

### 3. ΡΑΜΠΕΣ ΑΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΑΜΑΞΙΔΙΩΝ

#### 1. Γενικά

**Ράμπα ή Βατό κεκλιμένο επίπεδο** ονομάζεται κάθε επίπεδο που επιτρέπει την προσπέλαση ατόμων ή / και αμαξιδίων, συνδέοντας δύο διαφορετικής στάθμης επιφάνειες.

Τα κύρια χαρακτηριστικά στοιχεία μιας ράμπας είναι **η κλίση και το πλάτος** που καθορίζουν και τον βαθμό άνεσης κατά την χρήση της. Το πλάτος δε μιας ράμπας καθορίζει και την δυνατότητα ταυτόχρονης ή μη χρήσης, από ένα ή περισσότερα άτομα με ή χωρίς αμαξίδιο.

Οι ράμπες ανάλογα με την θέση και την χρήση τους διακρίνονται σε:

**ράμπες κτιρίων** (κατοικιών ή κτιρίων που χρησιμοποιούνται από το κοινό), οι οποίες είναι:

**εξωτερικές**, εφόσον συνδέουν τον εξωτερικό περιβάλλοντα χώρο με την είσοδο του κτιρίου ή δύο κτίρια μεταξύ τους και μπορεί να είναι ανοιχτές, κλειστές ή ημιυπαίθριες, ή

**εσωτερικές**, εφόσον συνδέουν εσωτερικούς χώρους του κτιρίου

**κινδύνου**, εφόσον χρησιμεύουν ως μέσον διαφυγής σε περίπτωση κινδύνου, οπότε εξυπηρετούν κατά κύριο λόγο την κάθοδο και

**ράμπες υπαίθριων χώρων**, οι οποίες συνδέουν τμήματα υπαίθριων χώρων, πχ. πλατειών, κήπων, αυλών, γηπέδων κλπ.

Οι ράμπες ανάλογα με τον τρόπο κατασκευής τους διακρίνονται σε:

**μόνιμες**, όταν έχουν μόνιμη θέση και μορφή, οπότε μπορεί να είναι σταθερές ή κυλιόμενες ανάλογα με την δυνατότητα που έχει το δάπεδό τους να κινηθεί ή όχι

**κινητές**, όταν παρέχουν την δυνατότητα αλλαγής θέσης ή/και κλίσης και

**φορητές**, όταν παρέχουν την δυνατότητα εύκολης μεταφοράς τους από ένα άτομο.

## 2. Λειτουργικά Στοιχεία

Τα λειτουργικά στοιχεία μιας ράμπας είναι:

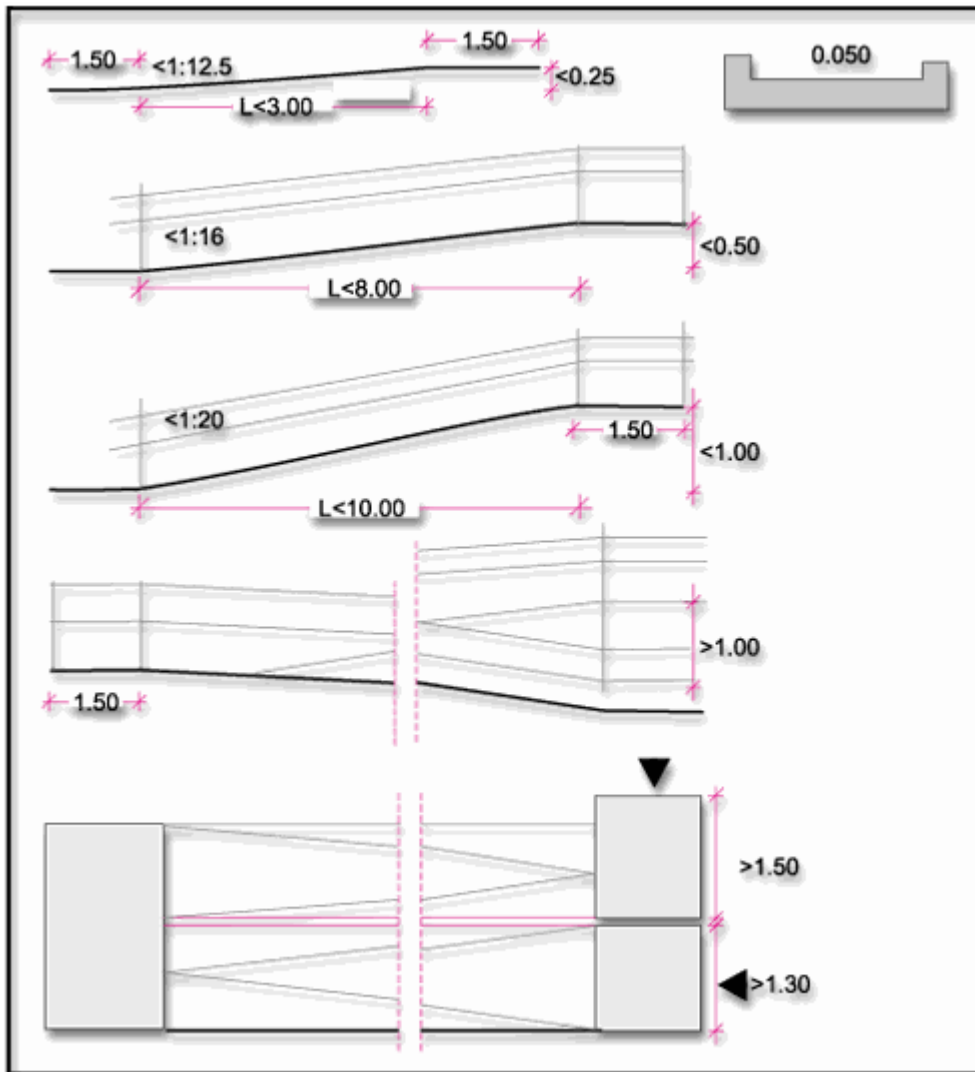
- η κλίση
- το μήκος
- το πλάτος
- τα πλατύσκαλα
- το σχήμα
- το δάπεδο
- τα στοιχεία προστασίας και ασφάλειας του χρήστη.

