τηλεοπτικής συσκευής με μεγάλο φόρτο εργασίας, εφόσον η στάθμη θορύβου λειτουργίας της είναι τέτοια που να δημιουργεί ενόχληση.

3.1.6. Σε κάθε κτίριο ή τμήμα κτιρίου που προβλέπεται να εξοπλιστεί με δευτερεύουσα τηλεφωνική εγκατάσταση άνω των 150 συνδέσεων, πρέπει να προβλέπεται ιδιαίτερος χώρος για την εγκατάστασή της. Ο χώρος αυτός πρέπει να είναι κατάλληλου μεγέθους, κλειστός, με φωτισμό και αερισμό και θερμοκρασίες από  $10^{\circ} - 30^{\circ} \text{C}$  για όλο το χρόνο. Ο χώρος πρέπει να έχει ελάχιστο καθαρό ύψος 3,00 m και το δάπεδό του να είναι υπολογισμένο τουλάχιστο για 500 Kp/m<sup>2</sup>.

3.2. Εγκατάσταση κεραίας λήψης ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών σημάτων και εγκατάσταση διανομής ραδιοηλεκτρικών σημάτων.

3.2.1. Σε κάθε κτίριο επιτρέπεται μόνο ένα κεντρικό συγκρότημα κεραίων λήψης ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών σημάτων επίγειας και δορυφορικής εκπομπής. Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται η διασπορά των παραπάνω κεραίων, εφόσον το επιβάλλουν τεχνικοί λόγοι, ύστερα από άδεια της αρχής.

3.2.2. Η εγκατάσταση λήψης, ενίσχυσης και διανομής ραδιοηλεκτρικών σημάτων νέου ή υφιστάμενου κτιρίου με περισσότερες της μίας ιδιοκτησίες είναι κοινόχρηστη — έστω και αν δεν υπάρχει σύστημα οριζόντιας ιδιοκτησίας του ακινήτου.

3.2.3. Η κεντρική κεραία λήψης ραδιοηλεκτρικών σημάτων κτιρίων κατασκευάζεται βάσει του τεχνικού κανονισμού εγκατάστασης και λειτουργίας κεντρικής κεραίας τηλεόρασης και ραδιοφωνίας, όπως εκάστοτε ισχύει.

3.2.4. Σε περίπτωση ύπαρξης γειτονικών ανισούψων κτιρίων, όπου το υψηλότερο κτίριο σκιάζει και εμποδίζει τη λήψη σημάτων ενός ή περισσότερων ραδιοηλεκτρικών προγραμμάτων από το χαμηλότερο κτίριο, μπορεί ο ιδιοκτήτης ή οι ιδιοκτήτες του ψηλού κτιρίου να επιτρέψουν την εγκατάσταση της κεντρικής κεραίας του χαμηλότερου κτιρίου σε κατάλληλο σημείο του ψηλού κτιρίου, με έξοδα των ιδιοκτητών του χαμηλότερου κτιρίου.

3.2.5. Οι αγωγοί γραμμών ηλεκτρικής ενέργειας πρέπει να απέχουν οριζόντια ή κατακόρυφα από κεραίες δεκτών ραδιοφωνίας και τηλεόρασης τις καθοριζόμενες στον παρακάτω πίνακα ελάχιστες αποστάσεις (σε θερμοκρασία  $16^{\circ} \text{C}$  και άνω):

Τάση αγωγών ενέργειας σε (V)	Οριζόντια απόσταση σε (m)	Κατακόρυφη απόσταση σε (m)
Από 0 έως 750	1,25	2,50
Από 750 έως 25000	2,25	2,50

3.2.6. Με ειδικούς κανονισμούς μπορεί να επιβάλλεται σε παραδοσιακούς οικισμούς ή τμήματά τους και σε διατηρητέα κτίρια η τοποθέτηση κεντρικής κεραίας τηλεόρασης και ραδιοφωνίας.

