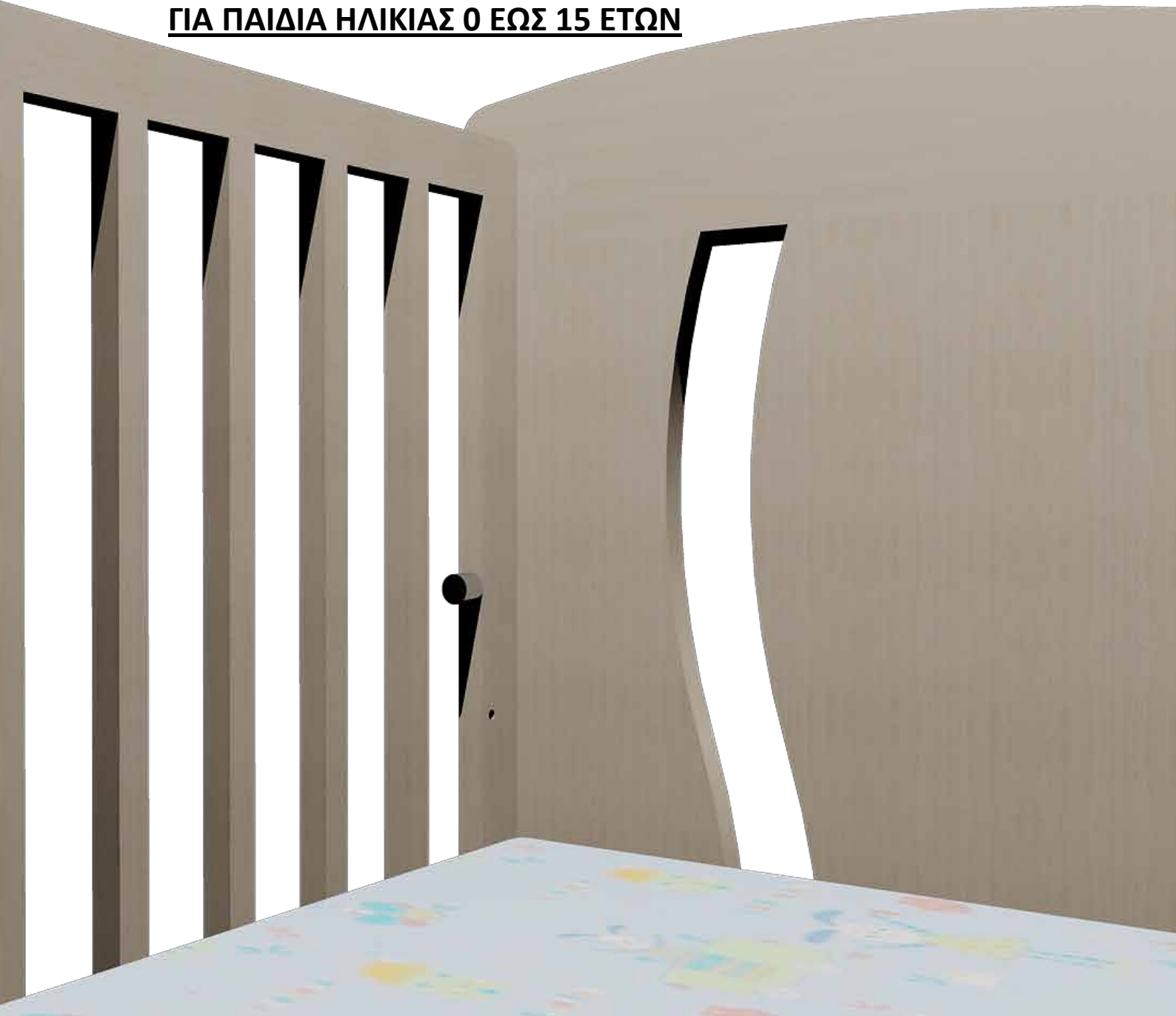




ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΟΥ

ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΗΛΙΚΙΑΣ 0 ΕΩΣ 15 ΕΤΩΝ



Σπουδαστής: Μιμίδης Θεόδωρος

Εποπτεύων Καθηγητής: Μπάμπαλης Αθανάσιος

Καρδίτσα - Σεπτέμβριος 2010

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ – ΣΤΟΧΟΙ	4
3. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ	5
4. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	7
5. ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ	11
6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΓΟΡΑΣ	20
7. ΑΡΧΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ - ΣΚΙΤΣΑ	23
8. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΕΛΙΚΗΣ ΙΔΕΑΣ	44
9. ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ	61
10. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ	68
11. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΑΚΕΤΑΣ	164
12. ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	172
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α	
(ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΕΜΑΧΙΩΝ)	173
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β	
(ΣΕΝΑΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΓΚΕΛΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΤΡΙΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ)	177
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΕΙΑ - ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ	184

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στα πλαίσια της ολοκλήρωσης των σπουδών μου στο Τ.Ε.Ι. Λάρισας Παράρτημα Καρδίτσας Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου συνέταξα την παρακάτω Πτυχιακή Εργασία.

Το θέμα της εργασίας είναι ο «**ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΟΥ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΗΛΙΚΙΑΣ 0 ΕΩΣ 15 ΕΤΩΝ**» και ο σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη, ο σχεδιασμός και η ανάλυση ενός κρεβατιού που να πληρεί και να καλύπτει ως χρηστικό προϊόν τις βασικές ανάγκες ενός ατόμου από την βρεφική ηλικία και μέχρι την εφηβεία αυτού.

Η ιδέα για την σχεδιαστική πρόταση ενός ευέλικτου κρεβατιού που θα μπορεί να καλύψει τις βασικές ανάγκες ενός ατόμου καθ' όλη τη διάρκεια της βρεφικής και παιδικής ηλικίας έχει σκοπό να δώσει λύσεις όπως:

- ~ Την εξοικονόμηση χρημάτων για τους καταναλωτές. Ένα πρόβλημα που δημιουργείται καθώς η ανάπτυξη των παιδιών αναγκάζει τους γονείς σε τουλάχιστον 2 ή 3 αγορές κρεβατιού κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας.
- ~ Την ασφαλή χρήση του προϊόντος από ένα παιδί σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (ιδιαίτερα κατά τις μικρότερες ηλικίες).
- ~ Την φιλικότητα προς τον άνθρωπο και το περιβάλλον, κάτι το οποίο επιτυγχάνεται:
 - α) χρησιμοποιώντας υλικά και μεθόδους παραγωγής φιλικά προς τον άνθρωπο και το περιβάλλον, β) με το γεγονός ότι ο καταναλωτής αγοράζει ένα αντί για τρία κρεβάτια περιορίζει την ανάλωση των πρώτων υλών στο 25-35% της υπάρχουσας κατάστασης.

Στις παρακάτω ενότητες παρουσιάζονται:

- ~ Η περιγραφή του προϊόντος, οι **αρχικοί στόχοι** για το καινούριο προϊόν και η ισχύουσα νομοθεσία για την ασφάλεια χρήσης του.
- ~ Μια έρευνα αγοράς που αφορά:
 - α) βρεφικά κρεβάτια, β) προεφηβικά κρεβάτια, γ) εφηβικά κρεβάτια και δ) ευέλικτα κρεβάτια με δυνατότητα μετατροπής από βρεφικά σε προεφηβικά κ.τ.λ.
- ~ Τα συμπεράσματα της έρευνας αγοράς και οι **νέοι στόχοι** που δημιουργήθηκαν για το καινούριο προϊόν.
- ~ Οι αρχικές ιδέες μέσω σκίτσων και η επιλογή της τελικής ιδέας.
- ~ Η εξέλιξη της επιλεγμένης ιδέας σε τελικό σχέδιο - προϊόν (λειτουργική και αισθητική βελτίωση).
- ~ Η ανάλυση της τελικής ιδέας μέσω κατασκευαστικών και φωτορεαλιστικών σχεδίων με την χρήση Η/Υ.
- ~ Τα τελικά συμπεράσματα.

2.ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ - ΣΤΟΧΟΙ

Οι αρχικοί στόχοι που θέτουμε σε αυτό το στάδιο βασίζονται στις ανάγκες τόσο του άμεσου χρήστη (παιδί), όσο και του έμμεσου (γονείς). Το νέο προϊόν θα πρέπει να πληρεί τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- ~ Μέγιστη κάλυψη των βασικών αναγκών ενός ατόμου από τη βρεφική ηλικία και μέχρι την εφηβεία αυτού.
- ~ Απόλυτη κάλυψη από την ισχύουσα νομοθεσία όσον αφορά την ασφάλεια χρήσης (ιδιαίτερα κατά τις μικρότερες ηλικίες).
- ~ Μετατροπή του προϊόντος ανάλογα με την ηλικία του παιδιού χωρίς την αναγκαία αγορά επιπλέον επιμέρους αντικειμένων - στοιχείων.
- ~ Εμφανής και εύκολη μετατροπή του προϊόντος στα στάδια χρήσης ακόμη και από άτομο χωρίς εξειδικευμένες γνώσεις και χωρίς να χρειάζεται να διαβάσει το εγχειρίδιο χρήσης του προϊόντος.
- ~ Κάθε αντικείμενο - στοιχείο του προϊόντος να αποτελεί χρηστικό αντικείμενο σε όλες τις φάσεις του (κανένα σκουπίδι, καμία ανάγκη για αποθήκευση αντικειμένων πριν και μετά την μετατροπή).
- ~ Αισθητική προσαρμογή του προϊόντος ανάλογα με την ηλικία του παιδιού.
- ~ Υλικά φιλικά προς τον άνθρωπο και το περιβάλλον.
- ~ Εύκολη μεταφορά - βολική συσκευασία.
- ~ Μηδενική έως ελάχιστη ανάγκη συντήρησης.

Τα παραπάνω χαρακτηριστικά συγκεντρώθηκαν για την δημιουργία ενός οδηγού που θα διευκολύνει την αναζήτηση του τελικού προϊόντος.

Το τελικό προϊόν δεν είναι αναγκαίο να πληρεί όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά, ωστόσο κάποια από αυτά είναι απαραίτητα, όπως π.χ. η απόλυτη κάλυψη από την ισχύουσα νομοθεσία όσον αφορά την ασφάλεια χρήσης (ιδιαίτερα κατά τις μικρότερες ηλικίες).

3.ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ

Η ασφάλεια χρήσης είναι πάντα ο σημαντικότερος παράγοντας, τον οποίο θα πρέπει να λαμβάνει υπ' όψιν του κάθε καταναλωτής πριν την αγορά ενός προϊόντος. Σημαντικό επίσης είναι η χρήση του προϊόντος να είναι κανονική σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή (π.χ. βρεφικό κρεβάτι για την χρήση έως 9 μηνών, ή βάρος 6,8 kg).

Για την επίτευξη του στόχου αυτού στο συγκεκριμένο προϊόν χρειάζεται να μελετηθούν ξεχωριστά: α) οι ανάγκες που έχει ένα βρέφος, β) οι ανάγκες ενός μεγαλύτερου παιδιού και γ) οι ανάγκες ενός σχεδόν έφηβου. Η κύρια ανάγκη σε όλα τα στάδια της ηλικίας του ατόμου είναι το περιβάλλον - ο χώρος όπου θα αναπαυθεί - κοιμηθεί με ασφάλεια.

3.1 ΒΡΕΦΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ - ΒΡΕΦΙΚΟ ΚΡΕΒΑΤΙ

Όταν το άτομο βρίσκεται στην βρεφική ηλικία χρειάζεται ένα ασφαλές περιβάλλον μακριά από τους κινδύνους που μπορούν να του προκαλέσουν ατυχήματα¹:

- ~ Πτώση από το κρεβάτι κατά τη διάρκεια του ύπνου.
- ~ Χτυπήματα σε γωνίες και άλλες επιφάνειες του κρεβατιού.
- ~ Στραγγαλισμό με αιτία:
 - ö Το κρέμασμα κάποιου αντικειμένου που φοράει το μωρό (π.χ. πιπίλα με αλυσίδα κ.α.) από κάποιο στοιχείο του κρεβατιού που βρίσκεται στο επάνω μέρος (π.χ. κολονάκι, κάποιο σύνδεσμο που είναι εκτεθειμένος κ.α.).
 - ö Τον εγκλωβισμό του κεφαλιού ανάμεσα στα κάγκελα.
- ~ Ασφυξία σε περίπτωση εγκλωβισμού του κεφαλιού στο κενό που δημιουργείται ανάμεσα στο στρώμα και τις επιφάνειες του κρεβατιού.
- ~ Κατάρρευση του κρεβατιού:
 - ö Λόγω μη σταθερών και μη ανθεκτικών συνδέσεων των αποτελούμενων στοιχείων του κρεβατιού.
 - ö Λόγω κακής ποιότητας υλικών.
 - ö Λόγω κακής δόμησης του κρεβατιού.
 - ö Λόγω χαλάρωσης των συνδέσμων (είτε από το παιδί, είτε από τους διάφορους κραδασμούς).

¹ όπως αυτά παρουσιάζονται από την Αμερικανική Επιτροπή Ασφαλών Καταναλωτικών Προϊόντων (US Consumer Product Safety Commission), <http://www.cpsc.gov/businfo/fhsa.pdf>

3.2 ΠΡΟΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ - ΠΡΟΕΦΗΒΙΚΟ ΚΡΕΒΑΤΙ²

Ο κύριος λόγος της μετατροπής ενός βρεφικού κρεβατιού σε ένα προεφηβικό κρεβάτι είναι η ασφάλεια του παιδιού. Η ανάγκη για αυτή τη μετατροπή εμφανίζεται όταν το παιδί έχει μεγαλώσει αρκετά με αποτέλεσμα να μη μπορεί να κοιμάται με ασφάλεια σε ένα βρεφικό κρεβάτι, αλλά να είναι ακόμη αρκετά μικρό για ένα κανονικό παιδικό κρεβάτι.

Το κρεβάτι πρέπει να είναι χαμηλό για την ευκολότερη πρόσβαση του παιδιού και για την μείωση της απόστασης από το δάπεδο σε περίπτωση πτώσης του παιδιού κατά τη διάρκεια του ύπνου ώστε να μην δημιουργηθεί πρόβλημα από ένα τέτοιο ατύχημα.

Η ιδανική χρονική στιγμή για την μετακίνηση από το βρεφικό κρεβάτι σε παιδικό κρεβάτι για μικρό παιδί ή την μετατροπή του πρώτου στο δεύτερο, είναι όταν το παιδί αρχίσει να περπατάει και το ύψος του παιδιού είναι κατά 25% περίπου μεγαλύτερο από το ύψος των προστατευτικών κάγκελων και υπολογίζεται περίπου μεταξύ των 18 και 40 μηνών της ηλικίας του παιδιού.

3.3 ΠΑΙΔΙΚΗ/ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ - ΠΑΙΔΙΚΟ/ ΕΦΗΒΙΚΟ ΚΡΕΒΑΤΙ³

Όταν το άτομο φτάσει να ξεπερνάει σε μέγεθος το κρεβάτι, στην ηλικία περίπου των 5 ετών ή σε βάρος τα 22,7 kg, (σύμφωνα με τους κατασκευαστές, πρότυπο βάρος που μπορούν να υποστηρίξουν τα προεφηβικά κρεβάτια), είναι εύλογη η χρήση ενός κανονικού σε μέγεθος παιδικού κρεβατιού.

² John Rowlinson, <http://www.safekids.co.uk/ChildBedSafetyTips.html>

³ Consumers Union of U.S., <http://www.consumerreports.org/cro/babies-kids/preschooler/bed-bath/toddler-beds/toddler-twin-and-bunk-beds-10-07/overview/toddler-twin-and-bunk-beds.htm>

4. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Σύμφωνα με την **Επιτροπή Ασφαλών Καταναλωτικών Προϊόντων (Consumer Product Safety Commission)**⁴ τα βρεφικά κρεβάτια χωρίζονται σε δύο κύριες κατηγορίες: α) τα κανονικά βρεφικά κρεβάτια (full-size baby cribs) και β) τα μικρά βρεφικά λίκνα (non full-size baby cribs).

Στην κατηγορία των κανονικών βρεφικών κρεβατιών ανήκουν όσα είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα ώστε η χρήση τους να είναι μόνο ως βρεφικά κρεβάτια εντός του σπιτιού⁵. Στην κατηγορία των μικρών βρεφικών λίκνων ανήκουν και τα μη κανονικού ορθογώνιου σχήματος, τα πτυσσόμενα κρεβάτια, τα φορητά κρεβατάκια, τα καλάθια, τα παρκοκρέβατα και τα βρεφικά που μετατρέπονται σε προεφηβικά ή κάτι άλλο⁶.

4.1 ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΒΡΕΦΙΚΑ ΚΡΕΒΑΤΙΑ

Τα χαρακτηριστικά για την ασφάλεια ενός βρεφικού κρεβατιού σύμφωνα με τα πρότυπα που αναφέρονται στον **Κώδικα Ομοσπονδιακών Κανονισμών (Code of Federal Regulations), Τίτλο 16 Εμπορικές Πρακτικές (Title 16 - Commercial Practices), Κεφάλαιο II Επιτροπή Ασφαλών Καταναλωτικών Προϊόντων (Chapter II - Consumer Product Safety Commission), Μέρος 1508 Απαιτήσεις για κανονικό βρεφικό κρεβάτι (Part 1508 Requirements For Full-Size Baby Cribs)**⁷ είναι ως εξής:

- ~ Ένα κανονικό βρεφικό κρεβάτι πρέπει να έχει διαστάσεις ως ακολούθως:
 - ö Οι εσωτερικές διαστάσεις πρέπει να είναι 71±1,6 cm (28±5/8 inches) πλάτος και 133±1,6 cm (523/8±5/8 inches) μήκος⁸.
 - ö Το ύψος των προστατευτικών κάγκελων πρέπει να είναι ως εξής: Η απόσταση από το ανώτερο σημείο των κάγκελων ως το ανώτερο σημείο του το στρώματος να είναι από 22,8 cm (9 inches) έως 66 cm (26 inches)⁹.
- ~ Οι αποστάσεις μεταξύ των εξαρτημάτων (όπως κάγκελα, βέργες, γωνιακοί ορθοστάτες, στύλοι) πρέπει να μην ξεπερνούν τα 6 cm (2₃/₈ inches) μεταξύ τους σε κανένα σημείο⁹.
- ~ Ένα τέτοιο κρεβάτι πρέπει να σχεδιάζεται και να κατασκευάζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποκλείονται οι κίνδυνοι από κάποιο εξάρτημα που μπορεί να παρουσιάσει μηχανική βλάβη και κινδύνους για ένα παιδί όπως χτυπήματα, κακώσεις, πληγές, κατάρρευση του κρεβατιού, σπασίματα, κ.α. κατά την κανονική χρήση του κρεβατιού¹⁰.

⁴ US Consumer Product Safety Commission, <http://www.cpsc.gov/businfo/creg.html>

⁵ US Government Printing Office, http://edocket.access.gpo.gov/cfr_2009/janqtr/pdf/16cfr1508.1.pdf

⁶ US Government Printing Office, http://edocket.access.gpo.gov/cfr_2009/janqtr/pdf/16cfr1509.2.pdf

⁷ US Government Printing Office, http://www.access.gpo.gov/nara/cfr/waisidx_03/16cfr1508_03.html

⁸ US Government Printing Office, http://edocket.access.gpo.gov/cfr_2009/janqtr/pdf/16cfr1508.3.pdf

⁹ US Government Printing Office, http://edocket.access.gpo.gov/cfr_2009/janqtr/pdf/16cfr1508.4.pdf

¹⁰ US Government Printing Office, http://edocket.access.gpo.gov/cfr_2009/janqtr/pdf/16cfr1508.6.pdf

- ~ Οι σύνδεσμοι των προστατευτικών κάγκελων πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένοι ώστε για να αφαιρεθούν να χρειάζεται μια δύναμη το λιγότερο 4,5 kg ή να απαιτείται συνδυασμός δύο κινήσεων¹⁰.
- ~ Δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν ξυλόβιδες κατά την συναρμολόγηση των σταθερών πλευρών, προστατευτικών κάγκελων, πτυσσόμενων κάγκελων ή άλλων εξαρτημάτων που πρέπει να αφαιρεθούν από τον καταναλωτή κατά την κανονική αποσυναρμολόγηση του κρεβατιού¹⁰.
- ~ Όλες οι ξύλινες επιφάνειες πρέπει να είναι λείες χωρίς ακίδες¹¹.
- ~ Όλα τα ξύλινα τεμάχια πρέπει να είναι χωρίς ραγάδες, σχισίματα κ.α. σφάλματα τα οποία δημιουργούν δομικά προβλήματα¹¹.
- ~ Σε καμία πλευρά του κρεβατιού δεν πρέπει να υπάρχει καμία οριζόντια επιφάνεια (κάθε επιφάνεια που εξέχει πάνω από 1 cm θεωρείται επικίνδυνο σημείο¹¹) σε απόσταση μικρότερη από 51 cm (20 inches) από το υπόστρωμα (όπως ξύλινη βέργα, κ.α.) ώστε να διευκολύνει ένα βρέφος να σκαρφαλώσει, εκτός από τα οριζόντια τεμάχια από το πλαίσιο των προστατευτικών κάγκελων τα οποία μπορούν να έχουν ύψος έως 7,6 cm (3inches) επάνω από το στοιχείο που στηρίζει το στρώμα. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται κανένα άνοιγμα μεταξύ της επάνω επιφάνειας του στοιχείου που στηρίζει το στρώμα και της κάτω επιφάνειας του οριζόντιου τεμαχίου από το πλαίσιο των προστατευτικών κάγκελων.
- ~ Το στρώμα πρέπει να χωράει ακριβώς, με ελάχιστο περιθώριο από το κρεβάτι και να μην είναι υπερβολικά μαλακό¹².
- ~ Εάν υπάρχουν στύλοι να μην ξεπερνούν σε ύψος τις υπόλοιπες επιφάνειες πάνω από 1,5 mm (1/16 inches)¹².
- ~ Καμία επιφάνεια του κρεβατιού να μην είναι χρωματισμένη από βαφή που έχει ως βάση τον μόλυβδο γιατί είναι δηλητηριώδης και τα περισσότερα παιδιά μασουλάνε τις ξύλινες επιφάνειες¹³.

