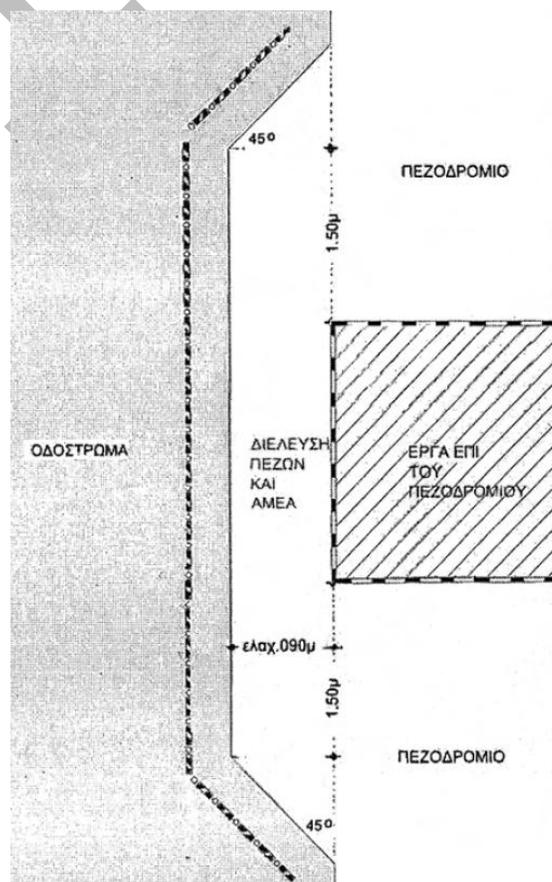
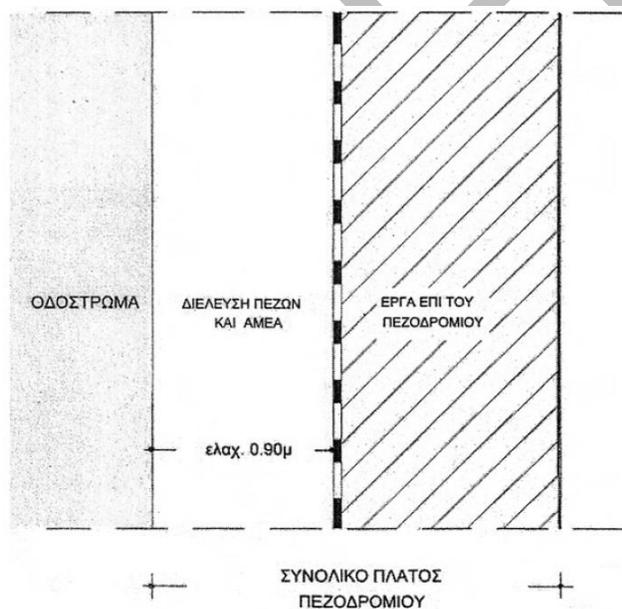




Απαιτείται προστατευμένη διάβαση τύπου «τούνελ» για τους πεζούς, όταν υπάρχουν ικριώματα σε πεζοδρόμιο;

Η **Υ.Α. 6952/2011** εξειδικεύει τις απαιτήσεις ασφαλούς όδευσης πεζών κατά την εγκατάσταση εργοταξίου σε πεζοδρόμια και λοιπούς κοινόχρηστους χώρους οικισμών. Ειδικότερα, στο άρθρο 1 παρ. 1 προβλέπεται ασφαλής διάδρομος κίνησης πεζών **(α)** με ελάχιστο πλάτος 1,20m ελεύθερο από εμπόδια και, **(β)** εφόσον τεχνικά δεν είναι εφικτό, με ελάχιστο πλάτος 0,90m, **(γ)** ενώ απαιτείται σε όλο το μήκος της όδευσης ελεύθερο ύψος από κάθε εμπόδιο (πινακίδα, επιγραφή, κλαδιά δέντρων κτλ.) τουλάχιστον 2,20m. Περαιτέρω, στο άρθρο 2 παρ. 6 ορίζεται ότι, εφόσον υπεράνω του διαδρόμου κίνησης πεζών πραγματοποιούνται οικοδομικές εργασίες και υπάρχει κίνδυνος από πτώση αντικειμένων, **τότε επιπλέον των υμένων κάλυψης (δίχτυ) των ικριωμάτων πρέπει να δημιουργείται προστατευτική σταθερή επικάλυψη (σκάφη περισυλλογής), με πλάτος τουλάχιστον 1,20m (ή κατ' ελάχιστο 0,90m) και ελεύθερο ύψος από κάθε εμπόδιο τουλάχιστον 2,20m**, κατά τα οριζόμενα του άρθρου 1.