Με τους ίδιους κανονισμούς εγκρίνεται η κατασκευή κοινόχρηστης κεραίας σε κατάλληλη θέση (που να μην επηρεάζει το κτίριο ή τον οικισμό) και δικτύου διανομής, ώστε το κτίριο ή τα κτίρια να τροφοδοτηθούν με ραδιοηλεκτρικά σήματα από καλωδιακό εξωτερικό δίκτυο. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να υπάρχει ειδική έγκριση του κρατικού φορέα μετάδοσης ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών σημάτων.

#### Άρθρο 31.

#### Αλεξικέραυνα.

1. Σε κτίριο ή δομικό έργο ή μεμονωμένο στοιχείο του, που βρίσκεται σε έξαρση σε σχέση με τον περιβάλλοντα χώρο, επιβάλλεται η εγκατάσταση αλεξικέραυνου.

2. Η εγκατάσταση αλεξικέραυνου γίνεται σύμφωνα με τον κανονισμό εγκατάστασης αλεξικέραυνου και τις ισχύουσες διατάξεις που αφορούν τα επιμέρους στοιχεία της εγκατάστασης. Μέχρι την έκδοση του εν λόγω κανονισμού, η εγκατάσταση σχεδιάζεται και κατασκευάζεται σύμφωνα με τους κανόνες τέχνης και τεχνικής.

3. Η εγκατάσταση αλεξικέραυνου περιλαμβάνει και ειδική ξεχωριστή γείωση, η οποία όμως συνδέεται υποχρεωτικά και με τις υπόλοιπες γειώσεις του κτιρίου.

4. Αγωγοί καθόδου της εγκατάστασης αλεξικέραυνου επιτρέπεται να τοπο-



θετούνται χωνευτοί στα οικοδομικά υλικά, εφόσον εξασφαλιστεί η προστασία τους από ηλεκτρολύσεις και διάβρωση.

Άρθρο 32.

**Γραμματοκιβώτια.**

1. Σε κάθε κτίριο επιβάλλεται η εγκατάσταση γραμματοκιβωτίων.
2. Ο αριθμός των γραμματοκιβωτίων είναι τουλάχιστο ίσος προς τον αριθμό των κατοικιών και λοιπών τμημάτων του κτιρίου που έχουν αυτοτελή χρήση.
3. Όλα τα γραμματοκιβώτια του κτιρίου διατάσσονται το ένα πλησίον του άλλου ώστε να αποτελούν μια ενότητα.

Τοποθετούνται σε τέτοια θέση ώστε να είναι προσιτά από το εξωτερικό του κτιρίου χωρίς να χρειάζεται να ανοίγει πόρτα που υπόκειται σε κλειδώμα. Το 10% των γραμματοκιβωτίων και όχι λιγότερο από 1, πρέπει να είναι προσιτό σε άτομα με ειδικές ανάγκες χρήστες αμαξιδίων.

Η θέση τους πρέπει να είναι εμφανής και κοντά στην πόρτα της κυρίας εισόδου του κτιρίου. Επιτρέπεται η τοποθέτησή τους πάνω στο φύλλο της πόρτας εισόδου. Επιτρέπεται η τοποθέτησή τους στο προκήπιο. Απαγορεύεται να εξέλθουν από τη ρυμοτομική γραμμή.

4. Κάθε γραμματοκιβώτιο έχει ιδιαίτερη κλειδαριά.

5. Τα ελάχιστα απαιτούμενα γεωμετρικά μεγέθη των γραμματοκιβωτίων που απαιτούνται καθορίζονται από τα αντίστοιχα πρότυπα του Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) ή τα αντίστοιχα πρότυπα κρατών μελών της Ε.Ο.Κ.

Άρθρο 33.

**Κιβώτια προσωρινής αποθήκευσης απορριμάτων.**

Κάθε κτίριο πρέπει να διαθέτει κατάλληλο χώρο για τη συγκέντρωση και προσωρινή αποθήκευση των απορριμάτων του κτιρίου μέχρι την αποκομιδή τους από τα συνεργεία καθαριότητας.

Σε περίπτωση υπάρξης προκηπίου ή τοποθέτησης της πρόσοψης του κτιρίου εσώτερα της οικοδομικής γραμμής, ο χώρος αυτός μπορεί να γίνει στο προκήπιο, ή τον παρόδιο ακάλυπτο χώρο.