¹⁰ US Government Printing Office, http://edocket.access.gpo.gov/cfr_2009/janqtr/pdf/16cfr1508.6.pdf

¹¹ US Government Printing Office, http://edocket.access.gpo.gov/cfr_2009/janqtr/pdf/16cfr1508.7.pdf

¹² US Consumer Product Safety Commission, <http://www.cpsc.gov/cpscpub/pubs/203.pdf>

¹³ John Rowlinson, <http://www.safekids.co.uk/ChildBedSafetyTips.html>

4.2 ΜΙΚΡΑ ΒΡΕΦΙΚΑ ΛΙΚΝΑ

Τα χαρακτηριστικά για την ασφάλεια ενός μη κανονικού βρεφικού κρεβατιού σύμφωνα με τα πρότυπα που αναφέρονται στον **Κώδικα Ομοσπονδιακών Κανονισμών (Code of Federal Regulations), Τίτλο 16 Εμπορικές Πρακτικές (Title 16 - Commercial Practices), Κεφάλαιο II Επιτροπή Ασφαλών Καταναλωτικών Προϊόντων (Chapter II - Consumer Product Safety Commission), Μέρος 1509 Απαιτήσεις για μικρό βρεφικό λίκνο (Part 1509 Requirements For Non Full-Size Baby Cribs)**¹⁴ είναι ως εξής:

- ~ Οι αποστάσεις των πλαϊνών προστατευτικών:
 - ö Όταν το υπόστρωμα βρίσκεται στην υψηλότερη θέση του και τα πλαϊνά προστατευτικά στην χαμηλότερη θέση τους, η απόσταση από το υψηλότερο σημείο του υποστρώματος έως το υψηλότερο σημείο των πλαϊνών προστατευτικών δεν πρέπει να είναι λιγότερο από 12,7 cm (5 inches)¹⁵.
 - ö Όταν το υπόστρωμα βρίσκεται στην χαμηλότερη θέση του και τα πλαϊνά προστατευτικά στην υψηλότερη θέση τους, η απόσταση από το υψηλότερο σημείο του υποστρώματος έως το υψηλότερο σημείο των πλαϊνών προστατευτικών δεν πρέπει να είναι λιγότερο από 55,9 cm (22 inches)¹⁵.
- ~ Οι αποστάσεις μεταξύ των εξαρτημάτων (όπως κάγκελα, βέργες, γωνιακοί ορθοστάτες, στύλοι) πρέπει να μην ξεπερνούν τα 6 cm ($2\frac{3}{8}$ inches) μεταξύ τους σε κανένα σημείο¹⁶.
- ~ Ένα τέτοιο κρεβάτι πρέπει να σχεδιάζεται και να κατασκευάζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποκλείονται οι κίνδυνοι για ένα παιδί όπως χτυπήματα, κακώσεις, πληγές, κατάρρευση του κρεβατιού, σπασίματα, κ.α. κατά την κανονική χρήση του κρεβατιού¹⁷.
- ~ Οι σύνδεσμοι των προστατευτικών κάγκελων πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένοι ώστε για να αφαιρεθούν να χρειάζεται μια δύναμη το λιγότερο 4,5 kg ή να απαιτείται συνδυασμός δύο κινήσεων¹⁷.
- ~ Δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν ξυλόβιδες κατά την συναρμολόγηση των σταθερών πλευρών, προστατευτικών κάγκελων, πτυσσόμενων κάγκελων ή άλλων εξαρτημάτων που πρέπει να αφαιρεθούν από τον καταναλωτή κατά την κανονική αποσυναρμολόγηση του κρεβατιού¹⁷.
- ~ Όλες οι ξύλινες επιφάνειες πρέπει να είναι λείες χωρίς ακίδες¹⁸.
- ~ Όλα τα ξύλινα τεμάχια πρέπει να είναι χωρίς (ραγάδες, σχισίματα κ.α.) σφάλματα τα οποία δημιουργούν δομικά προβλήματα¹⁸.

¹⁴ US Government Printing Office, http://www.access.gpo.gov/nara/cfr/waisidx_09/16cfr1509_09.html

¹⁵ US Government Printing Office, http://edocket.access.gpo.gov/cfr_2009/janqtr/pdf/16cfr1509.3.pdf

¹⁶ US Government Printing Office, http://edocket.access.gpo.gov/cfr_2009/janqtr/pdf/16cfr1509.4.pdf

¹⁷ US Government Printing Office, http://edocket.access.gpo.gov/cfr_2009/janqtr/pdf/16cfr1509.7.pdf

¹⁸ US Government Printing Office, http://edocket.access.gpo.gov/cfr_2009/janqtr/pdf/16cfr1509.8.pdf

- ~ Σε καμία πλευρά του κρεβατιού δεν πρέπει να υπάρχει καμία οριζόντια επιφάνεια (κάθε επιφάνεια που εξέχει πάνω από 1 cm θεωρείται επικίνδυνο σημείο¹⁸) σε απόσταση μικρότερη από 40,6 cm (16 inches) από το υπόστρωμα (όπως ξύλινη βέργα, κ.α.) ώστε να διευκολύνει ένα βρέφος να σκαρφαλώσει.
- ~ Το στρώμα που θα παρέχεται μαζί με το κρεβάτι πρέπει:
 - ö Να έχει πάχος ώστε το υψηλότερο σημείο των πλαϊνών προστατευτικών από το υψηλότερο σημείο του υποστρώματος να έχει απόσταση τουλάχιστον 50,8 cm (20 inches), όταν τα πλαϊνά προστατευτικά είναι στην υψηλότερη θέση τους και το υπόστρωμα στην χαμηλότερη θέση του¹⁹.
 - ö Να έχει πάχος ώστε το υψηλότερο σημείο των πλαϊνών προστατευτικών από το υψηλότερο σημείο του υποστρώματος να έχει απόσταση τουλάχιστον 7,6 cm (3 inches), όταν τα πλαϊνά προστατευτικά είναι στην χαμηλότερη θέση τους και το υπόστρωμα στην υψηλότερη θέση του¹⁹.
 - ö Να έχει διαστάσεις ώστε όταν είναι τοποθετημένο στην θέση του να μην αφήνει κενά μεγαλύτερα από 1,3 cm (1/2 inch) σε κανένα σημείο ανάμεσα στην περίμετρο του κρεβατιού και στην περίμετρο του στρώματος¹⁹.

¹⁸ US Government Printing Office, http://edocket.access.gpo.gov/cfr_2009/janqtr/pdf/16cfr1509.8.pdf

¹⁹ US Government Printing Office, http://edocket.access.gpo.gov/cfr_2009/janqtr/pdf/16cfr1509.9.pdf

5. ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ

Η έρευνα αγοράς γίνεται για δύο λόγους α) για να ενημερωθούμε για τα προϊόντα που υπάρχουν στην αγορά και τις λύσεις που έχουν δοθεί στο πρόβλημα που μας ενδιαφέρει και β) για να αποφύγουμε τον ακούσιο πλαγιαρισμό (αντιγραφή) ενός υπάρχοντος σχεδίου.

Η έρευνα έγινε κυρίως σε έγκυρες ιστοσελίδες του διαδικτύου οι οποίες αναφέρονται αναλυτικά. Για την καλύτερη προσέγγιση του θέματος, η έρευνα θα πρέπει να αφορά: α) βρεφικά κρεβάτια και λίκνα, β) προεφηβικά κρεβάτια, γ) εφηβικά κρεβάτια και δ) ευέλικτα κρεβάτια με δυνατότητα μετατροπής από βρεφικά σε προεφηβικά κ.τ.λ.

5.1 ΒΡΕΦΙΚΑ ΚΡΕΒΑΤΙΑ ΚΑΙ ΛΙΚΝΑ²⁰



Κρεβάτι με Ουρανό. Ύφασμα και ξύλινα πλαίσια. Το ύψος του στρώματος προσαρμόζεται σε 4 διαφορετικές θέσεις. Τα κάγκελα είναι φιξ για μεγαλύτερη σταθερότητα. Συνδέσεις με Μόρσο - Εγκοπή. Μήκος: 149,959 εκ, Ύψος: 193 εκ, Πλάτος: 78,8 εκ.
Τιμή: Από \$1,295 έως \$1,595



Κούνια για νεογέννητα. Το ύψος του κρεβατιού προσαρμόζεται σε δύο διαφορετικές θέσεις.



Κούνια - κρεβάτι για βρέφος με κουρτίνα. Κρεμιέται είτε από γάντζο στην οροφή είτε από τρίποδο. Υλικά που πλένονται στους 60° C στο πλυντήριο. Εύκολη ρύθμιση της απόστασης της κούνιας από το πάτωμα.
Διαστάσεις: 70x120 cm Τιμή: €403.00



Το Babycotprod Cascara είναι ένα βρεφικό καλάθι του 21^{ου} αιώνα. Αφαιρείται από τη βάση και είναι φορητό.

²⁰ Ιστοσελίδες: <http://www.ducducnyc.com/>, <http://www.trikiklo.com/>, <http://streetratmag.com/>, <http://www.notcot.org/>, <http://www.mumzheaven.co.uk/>, <http://www.dreamtimebaby.com/>, <http://www.yankodesign.com/>, <http://www.babycrripsplus.com/>, <http://www.babycribstore.com/>, <http://www.netkidswear.com/>

6.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΓΟΡΑΣ

Μετά από την έρευνα αγοράς και αξιολογώντας τις πληροφορίες που συλλέξαμε, τα συμπεράσματα στα οποία μπορούμε να καταλήξουμε για α) τα βρεφικά κρεβάτια, β) τα προεφηβικά κρεβάτια, γ) τα εφηβικά κρεβάτια και δ) τα ευέλικτα κρεβάτια (με δυνατότητα μετατροπής) ακολουθούν αναλυτικά.

6.1 ΒΡΕΦΙΚΑ ΚΡΕΒΑΤΙΑ

Τα βρεφικά κρεβάτια έχουν απασχολήσει πολύ τους σχεδιαστές και τους κατασκευαστές εδώ και πολλά χρόνια με αποτέλεσμα να υπάρχει μια συνεχής βελτίωση στα νέα προϊόντα. Η βελτίωση επικεντρώνεται κυρίως στην κάλυψη δεύτερων αναγκών όπως είναι:

- ~ Η αποθήκευση διαφόρων αντικειμένων σε ενσωματωμένους αποθηκευτικούς χώρους .
- ~ Η αποθήκευση του ίδιου του κρεβατιού.
- ~ Η μεταφορά του κρεβατιού.
- ~ Το νανούρισμα του βρέφους (κούνια).
- ~ Η αποφυγή εντόμων όπως π.χ. κουνουπιών, μυγών κ.τ.λ.
- ~ Το άλλαγμα της πάνας του μωρού (αγοράζοντας επιπλέον αλλαξιέρα που ενσωματώνεται στο κρεβάτι).

Φυσικά βελτίωση υπάρχει και στην αισθητική διαμόρφωση των κρεβατιών, όπου ανάλογα με το φύλο του μωρού βρίσκουμε πολλά χρώματα, σχέδια και μορφές π.χ. καρτούν, λουλούδια, ζωάκια κ.τ.λ. (υπάρχουν όμως και τα unisex).

6.2 ΠΡΟΕΦΗΒΙΚΑ ΚΡΕΒΑΤΙΑ

Τα προεφηβικά κρεβάτια είναι σχετικά καινούρια προϊόντα. Έχουν εξελιχθεί τα τελευταία χρόνια ως το ενδιάμεσο στάδιο για την μεγαλύτερη ασφάλεια των παιδιών κατά την διάρκεια του ύπνου. Στην αγορά τα συναντάμε:

- ~ Ως προεφηβικά κρεβάτια με συγκεκριμένο μέγεθος και προδιαγραφές ώστε να είναι κατάλληλα μόνο για την ηλικία των 15 μηνών έως 4 ετών.
- ~ Ως το πρώτο στάδιο ενός εφηβικού κρεβατιού.
- ~ Ως το δεύτερο στάδιο ενός βρεφικού κρεβατιού.

Όσον αφορά την αισθητική συναντάμε πολλά χρώματα, σχέδια και μορφές π.χ. καρτούν, αυτοκίνητα, παλάτια κ.τ.λ. unisex αλλά και ανάλογα με το φύλο του παιδιού.

6.3 ΕΦΗΒΙΚΑ ΚΡΕΒΑΤΙΑ

Τα εφηβικά κρεβάτια έχουν απασχολήσει ιδιαίτερα και αυτά με την σειρά τους σχεδιαστές και κατασκευαστές, με αποτέλεσμα να γίνονται πλέον προσπάθειες για την κάλυψη δεύτερων αναγκών όπως:

- ~ Η αποθήκευση διαφόρων αντικειμένων σε ντουλάπια και συρτάρια που είναι ενσωματωμένα στο κρεβάτι.
- ~ Η δημιουργία μιας σύνθεσης παιδικού δωματίου με την ένωση γραφείου, ντουλάπας, βιβλιοθήκης κ.α. με το κρεβάτι.
- ~ Η εξοικονόμηση χώρου με τις κουκέτες, τα πτυσσόμενα κρεβάτια, τα κρεβάτια - καναπέδες, τα κρεβάτια - πολυθρόνες κ.α.

Η αισθητική τους διαμορφώνεται με διάφορα χρώματα, σχέδια και υλικά αναλόγως το φύλο του ατόμου αλλά και unisex.

6.4 ΕΥΕΛΙΚΤΑ ΚΡΕΒΑΤΙΑ (ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ)

Στην αγορά υπάρχουν και λύσεις ευέλικτων κρεβατιών που προσαρμόζονται α) από βρεφικά σε προεφηβικά (με την απαραίτητη αγορά όμως πρόσθετων εξαρτημάτων), β) από βρεφικά σε εφηβικά, γ) από βρεφικά σε προεφηβικά και έπειτα σε εφηβικά ή κάτι άλλο όπως πολυθρόνες (πάλι με την αγορά πρόσθετων εξαρτημάτων).

Στα ήδη υπάρχοντα κρεβάτια που έγινε η προσπάθεια για ένα ευέλικτο κρεβάτι που να προσαρμόζεται στις ανάγκες κάθε ηλικίας από 0 έως 15 ετών παρατηρούνται ότι:

- ~ Η μετατροπή τους είναι αρκετά πολύπλοκη για άτομα χωρίς εξειδικευμένες γνώσεις.
- ~ Για την μετατροπή τους από στάδιο σε στάδιο είναι απαραίτητη η αγορά κάποιων εξαρτημάτων όπως το πλαϊνό προστατευτικό του προεφηβικού κρεβατιού ή το στρώμα του εφηβικού.

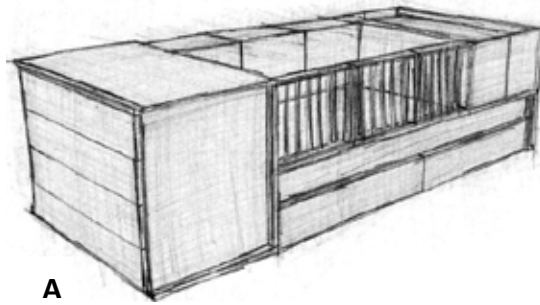
6.5 ΝΕΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΚΡΕΒΑΤΙΟΥ

Οι νέοι στόχοι που δημιουργούνται αμέσως μετά από τα συμπεράσματα της έρευνας αγοράς είναι οι εξής:

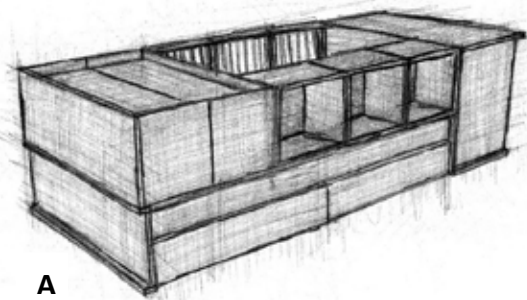
- ~ Σχεδιασμός ενός ξύλινου οικολογικού βρεφικού κρεβατιού.
- ~ Μέγιστη κάλυψη των αναγκών ενός παιδιού από την γέννηση μέχρι την εφηβεία.
- ~ Κάλυψη από την σχετική νομοθεσία (ιδιαίτερα κατά τις μικρότερες ηλικίες).
- ~ Ευκολία στη χρήση, στο καθάρισμα, στην αλλαγή σεντονιών κ.τ.λ.
- ~ Μηδενική έως ελάχιστη ανάγκη συντήρησης.
- ~ Εύκολη μετατροπή ακόμη και για άτομα χωρίς εξειδικευμένες γνώσεις.
- ~ Μετατροπή χωρίς την αναγκαία αγορά ή αποθήκευση επιπλέον εξαρτημάτων.
- ~ Απλότητα κατασκευής.
- ~ Η ιδέα να είναι ευέλικτη, ώστε να μπορεί να προσαρμοστεί στις δυνατότητες παραγωγής του κάθε κατασκευαστή.
- ~ Ευκολία συναρμολόγησης - αποσυναρμολόγησης των κύριων μερών ακόμη και για άτομα χωρίς εξειδικευμένες γνώσεις.
- ~ Να είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτρέπεται η προσθήκη διαφόρων εξαρτημάτων όπως κουνουπιέρα, προστατευτικά μαξιλαράκια, ροδάκια κ.α.
- ~ Να είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτρέπεται και η αισθητική προσαρμογή από τον ίδιο τον χρήστη π.χ. αυτοκόλλητα, παιχνιδάκια κ.τ.λ.

7.ΑΡΧΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ - ΣΚΙΤΣΑ

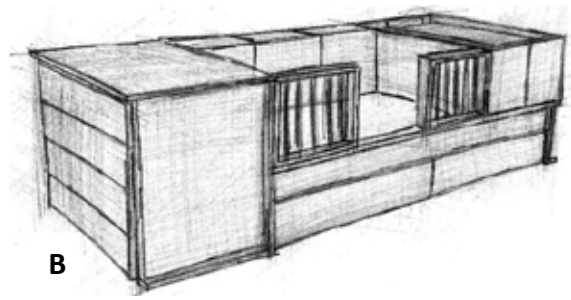
Σε αυτό το στάδιο παρουσιάζονται οι αρχικές ιδέες για το κρεβάτι με τη μορφή σκίτσων, οι οποίες στηρίζονται στους στόχους που είχαμε ορίσει πριν και μετά την έρευνα αγοράς. Κάποια από τα σκίτσα δημιουργήθηκαν στο χέρι με μολύβι και κάποια μέσω του σχεδιαστικού προγράμματος AutoCAD.