### 2.1. Κλίση ράμπας

**Η κλίση της ράμπας** αποτελεί το κυριότερο χαρακτηριστικό στοιχείο της και καθορίζει την άνετη και ασφαλή χρήση της. Κυμαίνεται από 0% - η ιδανική περίπτωση - και μπορεί να φτάσει στο 10% ανάλογα με το μήκος και την χρήση της.

**Κάλυψη υψομετρικών διαφορών - Προτεινόμενες κλίσεις σε ράμπες**

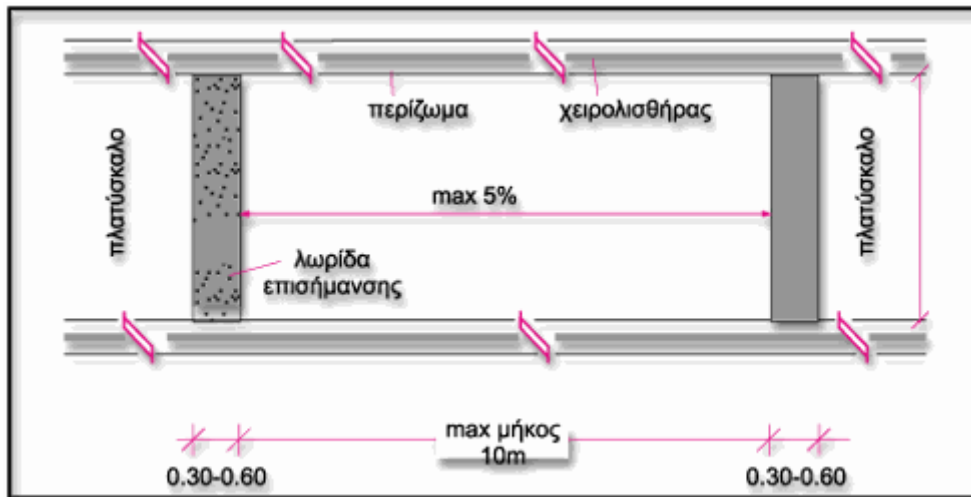
A/A	Υψομετρ. Διαφορά(μ)	Τρόπος Κάλυψης	Μαχ Κλίση	Ανεκτό μήκος (μ)
1.	0.00-0.02	φαλτσογωνιά	1:1 ή 100%	0.02
2.	0.02-0.04	φαλτσογωνιά	1:2 ή 50%	0.04
3.	0.04-0.10	Ράμπα	1:10 ή 10%	1.00
4.	0.10-0.25	Ράμπα	1:12 ή 8%	3.00
5.	0.25-0.50	Ράμπα	1:16 ή 6%	8.00
6.	0.50μ & άνω	ράμπα ή μηχανικό μέσο (αναβατόριο, ανελκυστήρας κλπ)	1:20 ή 5%	10.00 άνω των 10μ παρεμβάλλεται επίπεδο τμήμα μήκους 1.50μ