Λεπτομέρειες σχετικά με τις προδιαγραφές που πρέπει να τηρούνται ανάλογα με τον τρόπο δόμησης και τη συλλογή των απορριμάτων κατά περιοχές καθορίζονται με ειδικούς κανονισμούς.

Άρθρο 34.

**Πρότυπα - Τεχνικές Προδιαγραφές - Πιστοποιητικά.**

«Στις περιπτώσεις εφαρμογής των κτιριοδομικών απαιτήσεων του παρόντος κανονισμού και όπου αναφέρονται πρότυπα ΕΛΟΤ ή άλλες εθνικές τεχνικές προδιαγραφές μπορούν εξ' ίσου να χρησιμοποιούνται πρότυπα ή τεχνικές προδιαγραφές που εκδίδονται από τις Ευρωπαϊκές Επιτροπές Τυποποίησης (CEN/CENELEC) ή ελλείψει τούτων από τους Διεθνείς Οργανισμούς Τυποποίησης (ISO-IC1) εφόσον έχουν υιοθετηθεί στην Ελλάδα από αρμόδιους φορείς.

Όπου απαιτούνται πιστοποιητικά για την καταλληλότητα της χρήσης δομικών υλικών ή στοιχείων στα δομικά έργα κατ' εφαρμογήν των παραπάνω προτύπων ή τεχνικών προδιαγραφών εκτός από αυτά που χορηγούνται από εργαστήρια αρμόδιου κρατικού φορέα ή άλλων εργαστηρίων αναγνωρισμένων από το Κράτος, ισχύει δύναμη ισχύ έχουν και τα πιστοποιητικά που χορηγούνται από αναγνωρισμένα εργαστήρια των Κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας».

Το παραπάνω μέρι σε «» αρθρ. 34 έχει προστεθεί με την παραγρ. 12 της αριθμ. 49977/3068)27)30.6.89 (ΦΕΚ 335 Β') απόφασης αριθμούμενα τα πρώην αρθ. ως 35, 36, 37, 38 και 39.

Άρθρο 35.

**Αρμόδια αρχή.**

Αρμόδια αρχή για την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού είναι η κατά τόπους πολεοδομική υπηρεσία.

Άρθρο 36.

**Έκταση εφαρμογής.**

1. Οι διατάξεις του παρόντος κανονισμού έχουν εφαρμογή σε όλες τις περιοχές και τους οικισμούς της χώρας, που βρίσκονται είτε εντός είτε εκτός των εγκεκριμένων σχεδίων πόλεων.

2. Κατ' εξαίρεση δεν έχουν εφαρμογή οι διατάξεις:  
 2.1. Των άρθρων 10, 20 και 23 παραγρ. 1, 2, 3 και 5 στις περιοχές που βρίσκονται εκτός των εγκεκριμένων σχεδίων πόλεως, και  
 2.2. Του άρθρου 20 στους οικισμούς που δεν έχουν εγκεκριμένο σχέδιο πόλεως.

## Άρθρο 37.

## Μεταβατικές Διατάξεις.

«Οικοδομικές άδειες, που έχουν εκδοθεί με προϊσχύουσες του παρόντος διατάξεις και ισχύουν, μπορούν να εκτελούνται ή αναθεωρούνται με ή χωρίς αύξηση του όγκου τους σύμφωνα με τις προϊσχύουσες διατάξεις. Επίσης σύμφωνα με τις προϊσχύουσες διατάξεις μπορούν να εκδίδονται, εκτελούνται, και αναθεωρούνται με ή χωρίς αύξηση του όγκου του κτιρίου οι άδειες εφόσον κατά τον χρόνο που ισχύουν οι προγενέστερες διατάξεις:

α) έχει υποβληθεί στην αρμόδια Πολεοδομική Υπηρεσία αίτηση με όλα τα σχέδια και τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από τις σχετικές διατάξεις ή,  
 β) έχουν θεωρηθεί από την αρμόδια Πολεοδομική Υπηρεσία τα σχέδια του προελεγχού που προβλέπονται από τις σχετικές διατάξεις ή,  
 γ) έχει εγκριθεί από τον αρμόδιο κατά περίπτωση φορέα μέσα στην τελευταία τριετία και ισχύει μελέτη ειδικού κτιρίου σχετική με την λειτουργικότητά του με ή χωρίς παρεκκλίσεις με βάσει προϊσχύουσες διατάξεις ή,