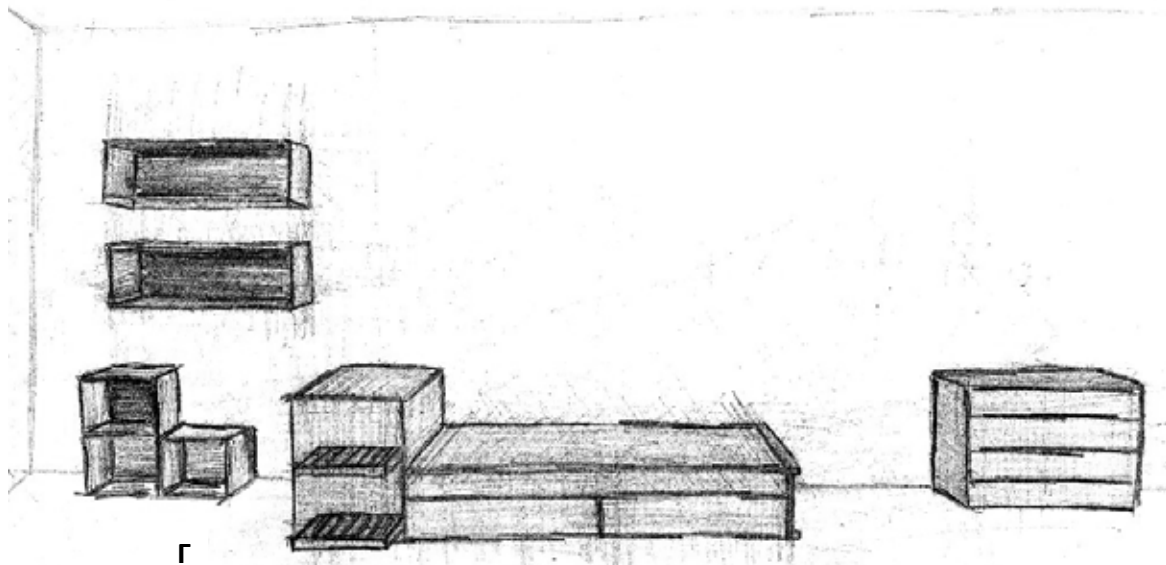
A



A

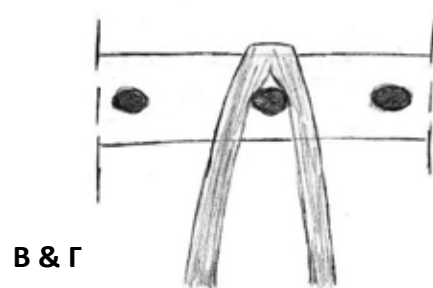
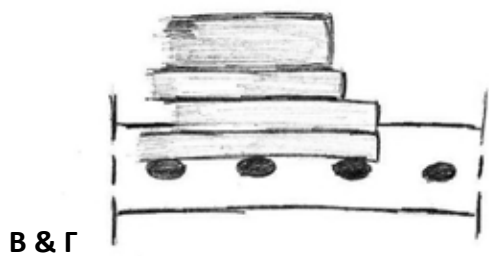
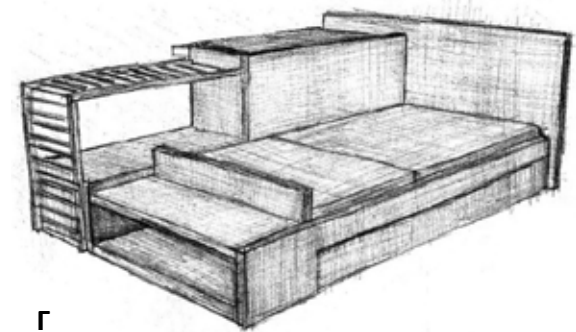
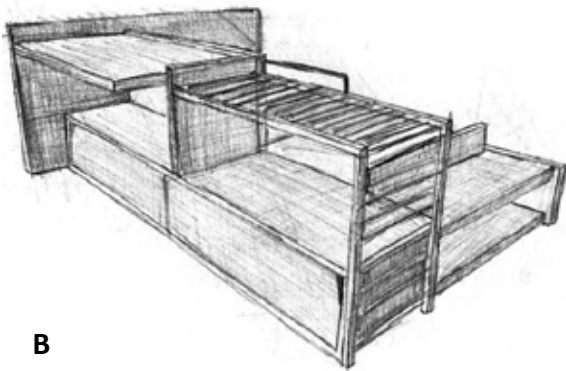
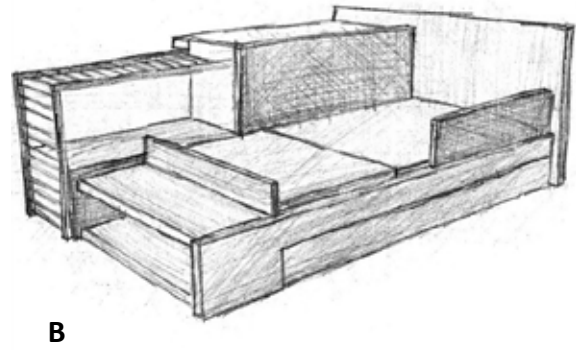
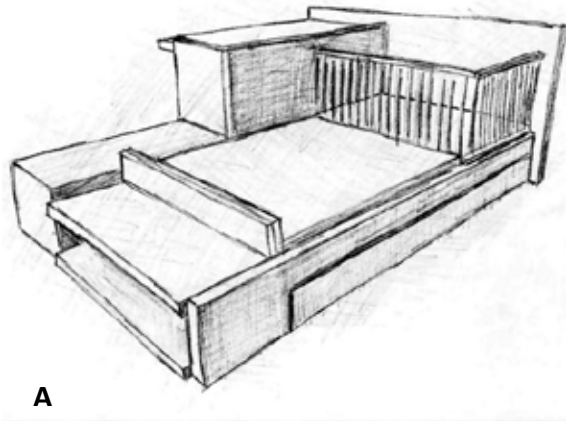


B



Γ

Ιδέα 1^η. Α Στάδιο: Σύνθεση βρεφικού κρεβατιού με συρταριέρα, αλλαξιέρα και πολλούς αποθηκευτικούς χώρους. Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι με όλα τα παραπάνω. Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι με συρταριέρα, γραφείο και ράφια.



Ιδέα 2^η. Α Στάδιο: Σύνθεση βρεφικού κρεβατιού με κάθισμα, αλλαξιέρα και πολλούς αποθηκευτικούς χώρους. Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι με όλα τα παραπάνω. Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι με γραφείο, ράφια, μια πρωτότυπη βιβλιοθήκη και πολλούς αποθηκευτικούς χώρους.



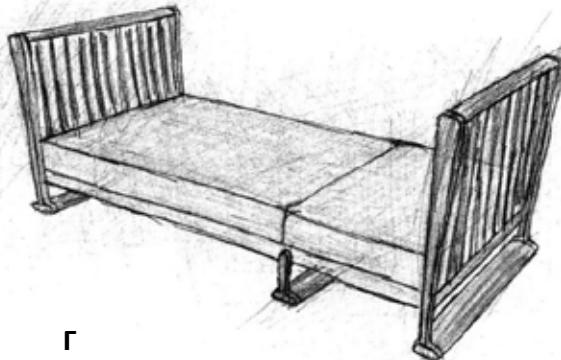
A



A



B

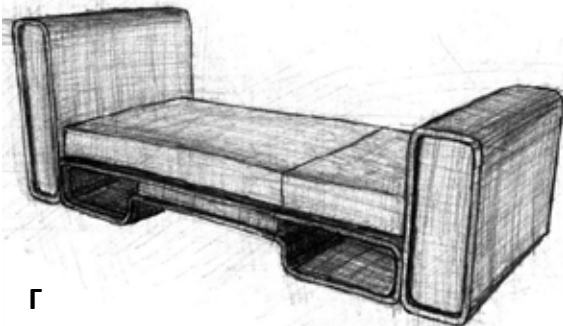
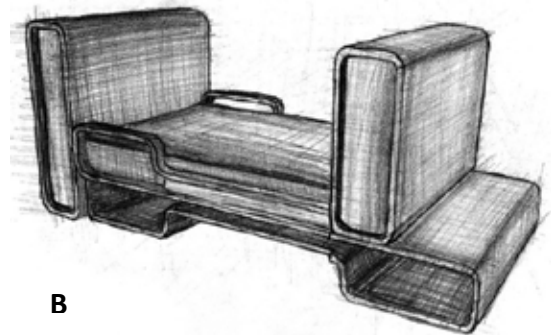
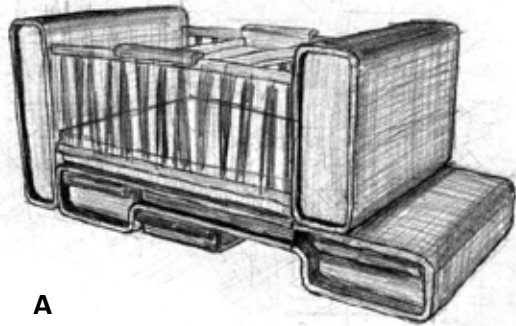


Γ

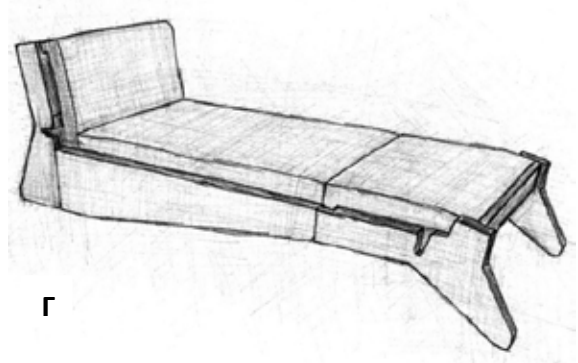
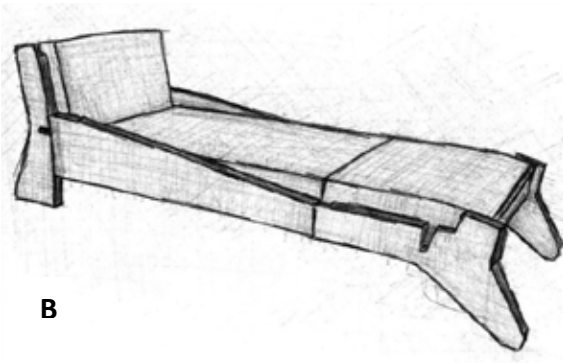
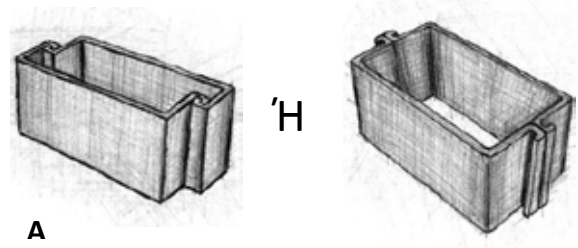
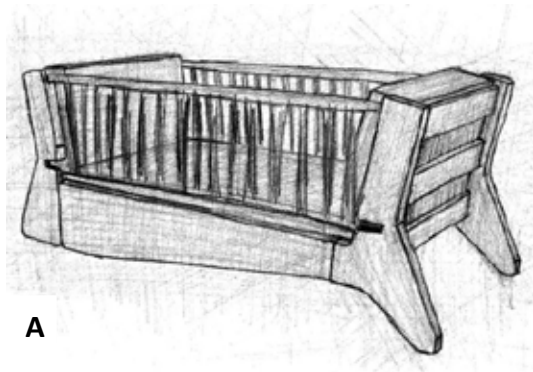


B & Γ

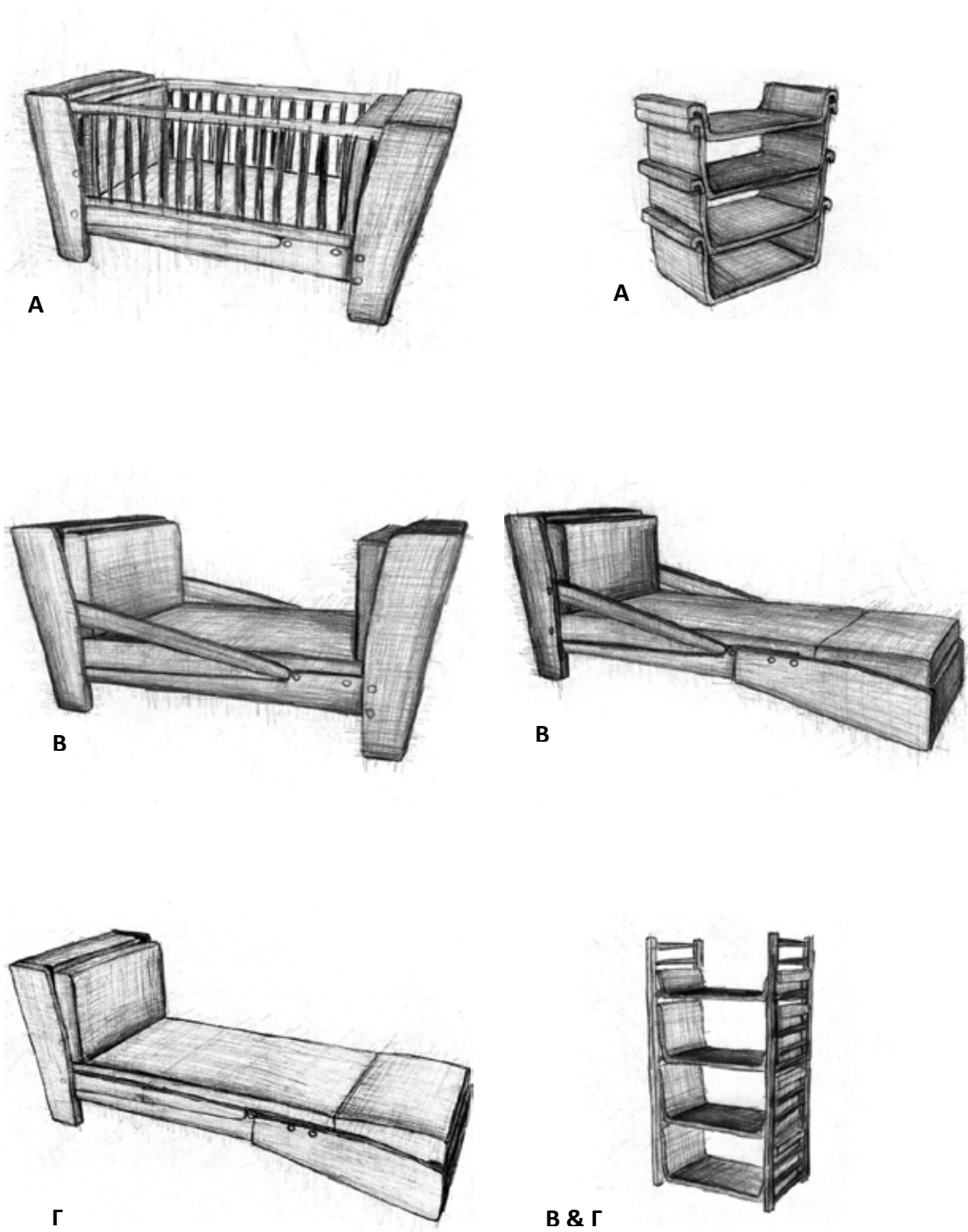
Ιδέα 3^η. Α Στάδιο: Σύνθεση βρεφικού κρεβατιού με κάθισμα, αλλαξιέρα και συρτάρια. Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι με συρτάρια. Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι και τα κάγκελα με τα συρτάρια δημιουργούν μια ραφιέρα.



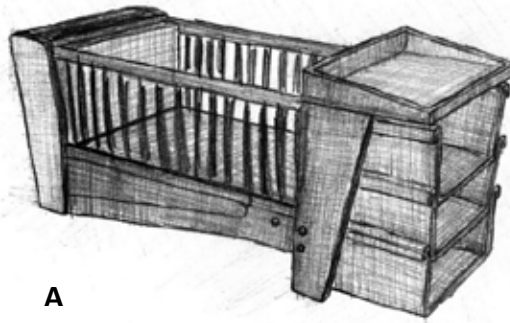
Ιδέα 4^η. Α Στάδιο: Βρεφικό κρεβάτι με αποθηκευτικούς χώρους, συρτάρια και αλλαξιέρα. Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι και τα κάγκελα με τα συρτάρια δημιουργούν μια ραφιέρα. Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι και ραφιέρα.



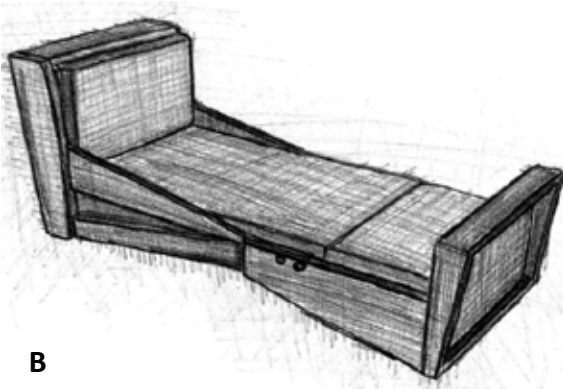
Ιδέα 5^η. Α Στάδιο: Βρεφικό κρεβάτι και κουτιά για την αποθήκευση παιχνιδιών. Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι και τα κάγκελα με τα κουτιά δημιουργούν μια ραφιάρα. Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι και ραφιάρα.



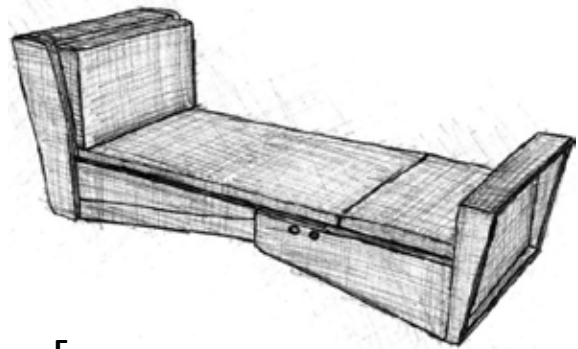
Ιδέα 6^η. 'Α Στάδιο: Βρεφικό κρεβάτι και ράφια για την αποθήκευση διαφόρων αντικειμένων. 'Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι και τα κάγκελα με τα ράφια δημιουργούν μια μεγαλύτερη ραφιέρα. 'Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι και ραφιέρα.



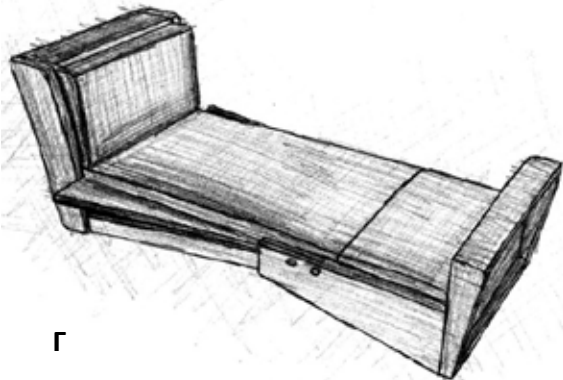
A



B



Γ



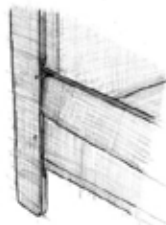
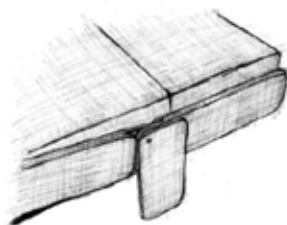
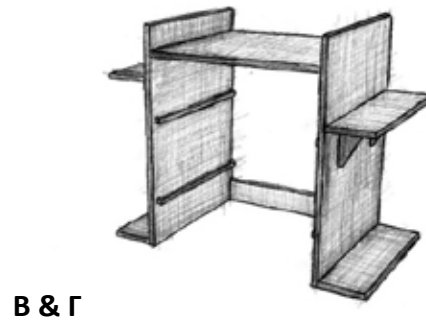
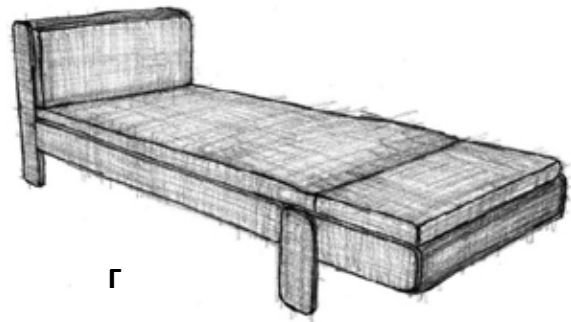
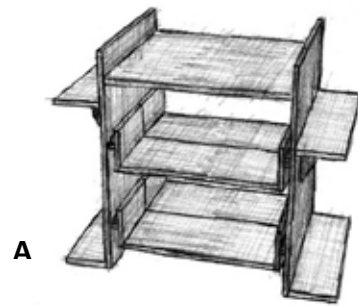
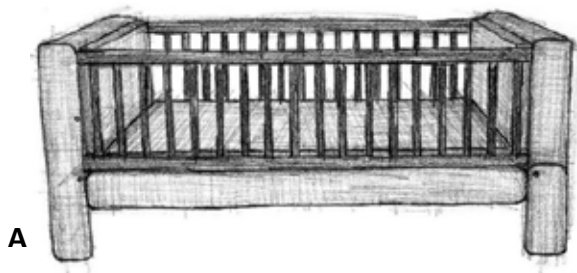
Γ



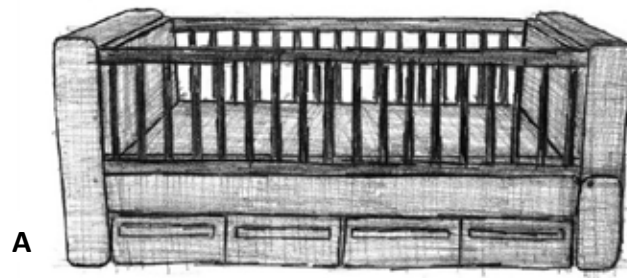
B & Γ

Ιδέα 7^η. Α Στάδιο: Βρεφικό κρεβάτι και αλλαξιέρα με ράφια για την αποθήκευση διαφόρων αντικειμένων.

Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι και ραφιέρα. Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι και ραφιέρα.

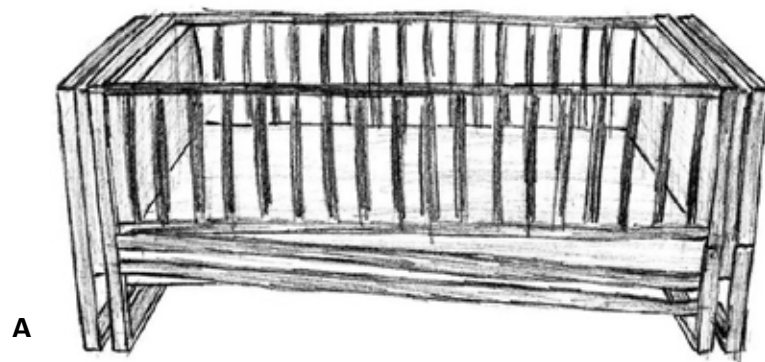


Ιδέα 8^η. 'Α Στάδιο: Βρεφικό κρεβάτι και αλλαξιέρα με ράφια. 'Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι, γραφείο και ραφιέρα. 'Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι, γραφείο και ραφιέρα.

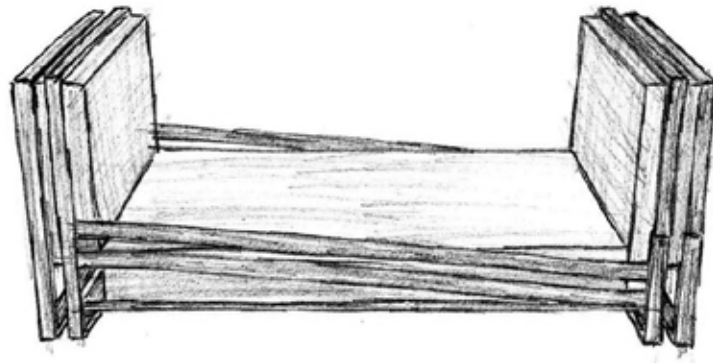


Ιδέα 9^η. Α Στάδιο: Βρεφικό κρεβάτι με συρτάρια κάτω. Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι και ραφιέρα.

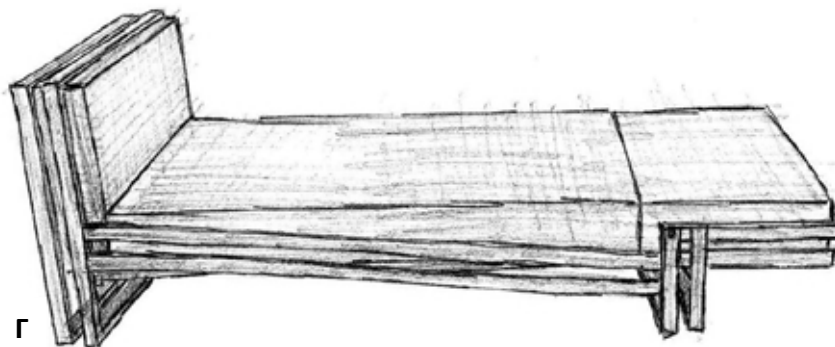
Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι, και ραφιέρα.



A

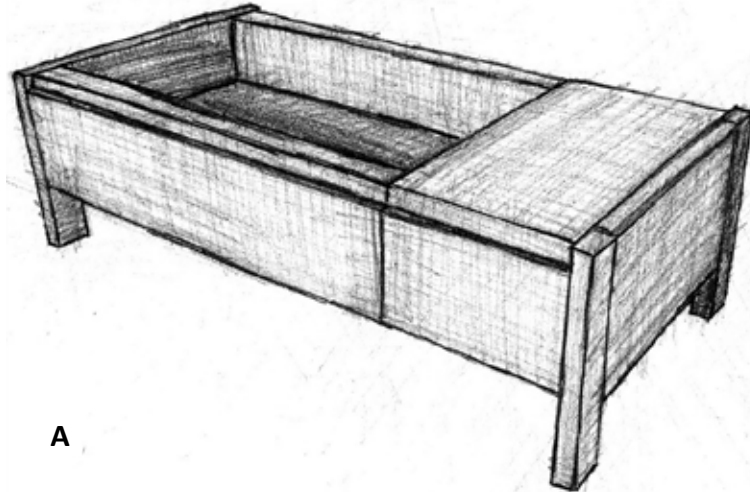


B

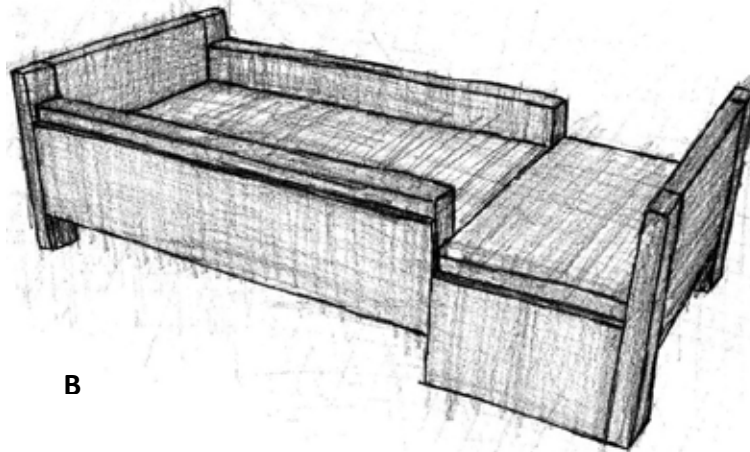


Γ

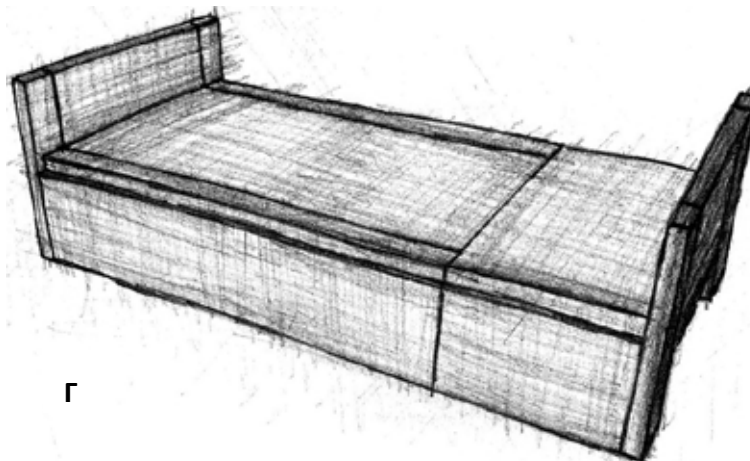
Ιδέα 10^η. 'Α Στάδιο: Βρεφικό κρεβάτι. 'Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι. 'Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι. Η δυνατότητα προσαρμογής από το ένα στάδιο στο άλλο βασίζεται στην δυνατότητα ρύθμισης του ύψους του υποστρώματος.



A



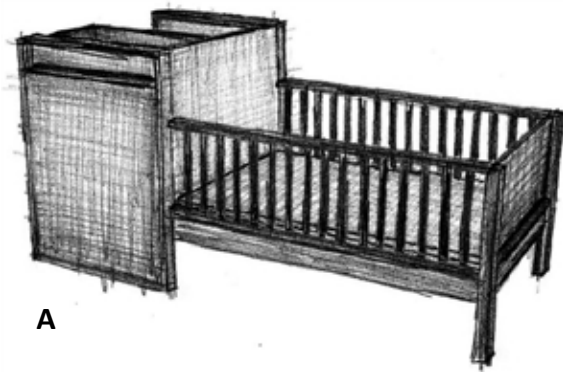
B



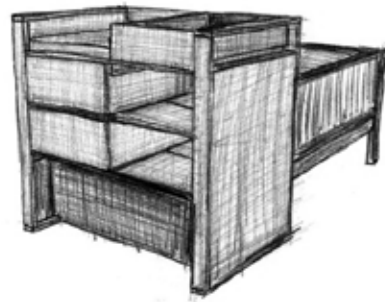
Γ

Ιδέα 11^η. Α Στάδιο: Βρεφικό κρεβάτι και ενσωματωμένη αλλαξιέρα. Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι.

Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι. Η δυνατότητα προσαρμογής από το ένα στάδιο στο άλλο βασίζεται στην δυνατότητα ρύθμισης του ύψους του υποστρώματος και της αλλαξιέρας.



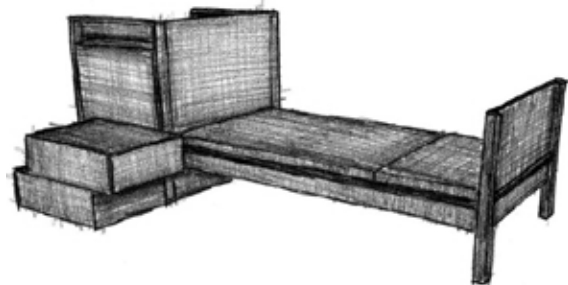
A



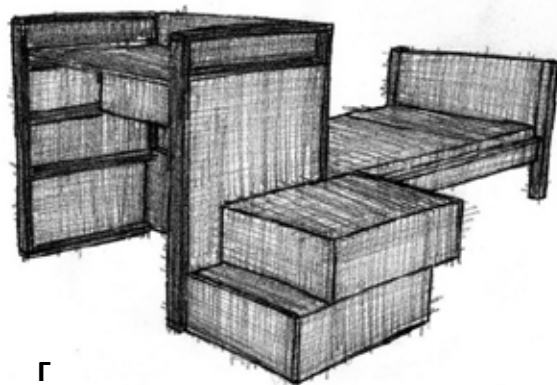
A



B



Γ

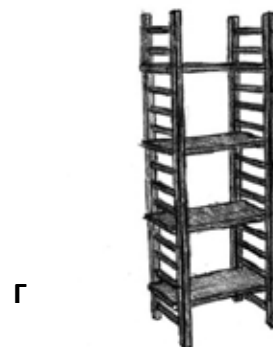
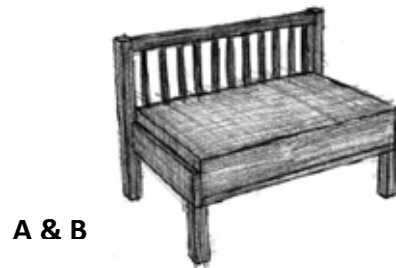
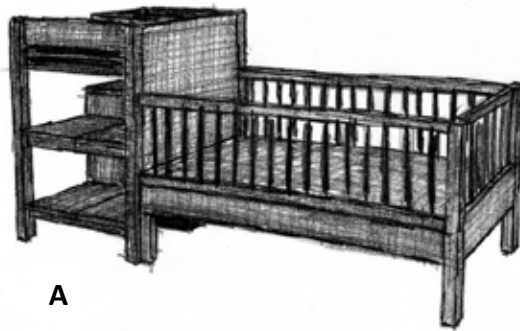


Γ

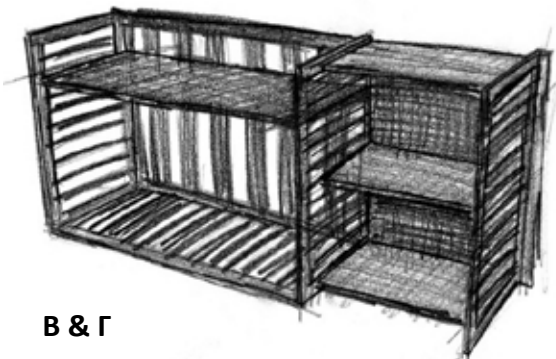
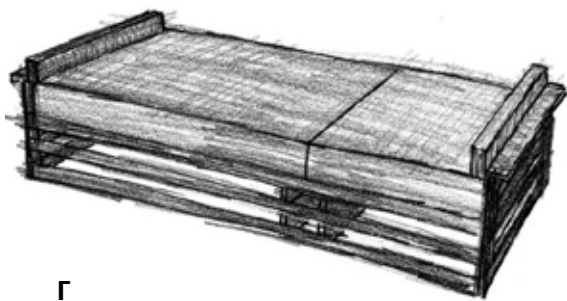
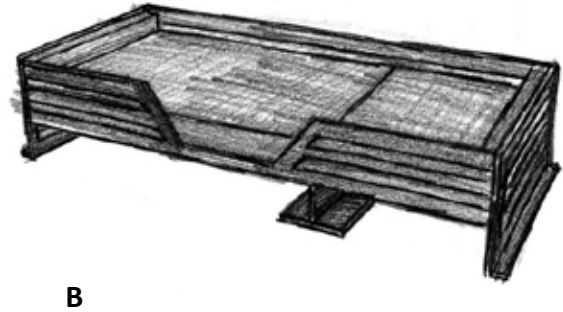
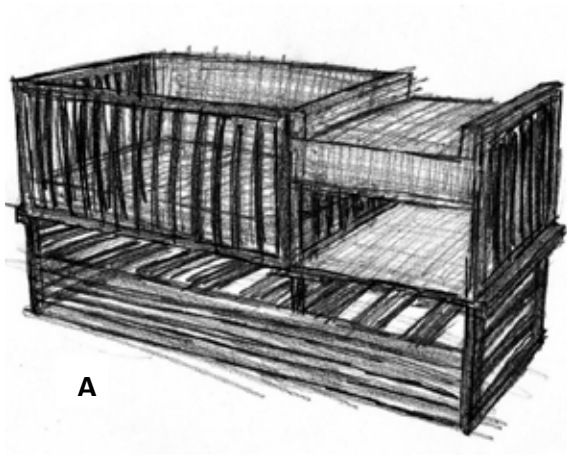


Γ

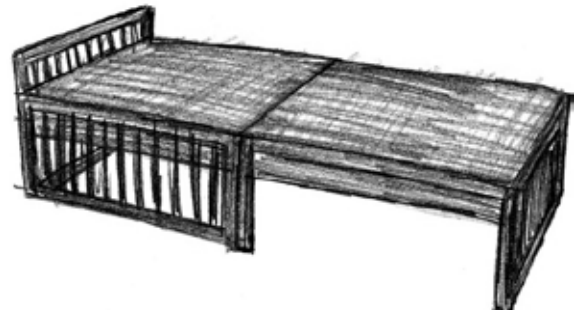
Ιδέα 12^η. Α Στάδιο: Βρεφικό κρεβάτι και ενσωματωμένη αλλαξιέρα με πολλούς αποθηκευτικούς χώρους.
Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι και αλλαξιέρα με πολλούς αποθηκευτικούς χώρους. Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι, ραφιέρα, γραφείο, συρτάρια και κομοδίνο.



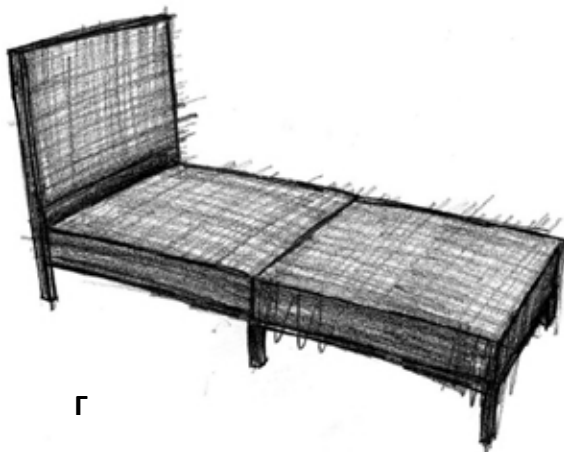
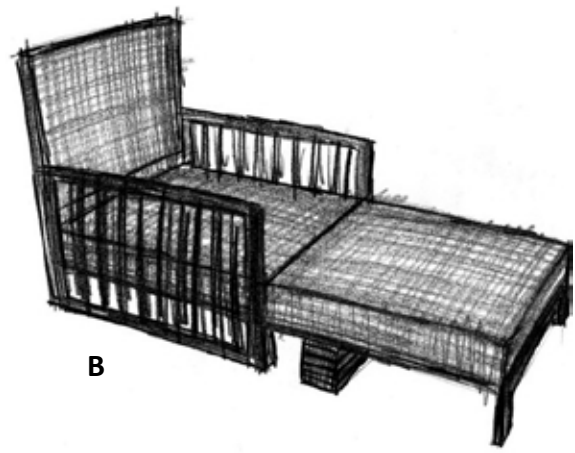
Ιδέα 13^η. Α Στάδιο: Βρεφικό κρεβάτι, ενσωματωμένη αλλαξιέρα με πολλούς αποθηκευτικούς χώρους και κάθισμα. Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι, αλλαξιέρα με πολλούς αποθηκευτικούς χώρους και κάθισμα. Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι, ραφιέρα, γραφείο και συρτάρια.



Ιδέα 14^η. 'Α Στάδιο: Σύνθεση βρεφικού κρεβατιού με ενσωματωμένη αλλαξιέρα και ράφια. 'Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι και γραφείο με ράφια. 'Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι και γραφείο με ράφια. Η μετατροπή του πραγματοποιείται με τον διαχωρισμό της σύνθεσης του πρώτου σταδίου σε δύο κύρια μέρη.



Ιδέα 15^η. Α Στάδιο: Βρεφικό κρεβάτι. Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι. Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι. Η μετατροπή του κρεβατιού από το Α στο Β Στάδιο γίνεται με την περιστροφή του επάνω μέρους και την τοποθέτηση του δεύτερου υποστρώματος και στρώματος που υπάρχουν στο πρώτο στάδιο.



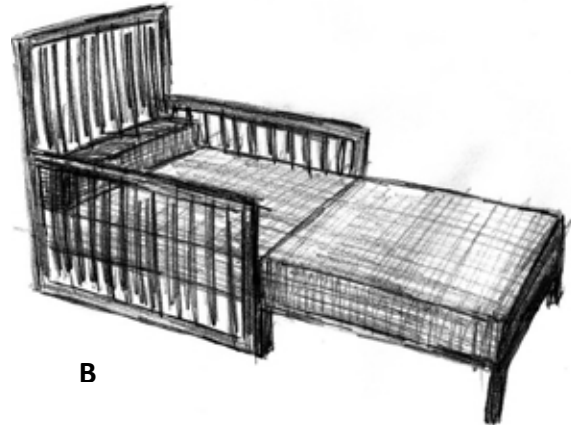
Ιδέα 16^η. Α Στάδιο: Βρεφικό κρεβάτι με ενσωματωμένη περιστρεφόμενη αλλαξιέρα. Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι. Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι και γραφείο. Η προσαρμογή γίνεται με την περιστροφή του ενός κεφαλαριού οριζόντια και την τοποθέτηση του διπλού στρώματος ώστε να επιμηκυνθεί το κρεβάτι.