Εικόνα 36: Ράμπες

## 2.2. Μήκος ράμπας

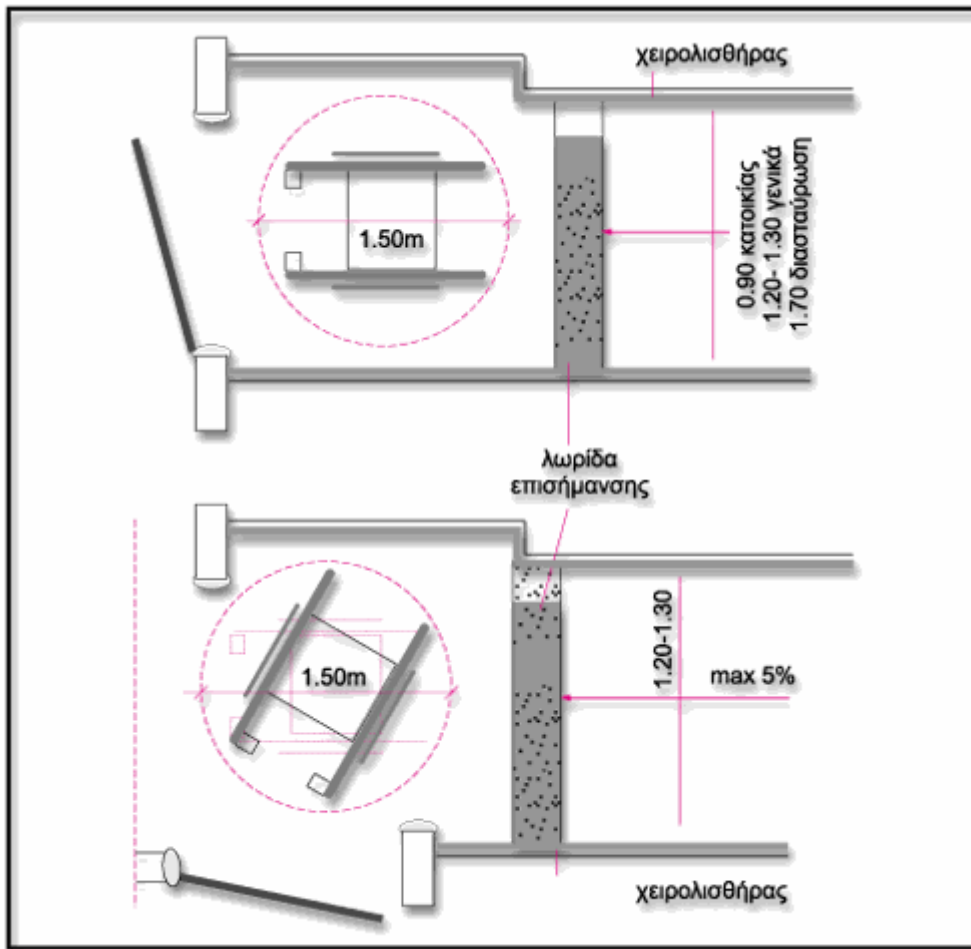
**Το μήκος μιας ράμπας** είναι συνάρτηση της κλίσης της, έτσι ώστε ο συνδυασμός αυτών των δύο χαρακτηριστικών να εξασφαλίζει την μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια και άνεση στον χρήστη. Όταν όμως το μήκος της ράμπας ξεπερνά τα 10.00μ τότε επιβάλλεται η κατασκευή οριζόντιου τμήματος (πλατύσκαλου) ελάχιστου μήκους 1.50μ και πλάτους που δεν θα υπολείπεται του πλάτους της ράμπας.