δ) έχει υποβληθεί στην αρμόδια κατά περίπτωση Υπηρεσία αίτηση με πλήρη αρχιτεκτονική μελέτη μέσα στην τελευταία διετία για έγκριση η οποία είναι αναγκαία σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις για τη χορήγηση άδειας οικοδομής ή,  
 ε) αν αφορά ανέγερση κτιρίου για το οποίο έχει προκηρυχθεί αρχιτεκτονικός διαγωνισμός βάσει της με αριθμό Ε 27960/1665/7/30.9.1970 (ΦΕΚ Β 684) απόφασης Υπουργού Δημοσίων Έργων ή μετά από πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος βάσει του άρθρου 11 παραγρ. 5 του Ν. 716/1977 (ΦΕΚ 295/Α).

Στην περίπτωση β οι προϊσχύουσες διατάξεις εφαρμόζονται αν η αίτηση για τη χορήγηση της οικοδομικής άδειας με όλα τα απαιτούμενα σχέδια και δικαιολογητικά υποβληθεί μέσα σε προθεσμία ενός έτους από την κατάργηση των αντίστοιχων προγενέστερων διατάξεων, ενώ στις περιπτώσεις γ, δ και ε η προθεσμία αυτή είναι δυο έτη.

Στην πιο πάνω περίπτωση α οι προϊσχύουσες διατάξεις εφαρμόζονται εφόσον δεν τεθεί ο φάκελλος στο αρχείο σύμφωνα με τις οικείες διατάξεις.

Το παραπάνω μέρι σε «α» αρθρ. 37 έχει τεθεί όπως το πρώην άρθρο 36 έχει τροποποιηθεί με την παρ. 13 της αριθμ. 49977/3083/27/30.6.1989 (ΦΕΚ 535 Β') απόφασης.

## Άρθρο 38.

## Καταργούμενες Διατάξεις Ν.Δ.

Από την έναρξη ισχύος του παρόντος, καταργούνται:

α. Οι διατάξεις του Ν.Δ. 8/1973 περί Γενικού Οικοδομικού Κανονισμού, οι οποίες εξακολουθούσαν να ισχύουν σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν. 1577/1985 (Φ. Ε.Κ. 210/Α/18.12.85).

β. Το από 8.7.1930 Π.Δ. περί κατασκευής και επισκευής πεζοδρομίων (ΦΕΚ 239/Α/14.7.30).

γ. Το από 23.1.1932 Π.Δ. περί κατασκευής και επισκευής πεζοδρομίων Αθηνών (ΦΕΚ 24/Α/27.1.1932).

δ. Το από 9.7.1935 Π.Δ. περί επεκτάσεως της ισχύος του από 23.1.1932 διατάγματος περί κατασκευής και επισκευής πεζοδρομίων Αθηνών (ΦΕΚ 330/Α/18.7.1935).

ε. Το από 18.1.1954 Β.Δ. περί ανακατασκευής πεζοδρομίων επί γενικώς διαρρυθμιζόμενων ή ανακατασκευαζόμενων δημοσίων οδών (ΦΕΚ 27/Α/18.2.1954).