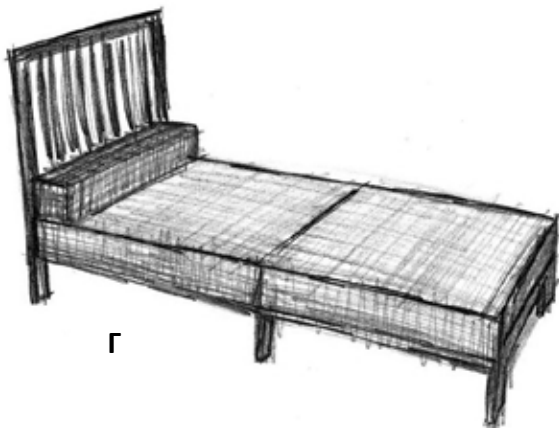
A



A



B

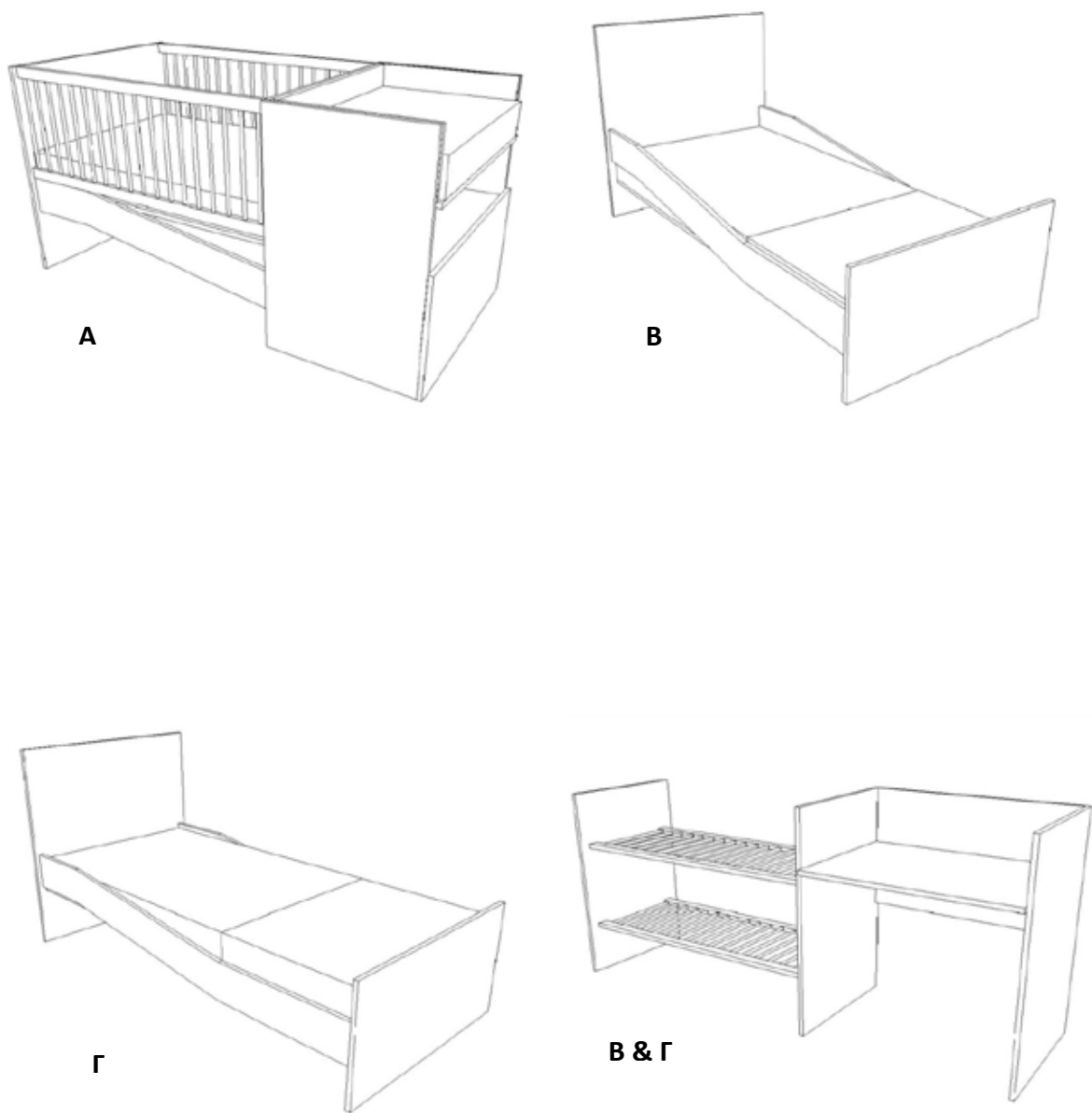


Γ

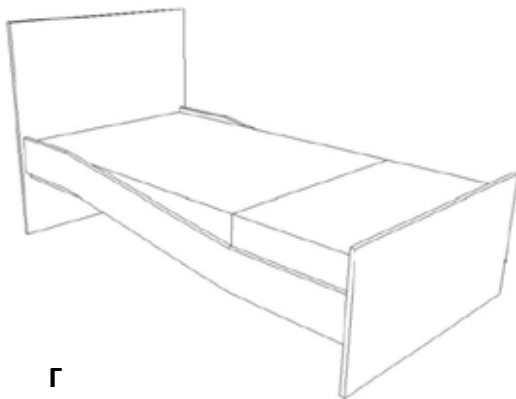
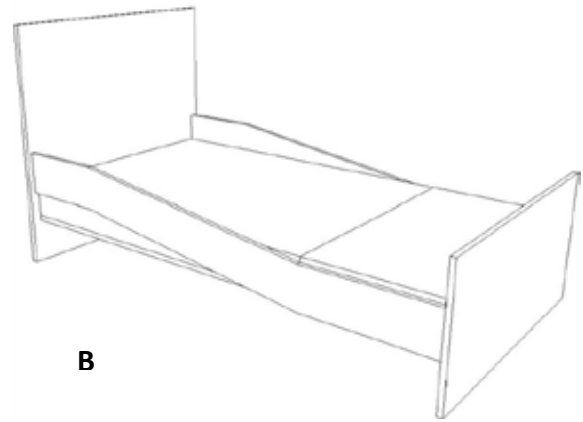
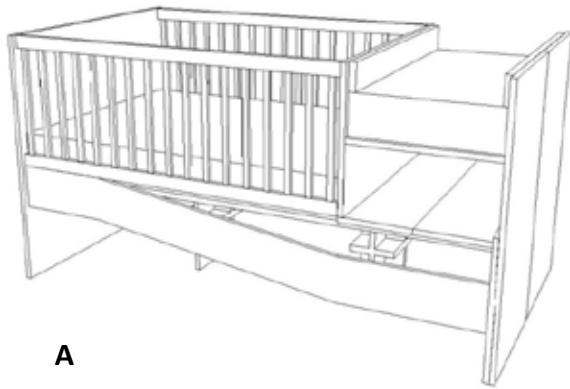


Γ

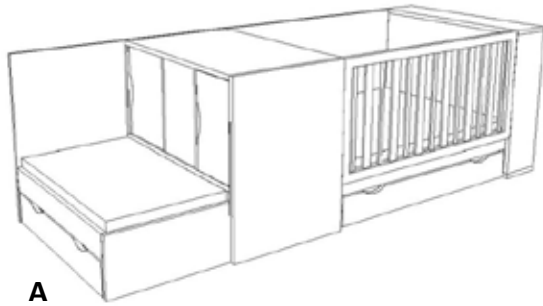
Ιδέα 17^η. Α Στάδιο: Βρεφικό κρεβάτι και αλλαξιέρα. Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι. Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι και γραφείο.



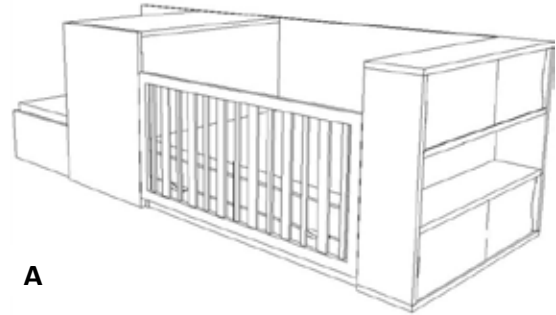
Ιδέα 18^η. Α Στάδιο: Βρεφικό κρεβάτι με ενσωματωμένη αλλαξιέρα και ράφι. Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι και γραφείο με ράφια - πρωτότυπη βιβλιοθήκη. Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι και γραφείο με ράφια - πρωτότυπη βιβλιοθήκη.



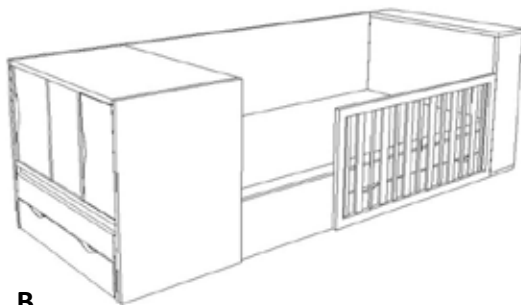
Ιδέα 19^η. Α Στάδιο: Βρεφικό κρεβάτι με ενσωματωμένη αλλαξιέρα και ράφι. Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι και βιβλιοθήκη. Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι και βιβλιοθήκη.



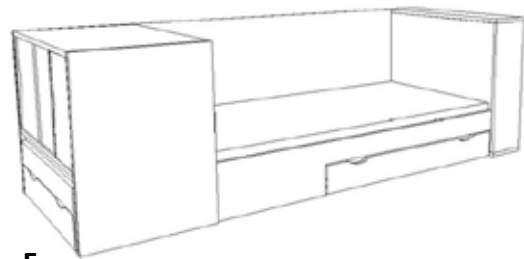
A



A



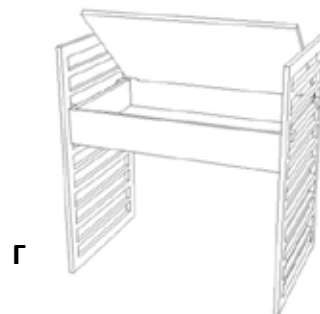
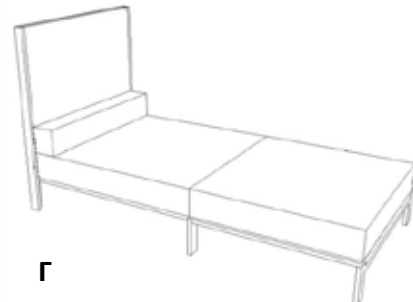
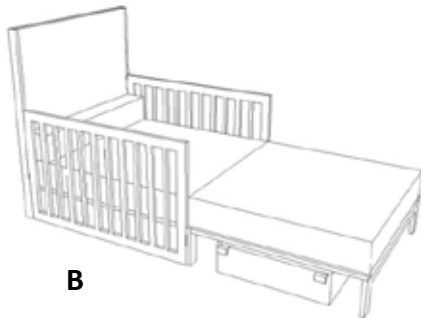
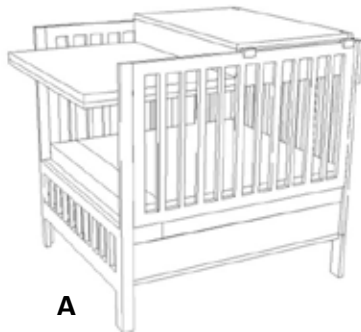
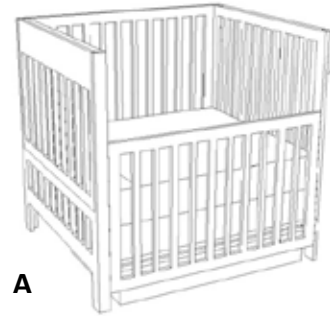
B



Γ

Ιδέα 20^η. 'Α Στάδιο: Βρεφικό κρεβάτι με ενσωματωμένη αλλαξιέρα, αποθηκευτικούς χώρους και κάθισμα.

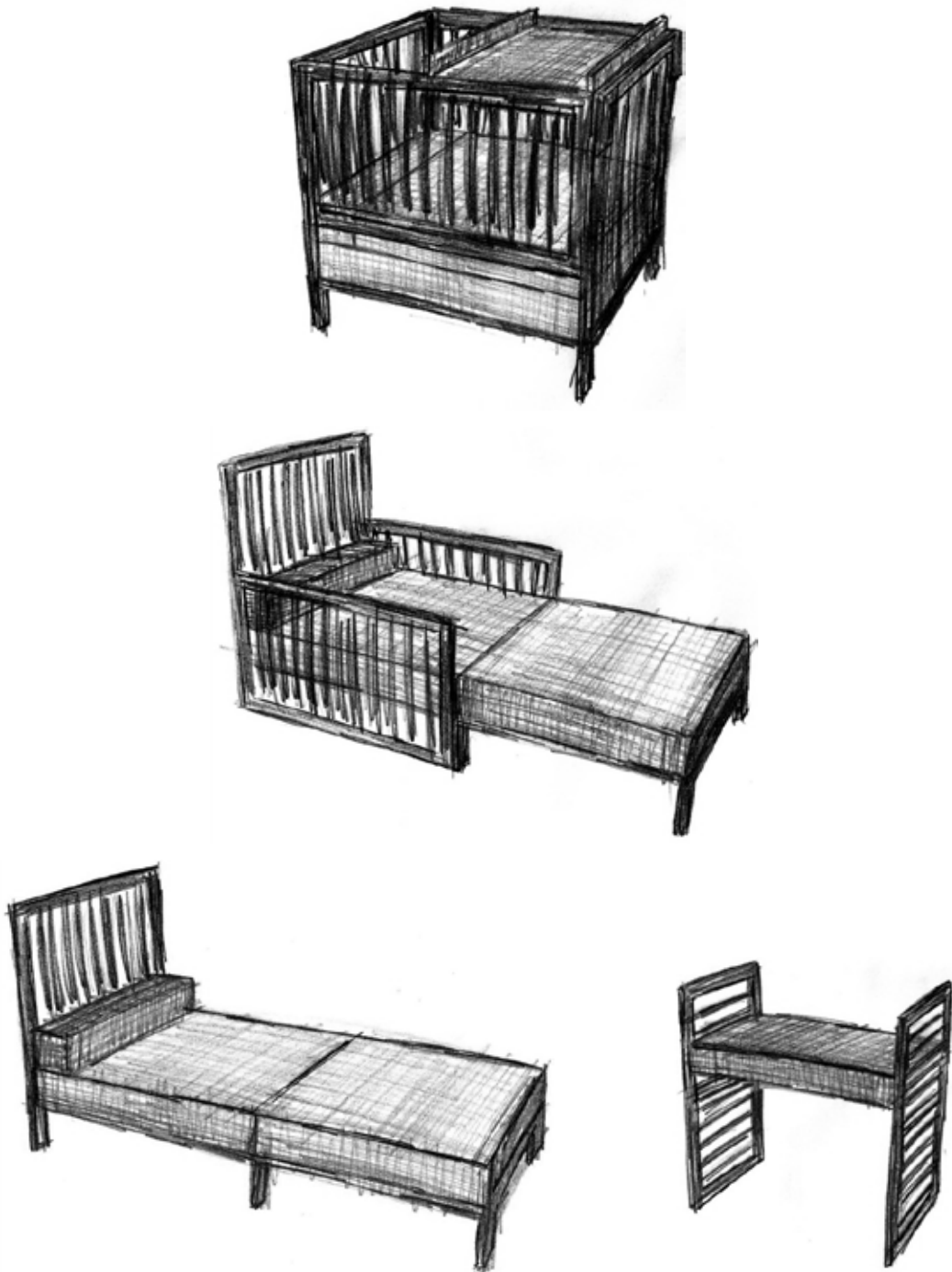
'Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι και αποθηκευτικούς χώρους. 'Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι και αποθηκευτικούς χώρους.



Ιδέα 21¹. Προσπάθεια συνδυασμού των ιδεών 16 και 17. 'Α Στάδιο: Βρεφικό κρεβάτι με ενσωματωμένη περιστρεφόμενη αλλαξιέρα και αποθηκευτικό χώρο για κρέμες κ.τ.λ. 'Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι και αποθηκευτικό χώρο. 'Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι και γραφείο με αποθηκευτικό χώρο.

8.ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΕΛΙΚΗΣ ΙΔΕΑΣ

Η επιλογή της τελικής ιδέας πραγματοποιήθηκε κατόπιν συζήτησης με τον επιβλέποντα καθηγητή. Οι αρχικές ιδέες - προτάσεις αξιολογήθηκαν σύμφωνα με τους αρχικούς στόχους που είχαμε θέσει στην περιγραφή του προϊόντος και τους νέους στόχους που τέθηκαν μετά από την έρευνα αγοράς. Ιδιαίτερο ρόλο για την κατάληξη στην τελική ιδέα έπαιξε η απλότητα κατασκευής και η ευκολία χρήσης του κρεβατιού. Η ιδέα που προσεγγίζει περισσότερο από όλες τους στόχους είναι η 17^η ιδέα.



Ιδέα 17^η. Α Στάδιο: Βρεφικό κρεβάτι και αλλαξιέρα. Β Στάδιο: Προεφηβικό κρεβάτι. Γ Στάδιο: Εφηβικό κρεβάτι και γραφείο.

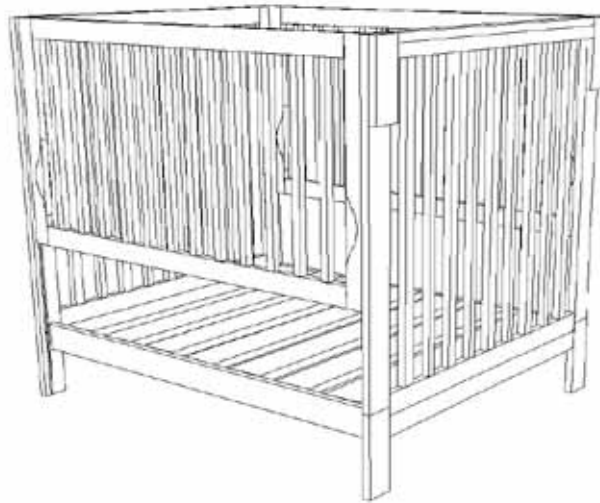
8.1 ΣΚΙΤΣΑ - ΕΞΕΛΙΞΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΗΣ ΙΔΕΑΣ

Παρακάτω παρουσιάζονται εικόνες κατά την εξέλιξη (λειτουργική και αισθητική βελτίωση) της ιδέας σε τελικό σχέδιο - προϊόν όπως δημιουργήθηκαν απ' ευθείας μέσω του σχεδιαστικού προγράμματος AutoCAD.

Σε αυτό το στάδιο αποφασίστηκε να αφαιρεθεί από το σχέδιο η αλλαξιέρα (μετατροπή σε γραφείο) που φαίνεται στο σκίτσο - προσχέδιο. Ο λόγος είναι ότι θεωρήθηκε σχετικά άβολο για μια κουρασμένη μητέρα να σηκώνει, να τοποθετεί συνεχώς την αλλαξιέρα και να την αφαιρεί (τα βρέφη θέλουν συνεχώς αλλαγμα πάνας).

8.1.1 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ

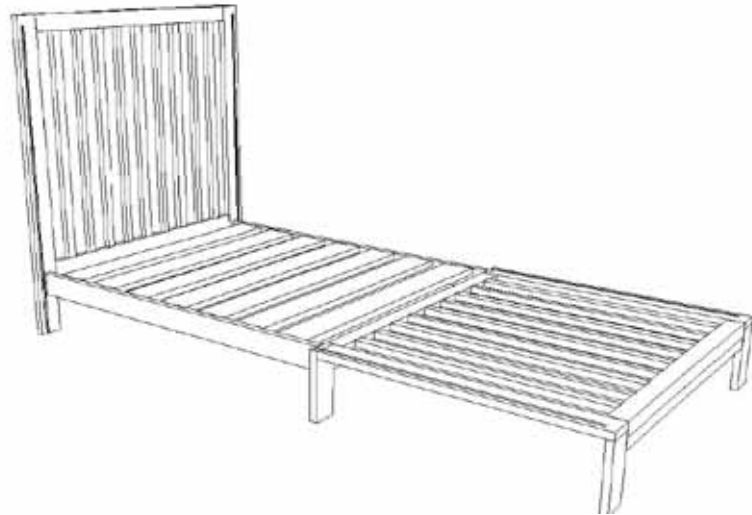
ΒΗΜΑ 1^ο



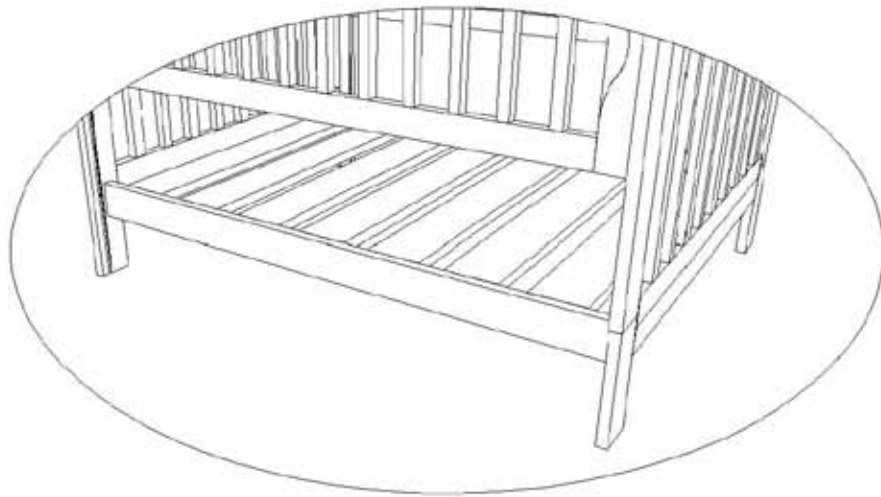
Άποψη 1. Σκελετός βρεφικού κρεβατιού.