Εικόνα 37

### 2.3. Πλάτος ράμπας

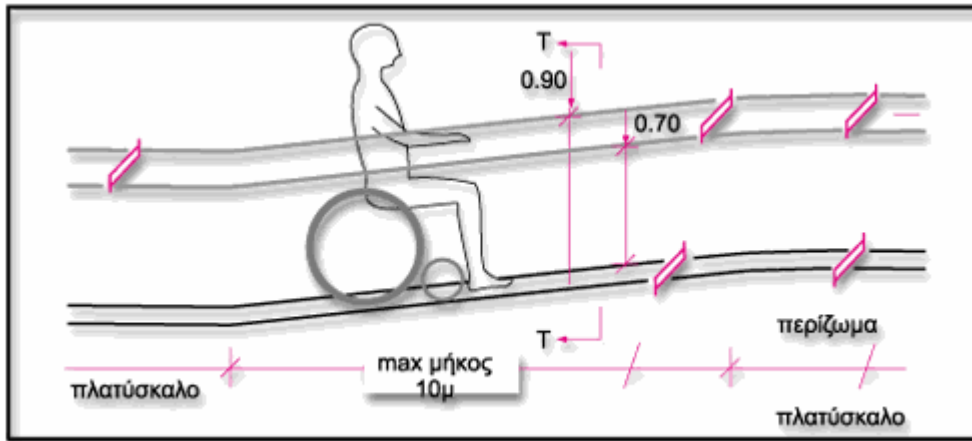
**Το πλάτος της ράμπας** πρέπει να εξασφαλίζει την ασφαλή και άνετη διακίνηση του χρήστη. Το συνιστώμενο ελεύθερο πλάτος ράμπας μεταξύ των περιζωμάτων της γενικά είναι 1,30μ. Το πλάτος αυτό δεν επιτρέπει την διασταύρωση δύο αμαξιδίων. Γι' αυτήν την περίπτωση το ελάχιστο απαιτούμενο πλάτος είναι 1,70μ. Σε περίπτωση κατοικιών το πλάτος μπορεί να μειωθεί στα 0,90μ.



Εικόνα38: Σχεδιασμός ραμπών και πλατυσκάλων

## 2.4. Πλατύσκαλα

Εκτός από τα **πλατύσκαλα** που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2, πλατύσκαλα επιβάλλεται να κατασκευάζονται και στην αρχή και το τέλος μιας ράμπας καθώς και σε κάθε σημείο αλλαγής της διεύθυνσής της. Τα πλατύσκαλα αλλαγής διεύθυνσης ονομάζονται πλατύσκαλα ελιγμών και πρέπει να εξασφαλίζουν την δυνατότητα στροφής των αμαξιδίων, που απαιτεί ελεύθερο χώρο διαμέτρου 1,50μ.