Επισημαίνεται, ως βασική αρχή, ότι η Υ.Α. 6952/2011 οργανώνει την όδευση των πεζών ως διακριτό, οριοθετημένο και προστατευμένο διάδρομο κίνησης. **Κατά προτεραιότητα, ο διάδρομος αυτός χωροθετείται εκτός της άμεσης ζώνης εκτέλεσης εργασιών.** Όταν όμως, λόγω χωρικών περιορισμών, η όδευση διέρχεται κάτω από ζώνη όπου εκτελούνται εργασίες ή σε γειτνίαση με ικριώματα με κίνδυνο πτώσης αντικειμένων, εφαρμόζεται η πρόσθετη απαίτηση της παρ. 6 του άρθρου 2 για σταθερή προστατευτική επικάλυψη (σκάφη περισυλλογής) πέραν των υμένων κάλυψης (δίχτυων) των ικριωμάτων.



Σκαρίφημα 1 (πάνω αριστερά) και **Σκαρίφημα 2** (πάνω δεξιά) από την Υ.Α. 6952/2011.



Επίσης, το άρθρο 36 του Π.Δ. 1073/1981 θεσπίζει γενικό κανόνα ότι **απαγορεύεται η διέλευση κάτω από τα ικρίωματα**. Σημειώνει όμως ότι εάν “επιβάλλεται εκ των πραγμάτων” να διέλθουν άτομα κάτω από το ικρίωμα, τότε πρέπει να δημιουργείται μια ασφαλής δίοδος. Δηλαδή, εφόσον δεν είναι εφικτό να αποτραπεί η διέλευση, επιβάλλεται να κατασκευαστεί μια «**ασφαλής δίοδος**» (**α**) χωρίς εμπόδια και προεξοχές, (**β**) με ελεύθερο ύψος μεγαλύτερο των 2,20m και (**γ**) με κατάλληλο και επαρκή φωτισμό τη νύχτα. Η ρύθμιση αυτή εφαρμόζεται στο πλαίσιο οικοδομικών / εργοταξιακών εργασιών κάθε φορά που, ανεξαρτήτως του αν η ζώνη του εργοταξίου εφάπτεται ή καταλαμβάνει κοινόχρηστο χώρο, προκύπτει κατ’ εξαίρεση ανάγκη διέλευσης προσώπων κάτω από ικρίωμα.

Πρόσθετα, όπως ρητά αναγράφεται στο κεφ. 5 της ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-03-00-00:2017 (εφαρμογή σε Δημόσια Έργα):

«Όταν τα ικρίωματα που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση εργασιών επί όψεων κτιρίων **εδράζονται σε εν χρήσει πεζοδρόμιο** θα λαμβάνονται, κατ’ ελάχιστον, τα ακόλουθα μέτρα ασφαλείας για την ασφαλή διακίνηση των πεζών:

- **διαμόρφωση «στοάς» υπό το ικρίωμα** με την οροφή επικαλυμμένη με σανίδωμα ή λαμαρίνες για την εξασφάλιση έναντι πτώσεων υλικών, εργαλείων κλπ. από τα δάπεδα εργασίας του ικριώματος...»

Σε επίπεδο τεχνικής τυποποίησης συστημάτων των ικριωμάτων προσόψεως, το **EN 12810-1**, στην παρ. **7.3.6.3** (Minimum clear space for **pedestrian passage**) παραπέμπει σε ελάχιστες απαιτήσεις “καθαρού χώρου” όταν προβλέπεται διάβαση πεζών κάτω από το μήκος του ικριώματος. Σε αυτό το σημείο αποτυπώνονται οι διαστάσεις **καθαρό πλάτος $\geq 1,40\text{m}$** και **ελεύθερο ύψος $\geq 2,10\text{m}$** καθώς και **ελάχιστο πλάτος $\geq 1,20\text{m}$** στο ανώτερο τμήμα της διατομής, με επιτρεπόμενες τοπικές προεξοχές $\leq 0,15\text{m}$ ανά πλευρά.