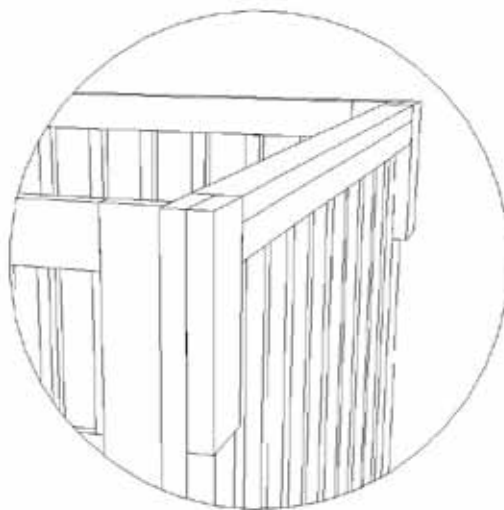
Άποψη 2. Σκελετός προεφηβικού κρεβατιού.



Άποψη 3. Σκελετός εφηβικού κρεβατιού.



Λεπτομέρεια 1. Υπόστρωμα και τρόπος επιμήκυνσης.



Λεπτομέρεια 2. Πόδια επιμήκυνσης.

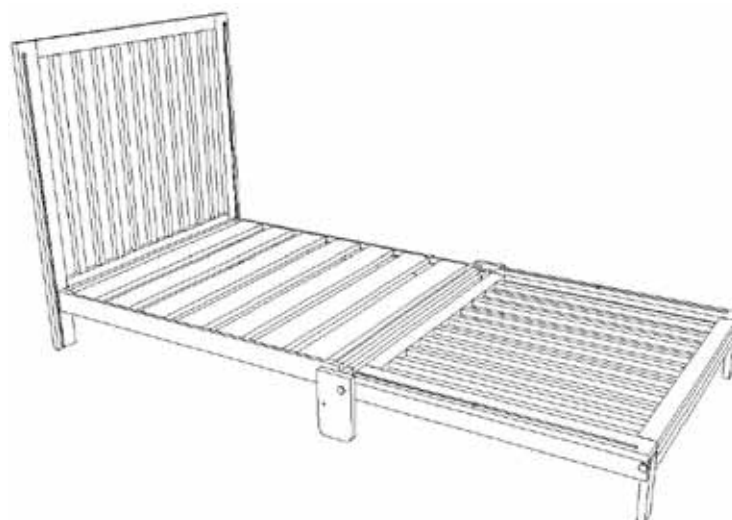
ΒΗΜΑ 2^ο



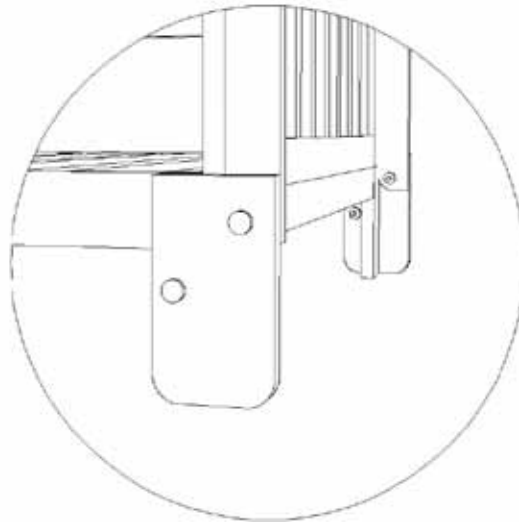
Άποψη 1. Σκελετός βρεφικού κρεβατιού.



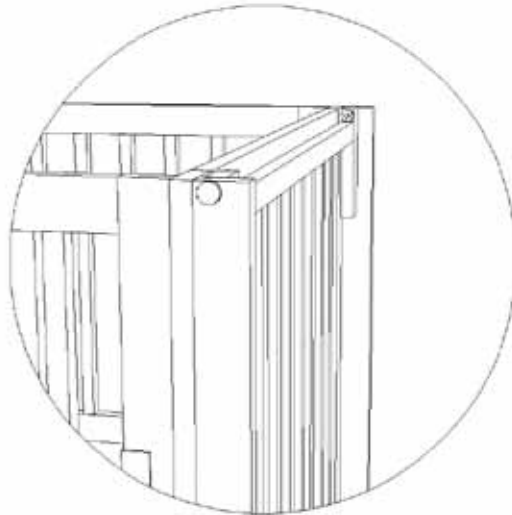
Άποψη 2. Σκελετός προεφηβικού κρεβατιού.



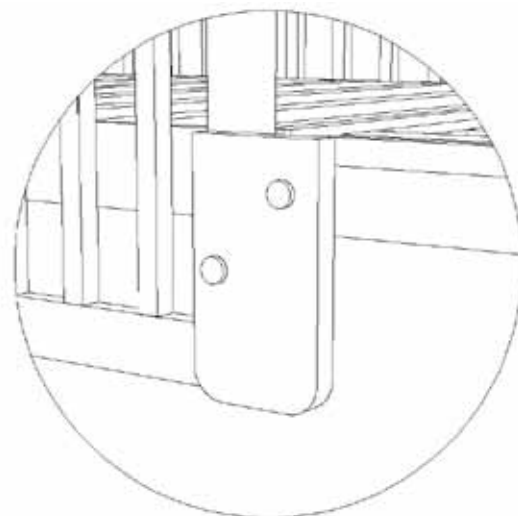
Άποψη 3. Σκελετός εφηβικού κρεβατιού.



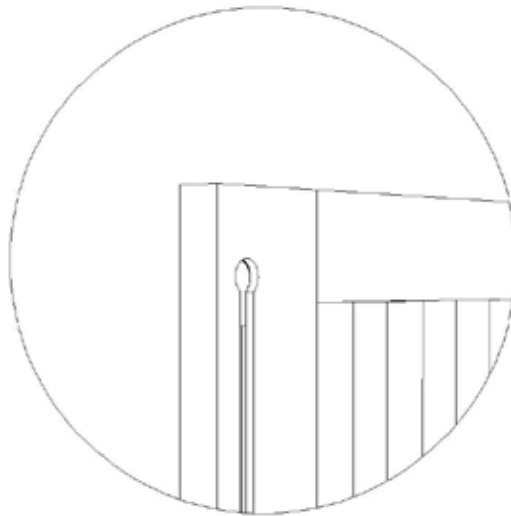
Λεπτομέρεια 1. Τρόπος περιστροφής της επιμήκυνσης.



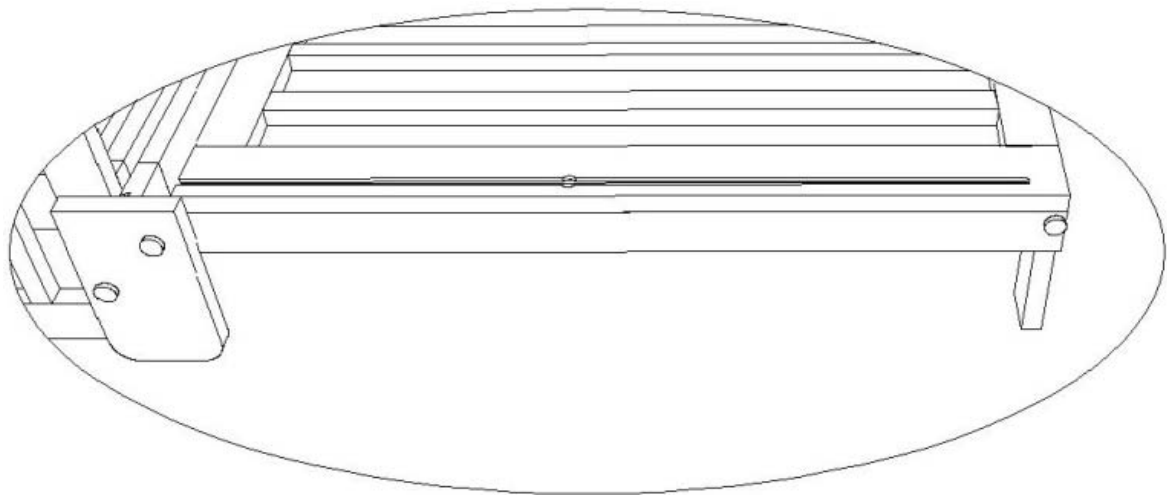
Λεπτομέρεια 2. Πόδια επιμήκυνσης.



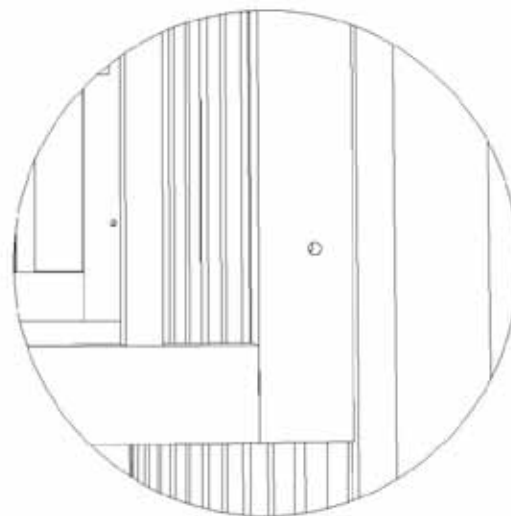
Λεπτομέρεια 3. Τρόπος σταθεροποίησης των πλαϊνών προστατευτικών κατά το δεύτερο στάδιο.



Λεπτομέρεια 4. Σημείο που ελευθερώνονται τα κάγκελα (από το κεφάλारी).



Λεπτομέρεια 5. Σημείο που ελευθερώνονται τα κάγκελα (από την πλευρά της επιμήκυνσης).

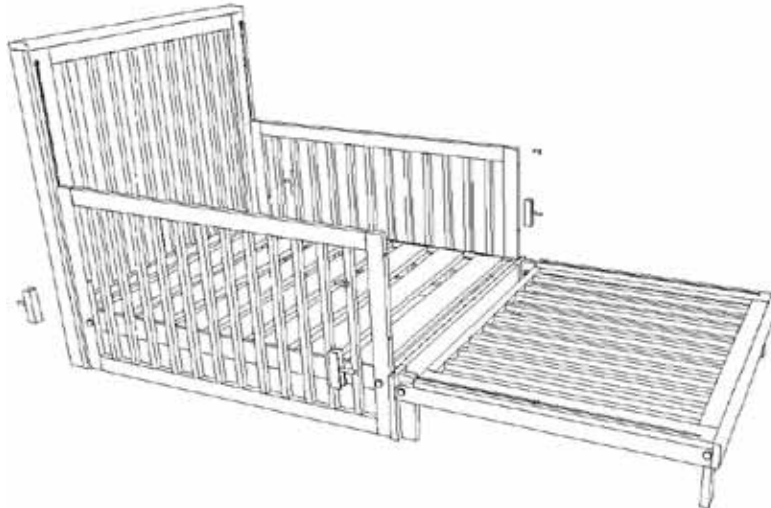


Λεπτομέρεια 6. Τρύπες για την σταθεροποίηση των πλαϊνών προστατευτικών κατά το δεύτερο στάδιο.

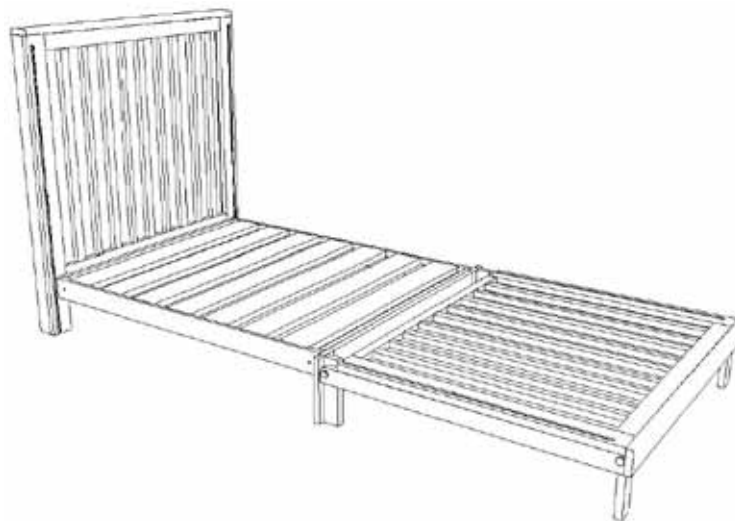
ΒΗΜΑ 3^ο



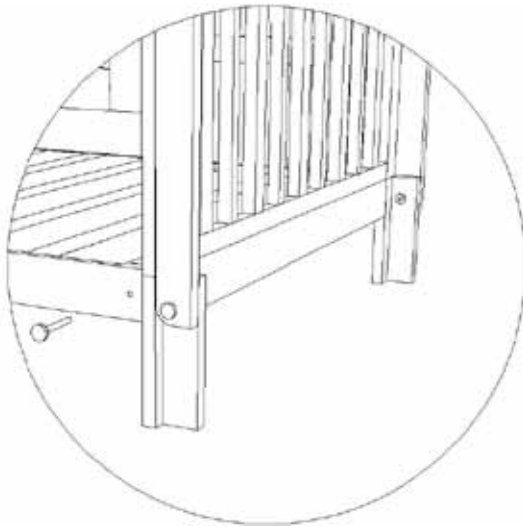
Άποψη 1. Σκελετός βρεφικού κρεβατιού.



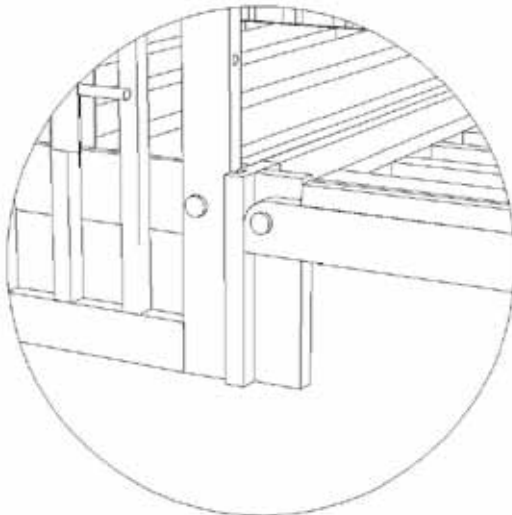
Άποψη 2. Σκελετός προεφηβικού κρεβατιού.



Άποψη 3. Σκελετός εφηβικού κρεβατιού.



Λεπτομέρεια 1. Τρόπος περιστροφής της επιμήκυνσης.



Λεπτομέρεια 2. Τρόπος σταθεροποίησης των πλαϊνών προστατευτικών κατά το δεύτερο στάδιο.

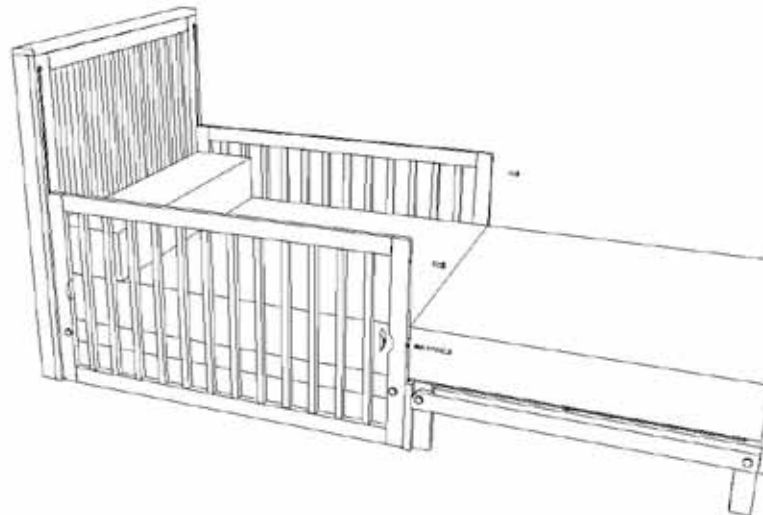


Λεπτομέρεια 3. Κεφαλάρι από τα πλάγια με πλαϊνό πηχάκι.

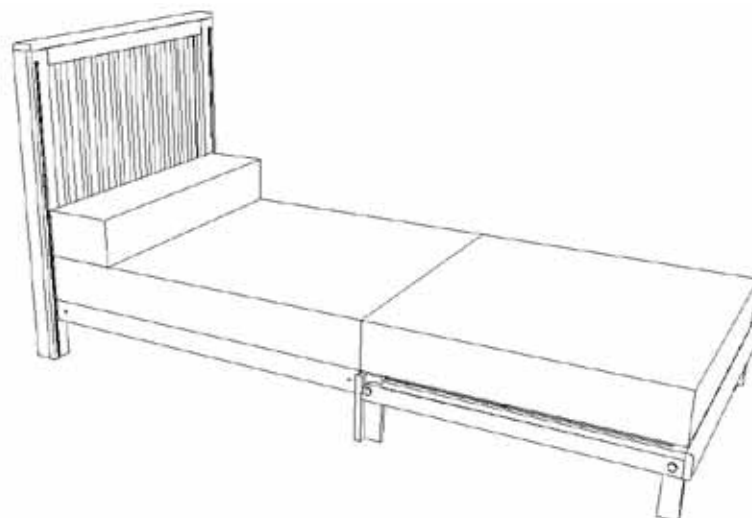
ΒΗΜΑ 4^ο



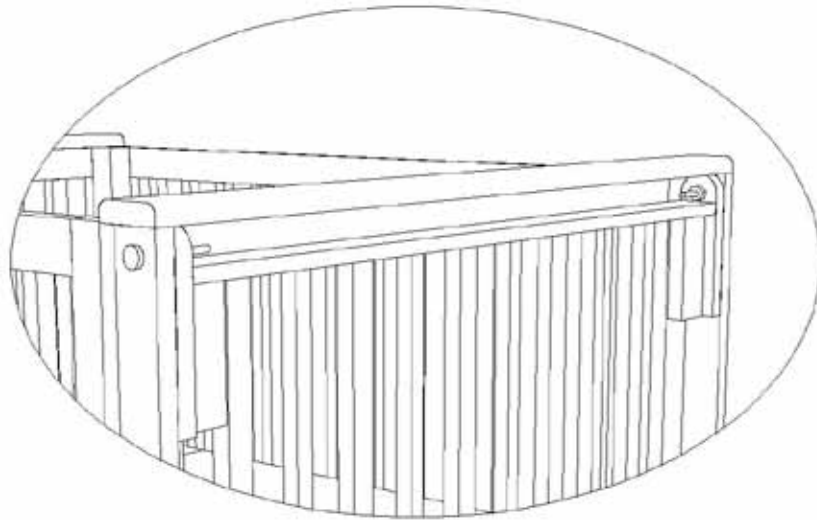
Άποψη 1. Βρεφικό κρεβάτι με στρώμα.



Άποψη 2. Προεφηβικό κρεβάτι με στρώμα.



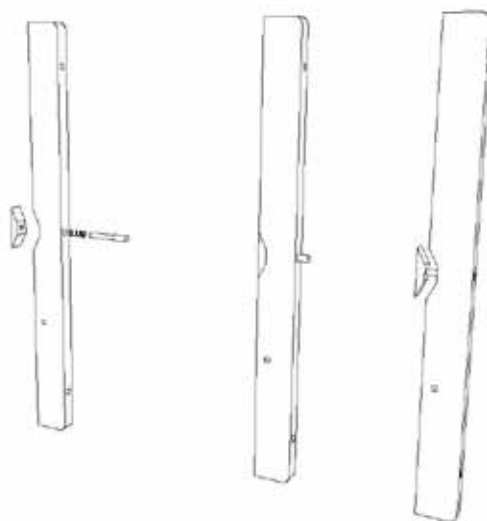
Άποψη 3. Εφηβικό κρεβάτι με στρώμα.



Λεπτομέρεια 1. Πόδια επιμήκυνσης.



Λεπτομέρεια 2. Αφαίρεση του πείρου ασφαλείας και του πείρου - οδηγού.



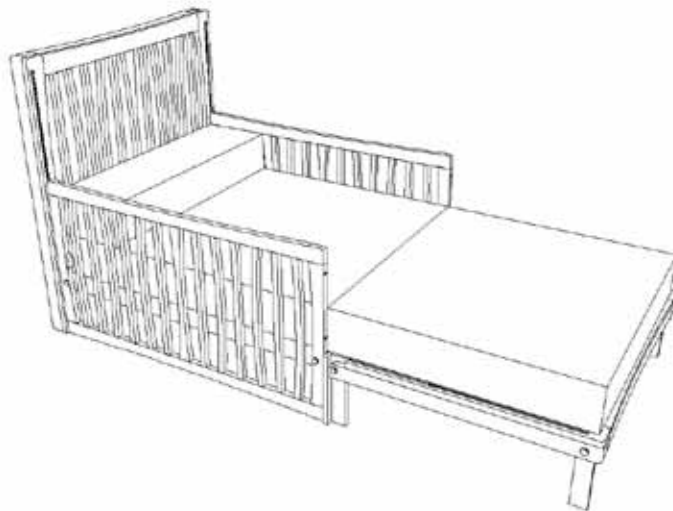
Λεπτομέρεια 3. Λειτουργία πείρου ασφαλείας.