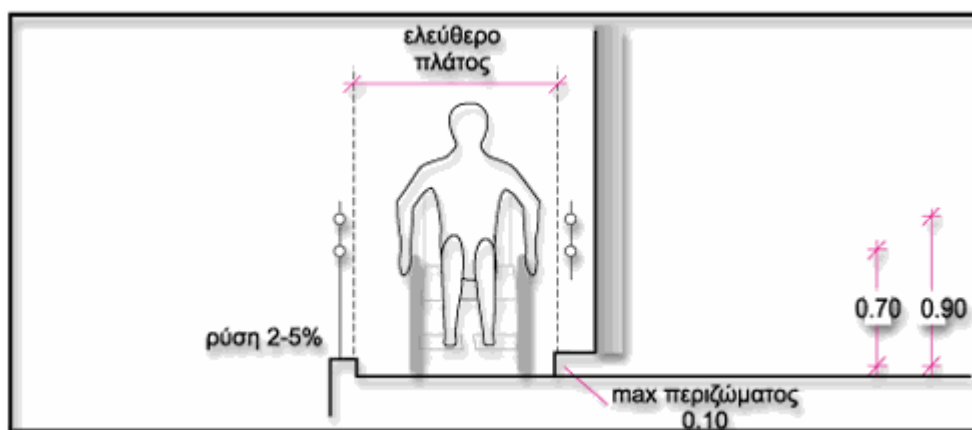
Εικόνα 26

## 2.5. Σχήμα ράμπας

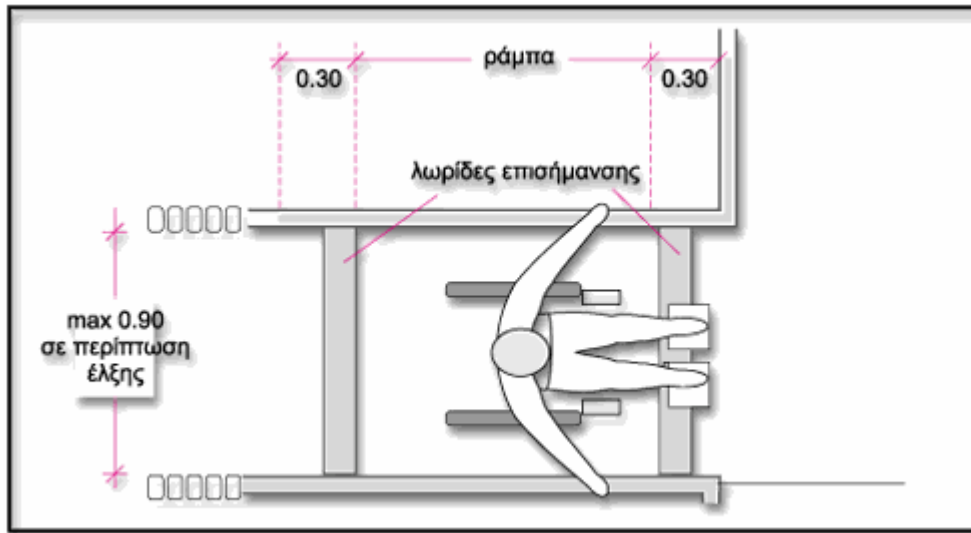
**Το σχήμα μιας ράμπας** καθορίζεται από την κατεύθυνση του δαπέδου της και μπορεί να είναι αντίστοιχα ευθύγραμμο, τεθλασμένο, καμπύλο ή και μικτό.

## 2.6. Δάπεδο

**Δάπεδο ράμπας** ονομάζεται η βαθιά επιφάνεια της ράμπας που χρησιμοποιείται από τους χρήστες της. Η επιφάνεια αυτή πρέπει να είναι από υλικό αντιολισθητικό, ομοιογενές, σταθερό, με αντοχή στην χρήση και τις καιρικές συνθήκες –προκειμένου για εξωτερικές ράμπες– με μικρή αντανάκλαστικότητα και ευκολία στον καθαρισμό και τη συντήρηση. Μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται ώστε η υφή του δαπέδου να μη δυσχεραίνει την κίνηση των αμαξιδίων και των ατόμων με πατερίτσες, μπαστούνια ή άλλα βοηθητικά μέσα.



Εικόνα40: Τομή T-T



Εικόνα 41

## 2.7. Στοιχεία Προστασίας και ασφάλειας του χρήστη

Τα στοιχεία αυτά είναι:

- το στηθαίο ή το κιγκλίδωμα ή ο συνδυασμός αυτών των δύο,
- ο χειρολισθήρας και
- το περιζώμα ( σοβατεπί)

### 2.7.1. Στηθαίο – Κιγκλίδωμα – Συνδυασμός αυτών

Κύριο χαρακτηριστικό τους είναι το ύψος και η κατασκευή τους, τα οποία πρέπει να εξασφαλίζουν τον χρήστη από πιθανή πτώση ή τραυματισμό και παράλληλα να παρέχουν την δυνατότητα ασφαλούς τοποθέτησης των χειρολισθήρων σε κατάλληλο ύψος. Ως το πιο κατάλληλο συνολικό ύψος του στηθαίου ή κιγκλιδώματος θεωρούνται τα 0,90μ.