Εφόσον **δεν** διατίθεται ο εξοπλισμός αυτός, για την συναρμολόγηση της προστατευόμενης διάβασης / pedestrian passage, κατά τις οδηγίες του EN 12810, τότε προβλέπεται **ειδική μελέτη / υπολογισμός** από μηχανικό, σύμφωνα με τις προβλέψεις της ΚΥΑ 16440/93 για μη προβλεπόμενη από τον κατασκευαστή χρήση, ώστε η προστατευόμενη διάβαση να είναι σύμμορφη με τις απαιτήσεις της Υ.Α. 6952/2011.

Σημειώνεται, ότι στις περιπτώσεις γειτνίασης του ικριώματος με πεζοδρόμια ή έδρασης τους σε αυτά, το άρθρο 11 του Π.Δ. 778/1980 ορίζει ότι στο ύψος της οροφής του ισογείου και σε ύψος **τουλάχιστον 3,5m**, πρέπει υποχρεωτικά να τοποθετείται προστατευτικό προστέγασμα (σκάφη) πάνω από το πεζοδρόμιο. Το προστέγασμα αυτό αποτελεί ένα μέτρο προστασίας από τυχόν πτώση

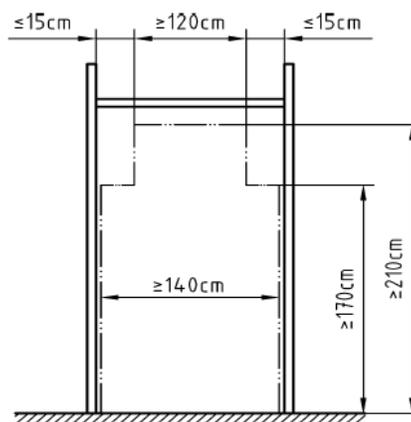


Figure 2 — Minimum clear space for pedestrian passage

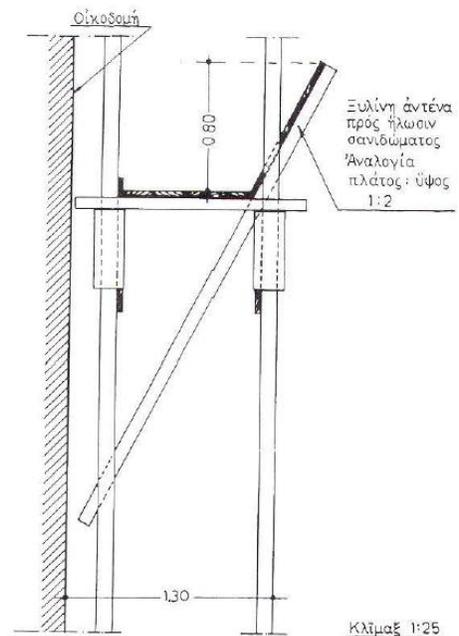


εργαλείων ή υλικών από τα επίπεδα εργασίας της σκαλωσιάς, ώστε να μην καταπέσουν σε περιοχές όπου κινούνται πεζοί ή βρίσκονται ιδιοκτησίες τρίτων.

Επίσης, το άρθρο 11 του Π.Δ. 778/1980 απαιτεί τέτοια προστατευτικά προστεγάσματα όχι μόνο προς τον δρόμο, αλλά και σε εσωτερικές αυλές ή διαδρόμους προς όμορα κτίρια, εφόσον υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος ή ρύπανσης. Δηλαδή, η σκάφη πρέπει να χρησιμοποιείται σε κάθε σημείο περιμέτρου του έργου, όπου ενδέχεται να πέσουν υλικά σε χώρο διέλευσης ή ιδιοκτησία τρίτων.

Το προστατευτικό αυτό προστέγασμα αποτελείται από ανθεκτικό οριζόντιο τμήμα πλάτους ίσου με το πλάτος του ικριώματος και όχι μικρότερου από 1,30m. Το οριζόντιο αυτό τμήμα δύναται να συμπίπτει με το δάπεδο εργασίας της σκαλωσιάς, κάτι που συχνά εφαρμόζεται, ώστε να μπορεί να λειτουργεί και ως οριζόντια προστατευτική επικάλυψη έναντι πτώσης αντικειμένων. Στην εξωτερική άκρη του προστεγάσματος (σκάφη) προβλέπεται επιπρόσθετο κεκλιμένο τμήμα (ποδιά / αντένα) ύψους περίπου 0,80m, το οποίο λειτουργεί ως προστατευτικό (αντέρεισμα) για την συγκράτηση υλικών ή εργαλείων.