8.1.2 ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ

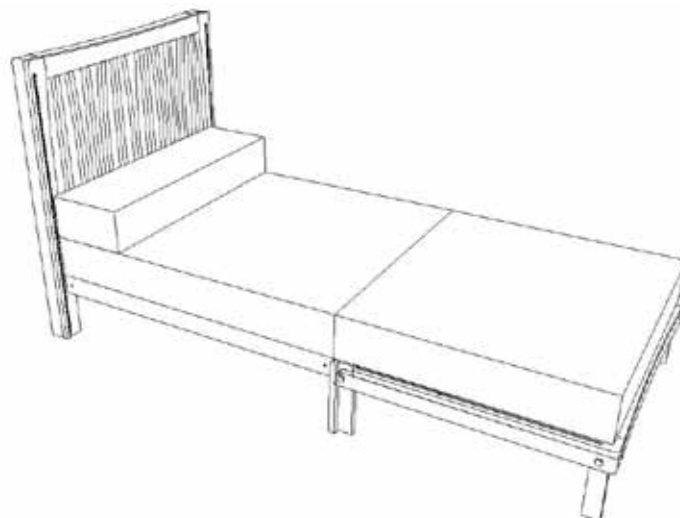
ΠΡΟΤΑΣΗ 1^η



Άποψη 1. Βρεφικό κρεβάτι.



Άποψη 2. Προεφηβικό κρεβάτι.

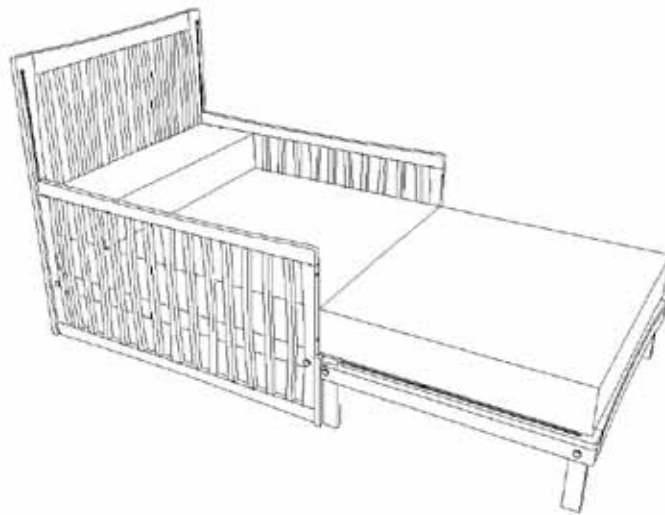


Άποψη 3. Εφηβικό κρεβάτι.

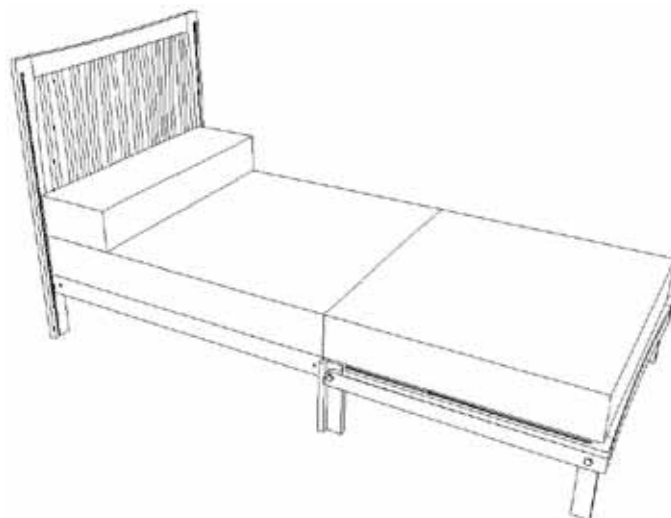
ΠΡΟΤΑΣΗ 2^η



Άποψη 1. Βρεφικό κρεβάτι.



Άποψη 2. Προεφηβικό κρεβάτι.

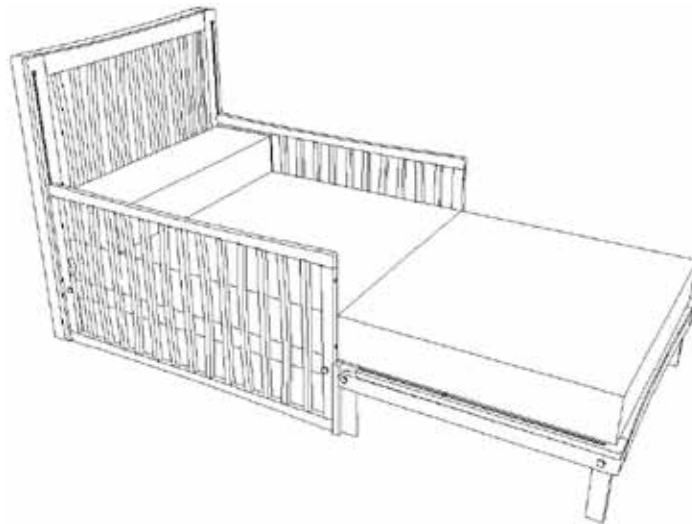


Άποψη 3. Εφηβικό κρεβάτι.

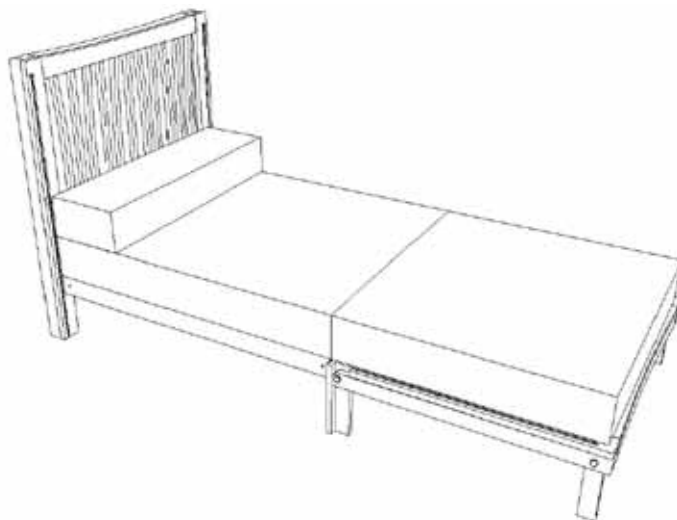
ΠΡΟΤΑΣΗ 3^η



Άποψη 1. Βρεφικό κρεβάτι.



Άποψη 2. Προεφηβικό κρεβάτι.

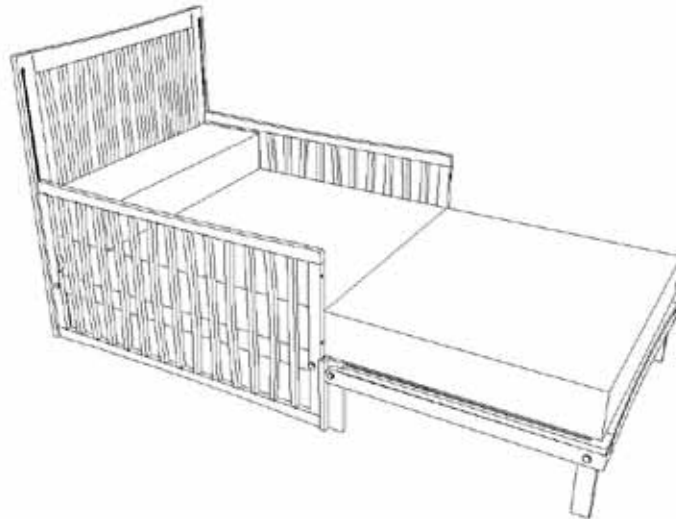


Άποψη 3. Εφηβικό κρεβάτι.

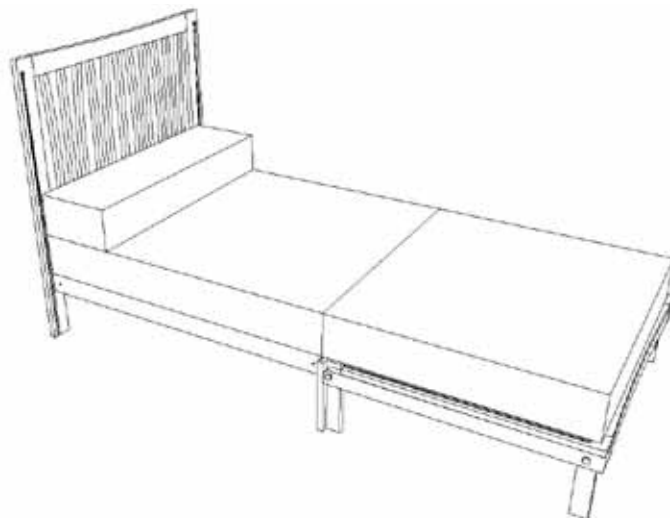
ΠΡΟΤΑΣΗ 4^η



Άποψη 1. Βρεφικό κρεβάτι.



Άποψη 2. Προεφηβικό κρεβάτι.

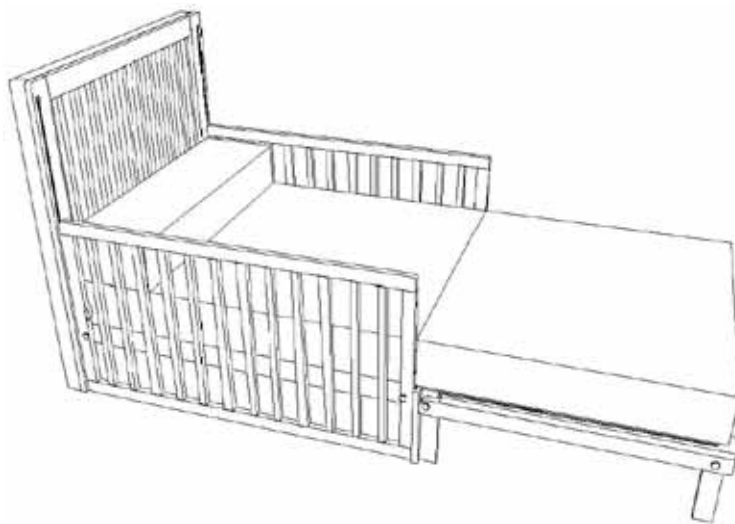


Άποψη 3. Εφηβικό κρεβάτι.

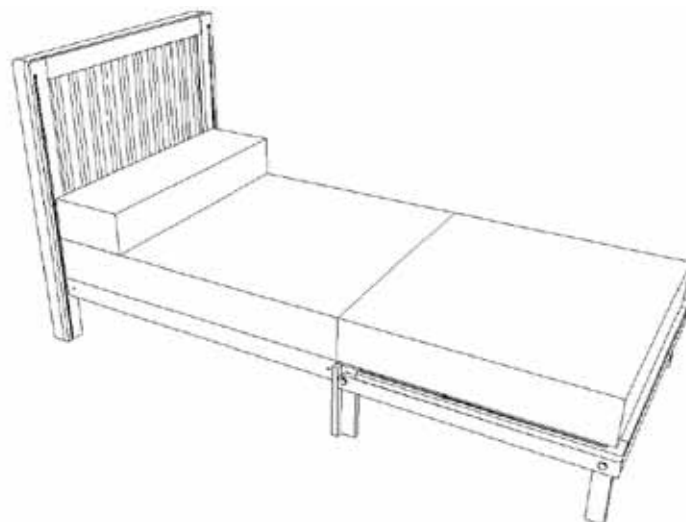
ΠΡΟΤΑΣΗ 5^η



Άποψη 1. Βρεφικό κρεβάτι.



Άποψη 2. Προεφηβικό κρεβάτι.

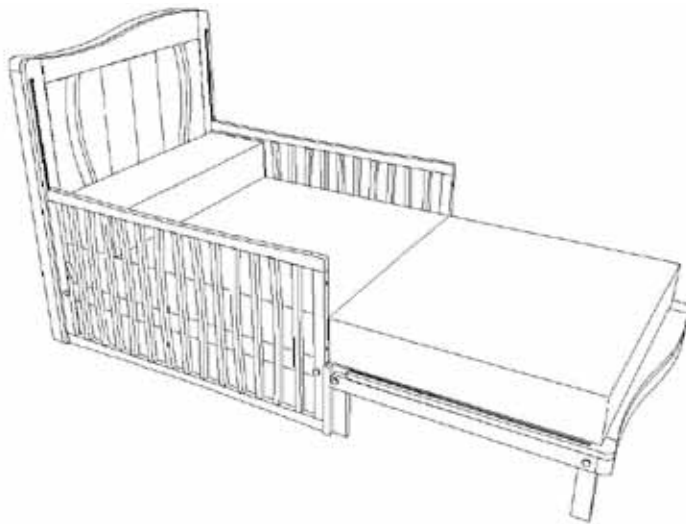


Άποψη 3. Εφηβικό κρεβάτι.

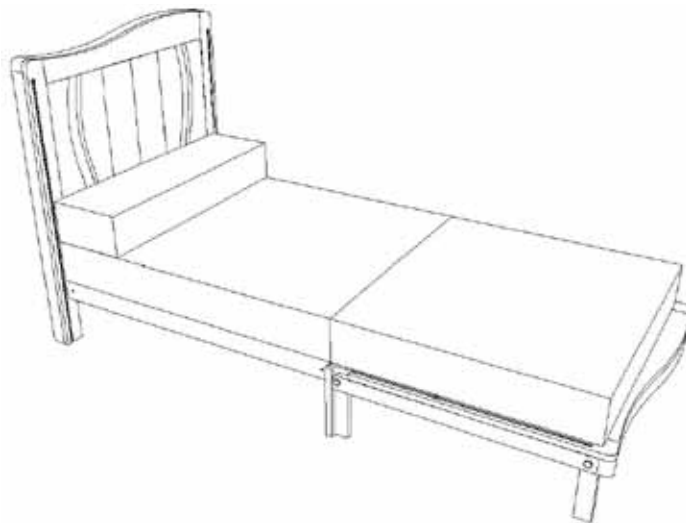
ΠΡΟΤΑΣΗ 6^η



Άποψη 1. Βρεφικό κρεβάτι.



Άποψη 2. Προεφηβικό κρεβάτι.

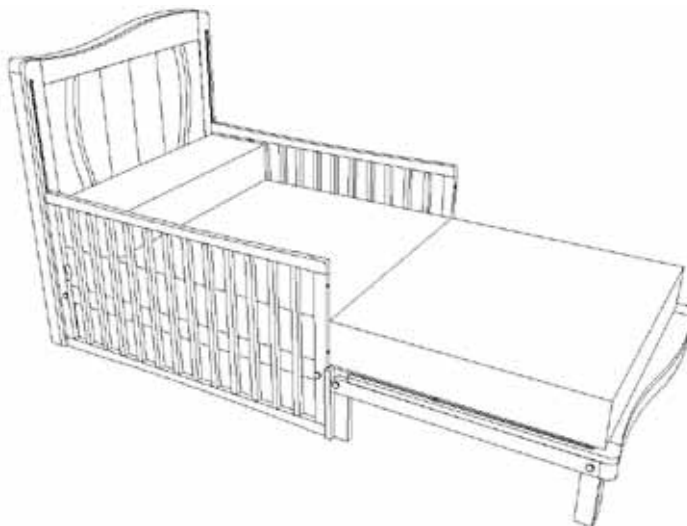


Άποψη 3. Εφηβικό κρεβάτι.

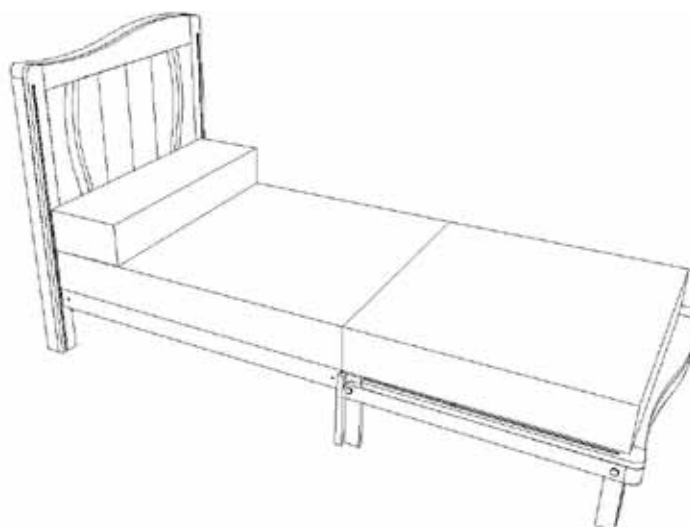
ΠΡΟΤΑΣΗ 7^η



Άποψη 1. Βρεφικό κρεβάτι.



Άποψη 2. Προεφηβικό κρεβάτι.



Άποψη 3. Εφηβικό κρεβάτι.

9.ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ

Παρακάτω παρουσιάζονται φωτορεαλιστικές απεικονίσεις (της 7^{ης} πρότασης όπως επιλέχθηκε κατά το στάδιο της αισθητικής βελτίωσης) του κρεβατιού, οι οποίες δημιουργήθηκαν με την χρήση του σχεδιαστικού προγράμματος AutoCAD έκδοση 2008.



Εικόνα 1. Βρεφικό κρεβάτι.



Εικόνα 2. Βρεφικό κρεβάτι.



Εικόνα 3. Βρεφικό κρεβάτι.



Εικόνα 4. Βρεφικό κρεβάτι.



Εικόνα 5. Βρεφικό κρεβάτι.



Εικόνα 6. Βρεφικό κρεβάτι.



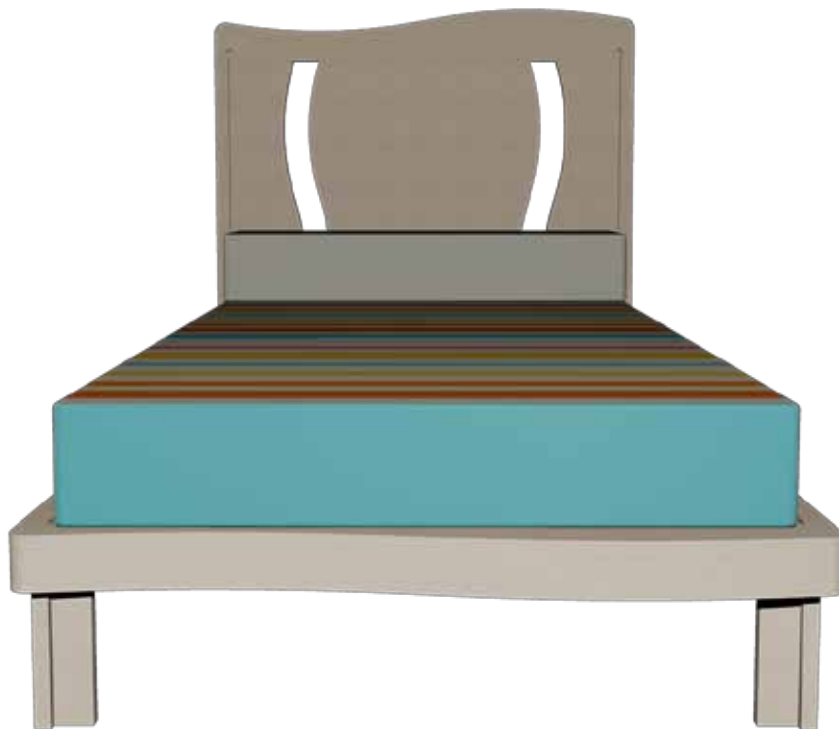
Εικόνα 7. Προεφηβικό κρεβάτι.



Εικόνα 8. Προεφηβικό κρεβάτι.



Εικόνα 9. Προεφηβικό κρεβάτι.