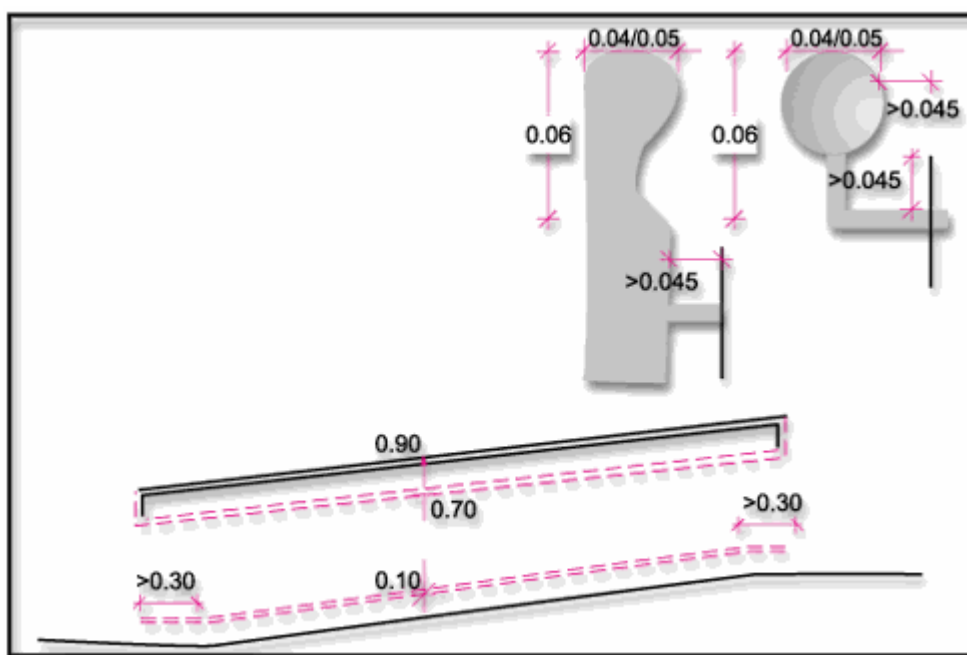
### 2.7.2. Χειρολισθήρας

Το υλικό, η μορφή και αγκύρωσή του πρέπει να εξασφαλίζουν την συγκράτηση ή την έλξη του χρήστη από αυτόν, χωρίς ταυτόχρονα να διακόπτουν τη συνέχεια της κίνησης της παλάμης του χεριού πάνω σε αυτόν. Η επιφάνεια χρήσης του χειρολισθήρα πρέπει να είναι λεία και ευχάριστη στην αφή.

Η μορφή του πρέπει να επιτρέπει την ασφαλή και άνετη λαβή από την παλάμη του χρήστη. Μία τέτοια μορφή είναι εκείνη με στρογγυλή ή στρογγυλεμένη διατομή, διαμέτρου 4-5εκ τουλάχιστον κατά το τμήμα της χρήσης.

Η αγκύρωση του χειρολισθήρα μπορεί να γίνει επί του στηθαίου ή στην εσωτερική πλευρά του ή επί τοίχου. Στις δύο τελευταίες περιπτώσεις η ελεύθερη απόσταση του χειρολισθήρα από την τελική επιφάνεια του στηθαίου ή τοίχου πρέπει να είναι 4,5-5εκ. Η επιφάνεια αυτή πρέπει να είναι λεία ώστε

να αποκλείει τον τραυματισμό των αρθρώσεων των δακτύλων του χρήστη. Στην πρώτη περίπτωση το διάκενο μεταξύ χειρολισθήρα και στέψης στηθαίου πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 5-15εκ. Συνιστάται η τοποθέτηση πάντα δύο συνεχών χειρολισθήρων και από τις δύο πλευρές της ράμπας, σε ύψη 0.90 και 0,70μ από το δάπεδο, ώστε να διευκολύνονται όλοι οι χρήστες, καθώς και τα παιδιά, τα άτομα μικρού ύψους και οι χρήστες αμαξιδίου. Εάν οι χειρολισθήρες πρόκειται να χρησιμοποιηθούν σαν βοηθητικά μέσα, για έλξη του χρήστη της ράμπας από αυτούς, τότε ενδείκνυται η ελεύθερη απόσταση μεταξύ τους να μην υπερβαίνει τα 0,90μ. Τέλος οι χειρολισθήρες πρέπει να προεξέχουν πάντα 30εκ τουλάχιστον οριζόντια, στην αρχή και το τέλος μιας ράμπας και να συνεχίζονται στα πλατύσκαλα.



Εικόνα 42: Συνιστώμενοι τύποι χειρολισθήρων

### 2.7.3. Περίζωμα (σοβατεπί)

Είναι απαραίτητο να υπάρχει σε κάθε περίπτωση ράμπας, ώστε να εμποδίζει αφενός τους τροχούς του αμαξιδίου να πλησιάζουν τα κατακόρυφα στοιχεία της ράμπας με κίνδυνο τραυματισμού του χρήστη, και αφετέρου την εκτροπή του αμαξιδίου. Το ύψος του περιζώματος πρέπει να κυμαίνεται από 5 μέχρι 10εκ. Σε περίπτωση μη ύπαρξης περιζώματος εκατέρωθεν της ράμπας και εφόσον υπάρχει κιγκλίδωμα αντί στηθαίου, θα πρέπει να τοποθετείται οριζόντια μπάρα, σε απόσταση 10εκ από το δάπεδο.



### **3. Σήμανση**

Είναι απαραίτητο, οπουδήποτε υπάρχει ράμπα, να επισημαίνεται κατάλληλα η ύπαρξή της, ιδιαίτερα αν οι χρήστες της είναι και άτομα με προβλήματα στην όραση.

Έτσι στην αρχή, το πέρας και τα σημεία αλλαγής της διεύθυνσης της ράμπας πρέπει να κατασκευάζονται λωρίδες επισήμανσης, κάθετες στον άξονα της κίνησης, πλάτους 0,30-0,60μ, διαφορετικής υφής και χρώματος από το δάπεδο της ράμπας.