Προστατευτικόν προστέγασμα



Στις περιπτώσεις που το έργο αφορά κατεδάφιση κτιρίου, εφαρμόζονται επιπροσθέτως των ανωτέρω διατάξεων και οι ειδικές «**Συστάσεις για κατεδαφίσεις κτιρίων**» της **Υ.Α. οικ. 31245/1993**, Η αναλυτική εξειδίκευση των ειδικών μέτρων κατεδάφισης δεν αποτελεί αντικείμενο του παρόντος απαντητικού.

Συμπερασματικά:

1. Κατά την εγκατάσταση σκαλωσιών σε πεζοδρόμια ή και κοινόχρηστους χώρους, η όδευση των πεζών πρέπει κατά κανόνα να οργανώνεται **εκτός του εργοταξιακού χώρου** με διαμορφωμένο διάδρομο πεζών **πλάτους $\geq 1,20$ m** (ή $\geq 0,90$ m όπου δεν είναι τεχνικά εφικτό), χωρίς εμπόδια ή προεξοχές, με κατάλληλη σήμανση, και ελεύθερο **ύψος 2,20m**, σύμφωνα με την Υ.Α. 6952/2011.
2. **Εφόσον υπεράνω του διαδρόμου κίνησης πεζών εκτελούνται εργασίες** και υφίσταται κίνδυνος πτώσης αντικειμένων, απαιτείται **πρόσθετη σταθερή προστατευτική επικάλυψη (σκάφη περισυλλογής)** πέραν των υμένων κάλυψης (διχτυών) των ικριωμάτων, απαλλαγμένη από εμπόδια/προεξοχές **και με επαρκή φωτισμό τη νύχτα.**

Εφόσον η διάταξη υλοποιείται ως **προστατευόμενη διάβαση πεζών (pedestrian passage)** τυποποιημένου συστήματος ικριώματος κατά **EN 12810-1**, τότε λαμβάνονται υπόψη οι ελάχιστες διαστάσεις αυτού του προτύπου: **πλάτος $\geq 1,40$ m** και **ελεύθερο ύψος $\geq 2,10$ m**, με τελικό σχεδιασμό / ρύθμιση ώστε να εξασφαλίζεται **ελεύθερο ύψος $\geq 2,20$ m** για την κάλυψη της **Υ.Α. 6952/2011**.



Σημείωση: Η απαίτηση του EN 12810-1 για ελεύθερο ύψος $\geq 2,10$ m είναι ελάχιστη. Στην εφαρμογή σε πεζοδρόμια (Υ.Α. 6952/2011) εξασφαλίζεται ελεύθερο ύψος $\geq 2,20$ m, το οποίο μπορεί να επιτυγχάνεται και μέσω κατάλληλης ρύθμισης βάσεων / πατόβιδων και επιλογής στοιχείων του συστήματος, εντός των ορίων και οδηγιών του κατασκευαστή.

3. Εφόσον όμως, δεν διατίθεται ο εξοπλισμός αυτός (**pedestrian passage**), τότε υποχρεωτικά προβλέπεται η εκπόνηση ειδικής μελέτης, για χρήση σκαλωσιάς μη προβλεπόμενης από τον κατασκευαστή, προκειμένου η προστατευτική επικάλυψη (σκάφη περισυλλογής) να έχει διαστάσεις **πλάτους 1,20m**, ή όπου τεχνικά δεν είναι εφικτό **πλάτους 0,90m**, και **ελεύθερου ύψους 2,20m**, σύμφωνα με τις διατάξεις της Υ.Α. 6952/2011.
4. **Παράλληλα**, ανεξαρτήτως των ανωτέρω ρυθμίσεων για την όδευση πεζών, όταν το ικρίωμα γειτνιάζει / εδράζεται σε πεζοδρόμιο, ισχύει αυτοτελώς η υποχρέωση για τοποθέτηση προστατευτικού προστεγασματος (σκάφης) στο ύψος οροφής ισογείου σε **ύψος τουλάχιστον 3,50m** από το πεζοδρόμιο, με δάπεδο όχι μικρότερο των 1,30m και με κεκλιμένο τμήμα («αντένα») ύψους 0,80m.