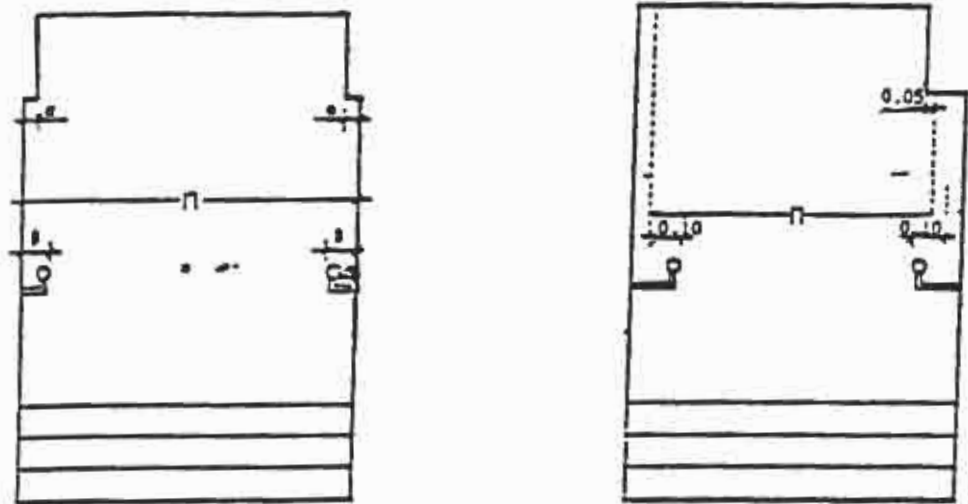
στ. Το από 23.5.83 Π.Δ. καταγόρευση τοποθέτησεως υπόγειων δεξαμενών κάτω από τα πεζοδρόμια κοινόχρηστων χώρων (ΦΕΚ 262/Δ/23.6.83).

ζ. Η υπ' αριθ. 20452/484/19.2.1986 απόφαση του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ «κτιριοδομικός κανονισμός για το φωτισμό και αερισμό κτιρίων» (ΦΕΚ 44/Β/19.2.1986).

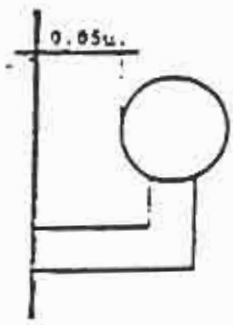
## Άρθρο 39.

Το παρόν άρθρο περιλαμβάνει τα παρακάτω σχήματα με αριθ. 1 έως και 10, που αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας απόφασης.

ΣΧΗΜΑ 1

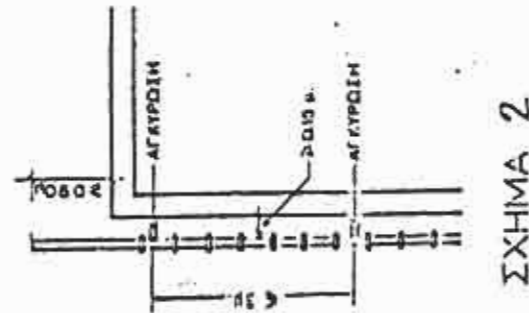


Σαν ελεύθερο πλάτος λαμβάνεται το  $\pi$  όταν  $\alpha < 0.05 \mu.$  και  $\beta < 0.10 \mu.$  διαφορετικά αφαιρούνται προεξοχές μέχρι  $0.05 \mu.$  από δοκό και μέχρι  $0.10 \mu.$  από κουκκαπή.

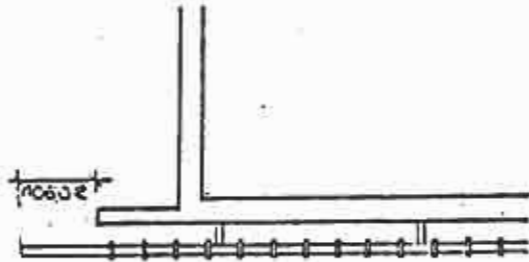


ΣΧΗΜΑ 3

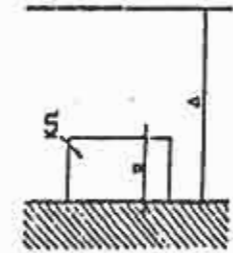
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το ΣΧΗΜΑ 3 της σελ. Α-122 δεν ισχύει. Αντ' αυτού ισχύει το παλαιό ΣΧΗΜΑ 3,



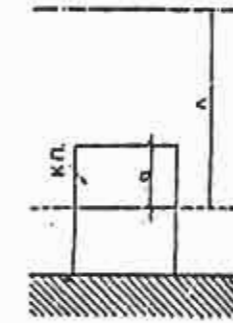
ΣΧΗΜΑ 2



ΣΧΗΜΑ 3



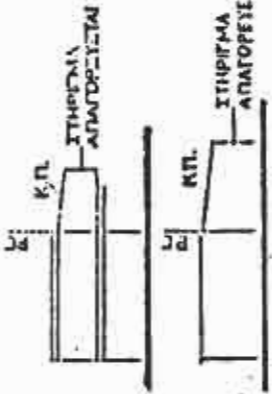
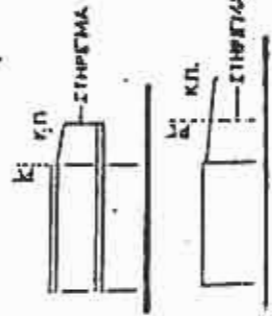
ΣΧΗΜΑ 4



α <math>\leq \frac{1}{3}</math> ΚΑΙ α <math>\leq 15</math>cm.

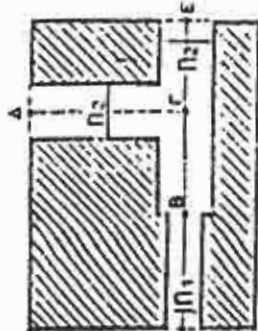


ΣΧΗΜΑ 5

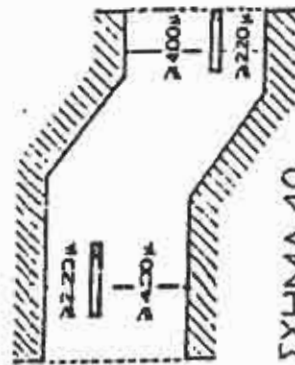


ΣΧΗΜΑ 6 - κ.π.: ΚΙΝΗΤΟ ΤΡΟΣΤΕΓΑΣΜΑ

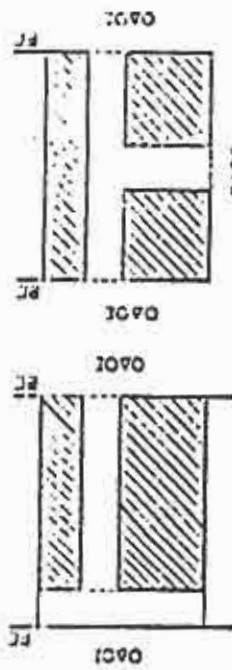
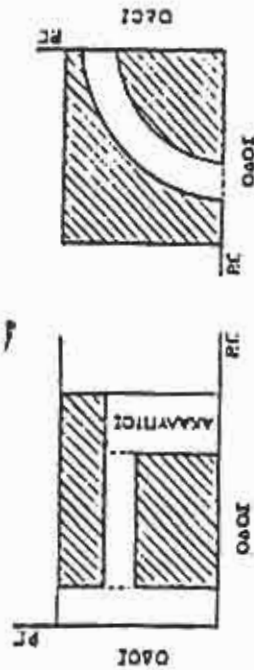
ΑΒ: ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΣΤΟΑ  
 Π1: ΠΛΑΤΟΣ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΣΤΟΑΣ  
 Π2: ΠΡΟΚΥΠΤΕΙ ΒΑΣΕΙ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ ΜΕΤΑΣΤΑΣΤΑ ΑΓΑ ΚΑΙ ΑΓΕ  
 Π3: ΔΕΝ ΘΙΓΕΤΑΙ ΟΤΑΝ ΒΕΛΟΣ 2,20 Μ ΗΑΙ ΒΕΛΟΣ 2,40 Μ



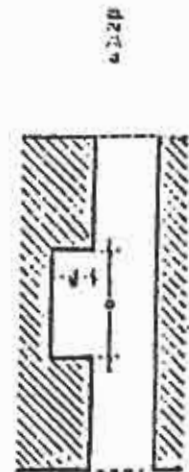
ΣΧΗΜΑ 9



ΣΧΗΜΑ 10



ΣΧΗΜΑ 7



ΣΧΗΜΑ 8

Άρθρο 39.

Η ισχύς του παρόντος κανονισμού αρχίζει από τις 18 Φεβρουαρίου 1989.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 30 Ιανουαρίου 1989