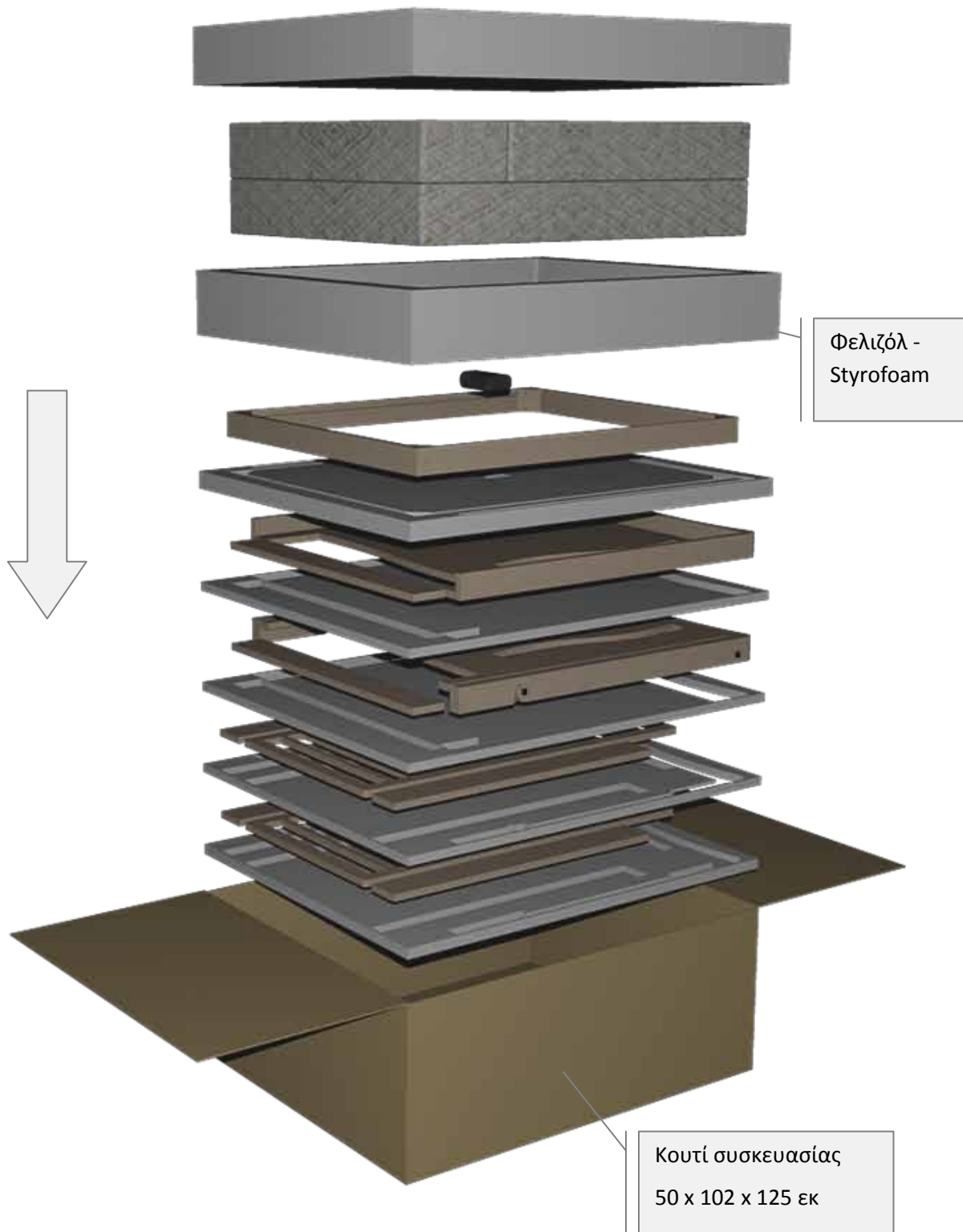
Εικόνα 10. Εφηβικό κρεβάτι.



Εικόνα 11. Εφηβικό κρεβάτι.



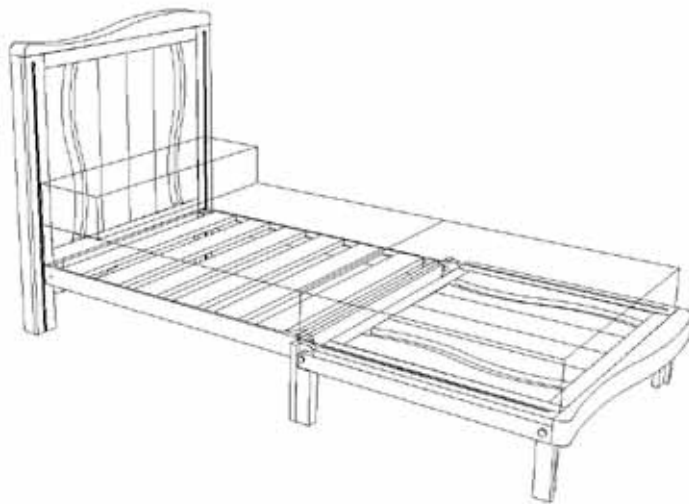
Εικόνα 12. Εφηβικό κρεβάτι.



Εικόνα 13. Συσκευασία προϊόντος

10.ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ

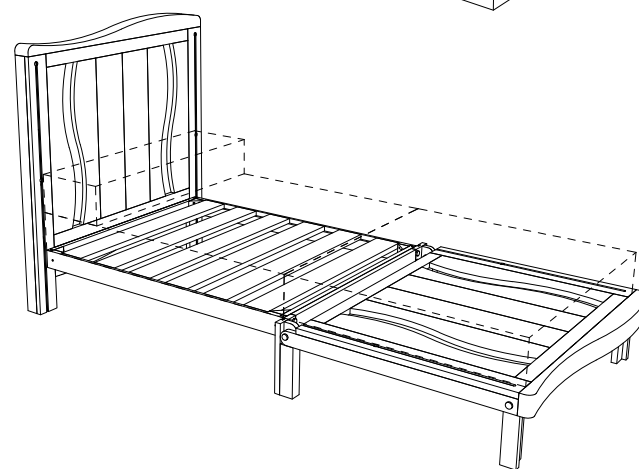
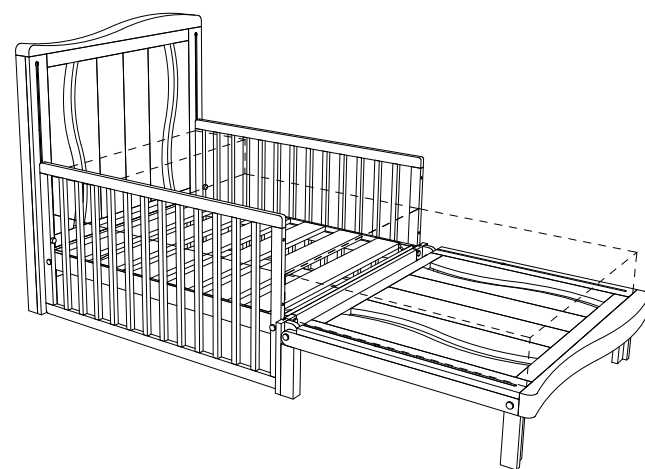
Παρακάτω παρουσιάζονται τα κατασκευαστικά σχέδια και οι λεπτομέρειες του κρεβατιού, όπως δημιουργήθηκαν με την χρήση του σχεδιαστικού προγράμματος AutoCAD έκδοση 2008.



Κάγκελα με δυνατότητα προσαρμογής ύψους.

Πείρος ασφαλείας - πόμολο.

Γκινισιά για την κίνηση των οδηγών των κάγκελων.



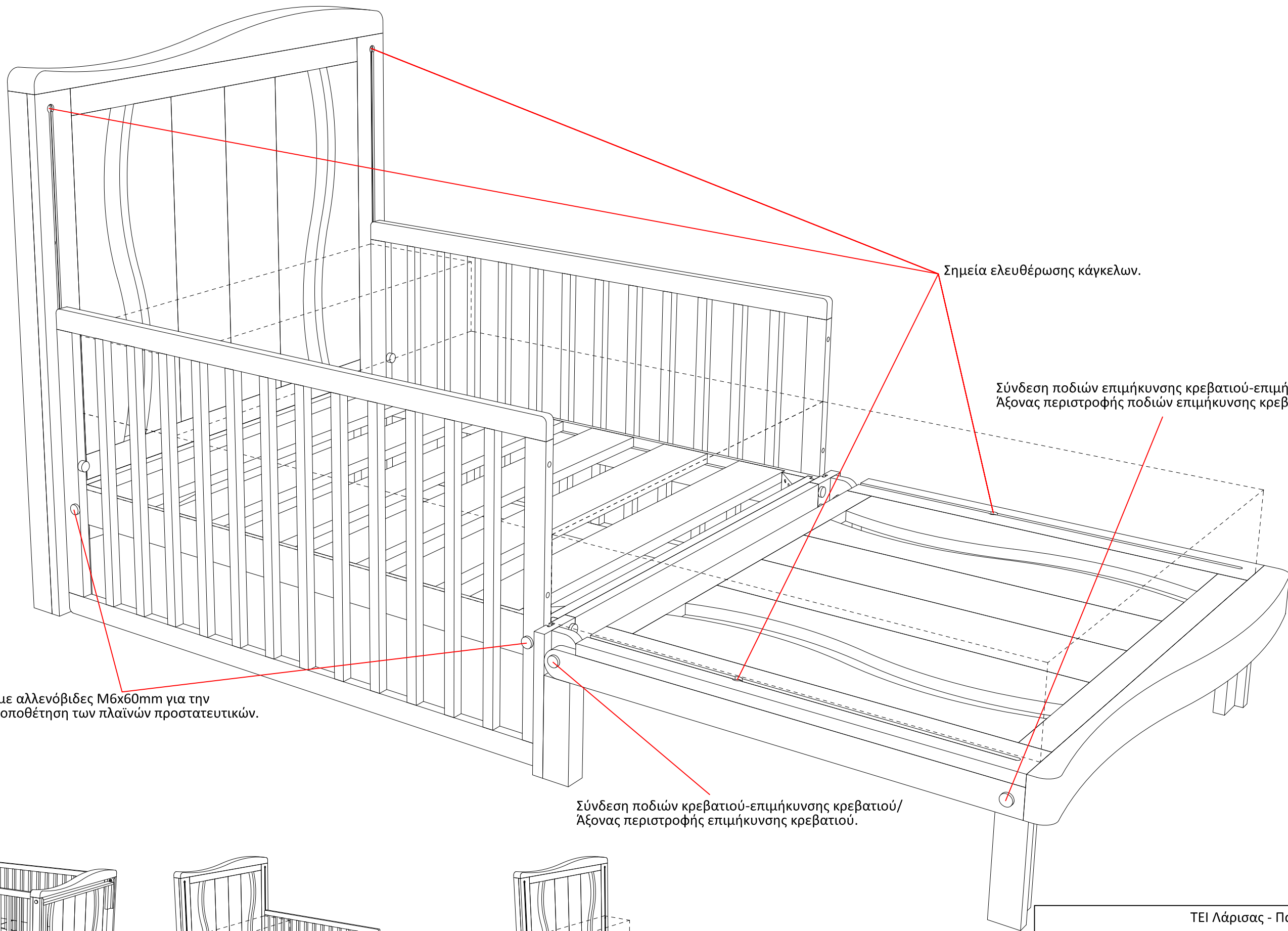
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:

Στάδια χρήσης κρεβατιού (στάδιο1, 1 από 3)

Διαστάσεις σε: - Κλίμακα: - Αρ. Σχεδίου: 1 από 95

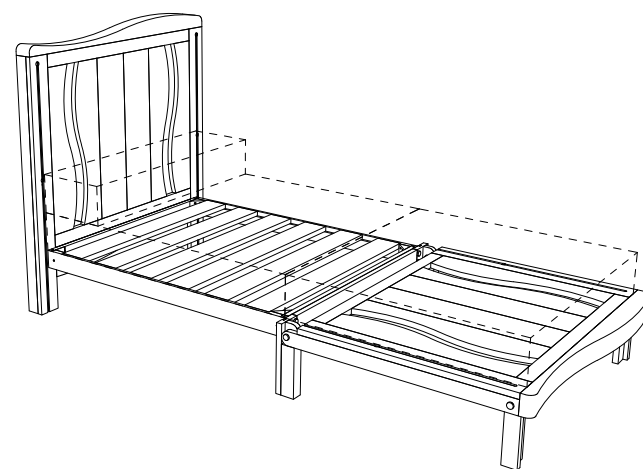
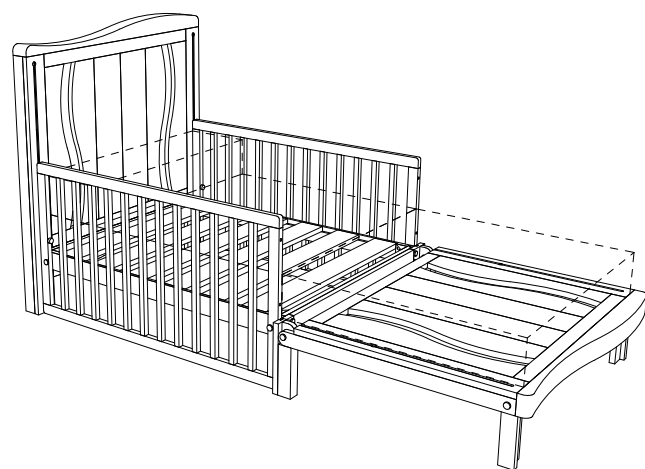
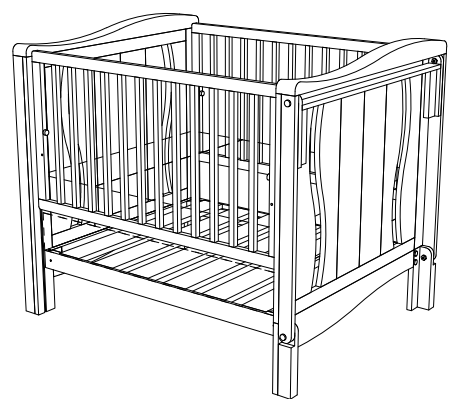


Σημεία ελευθέρωσης κάγκελων.

Σύνδεση ποδιών επιμήκυνσης κρεβατιού-επιμήκυνσης κρεβατιού/
Άξονας περιστροφής ποδιών επιμήκυνσης κρεβατιού.

Σύνδεση με αλενόβιδες M6x60mm για την ασφαλή τοποθέτηση των πλαϊνών προστατευτικών.

Σύνδεση ποδιών κρεβατιού-επιμήκυνσης κρεβατιού/
Άξονας περιστροφής επιμήκυνσης κρεβατιού.



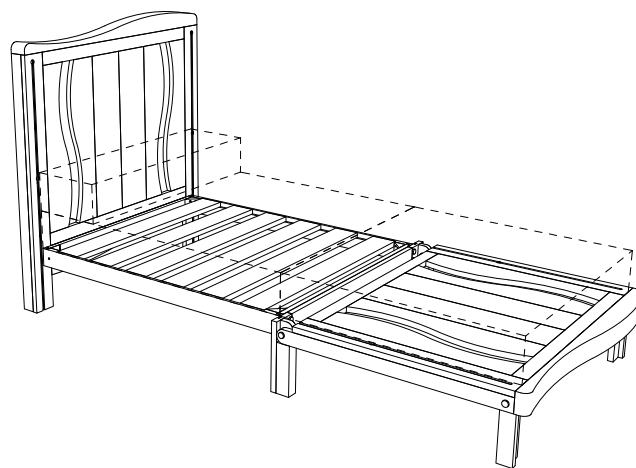
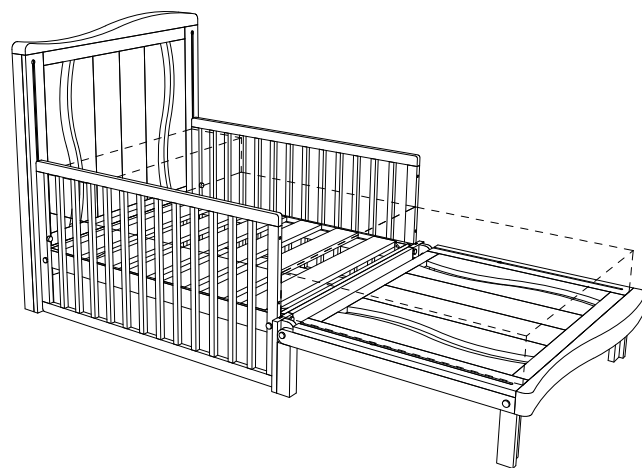
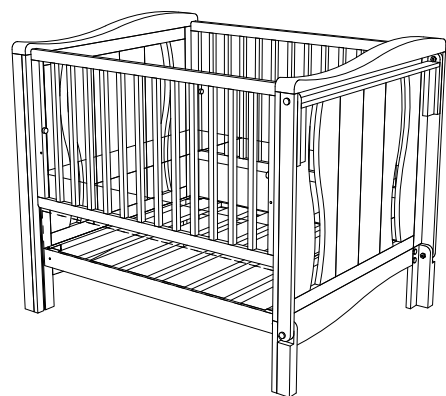
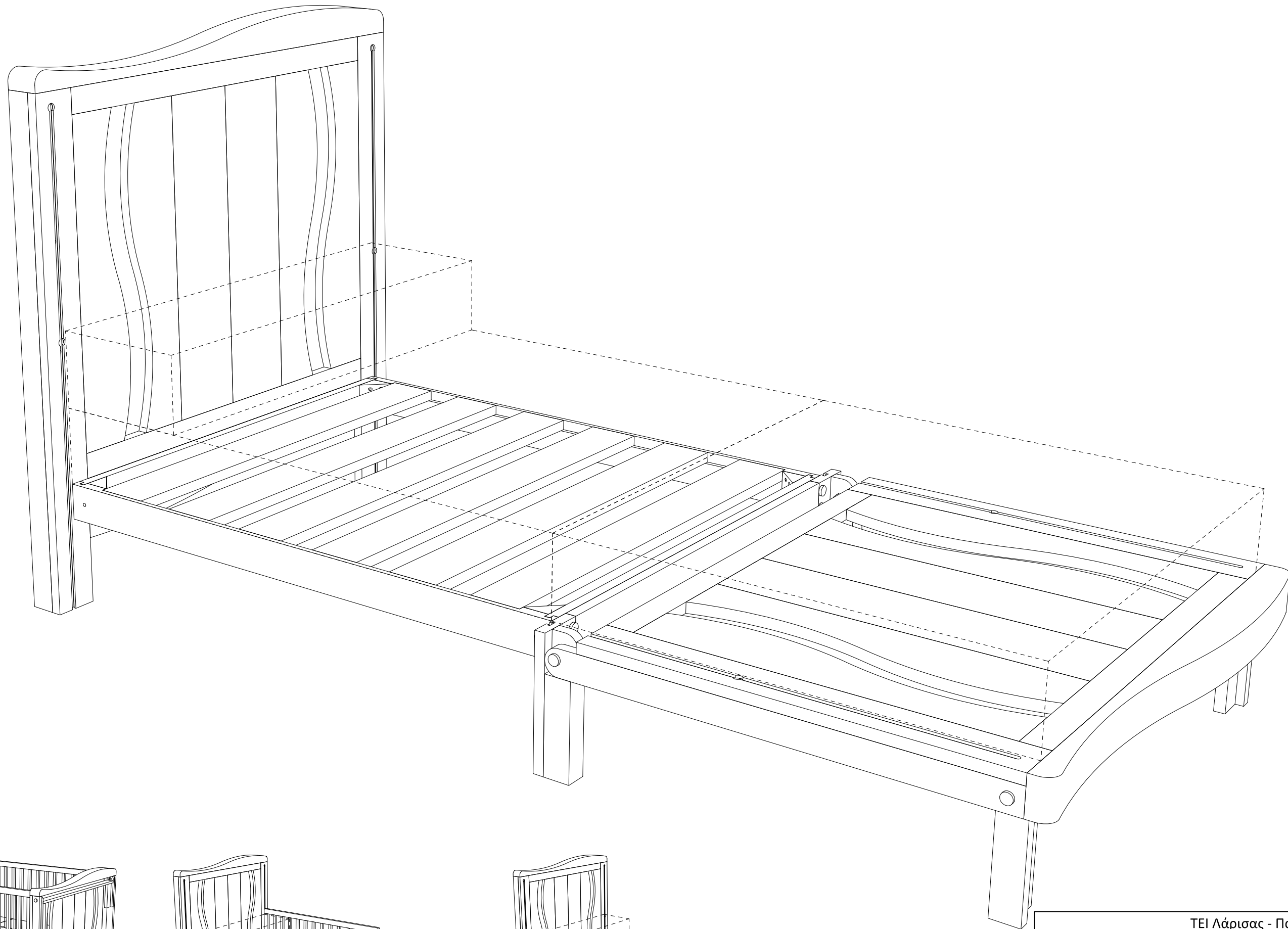
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:

Στάδια χρήσης κρεβατιού (στάδιο2, 2 από 3)

Διαστάσεις σε: - Κλίμακα: - Αρ. Σχεδίου: 2 από 95



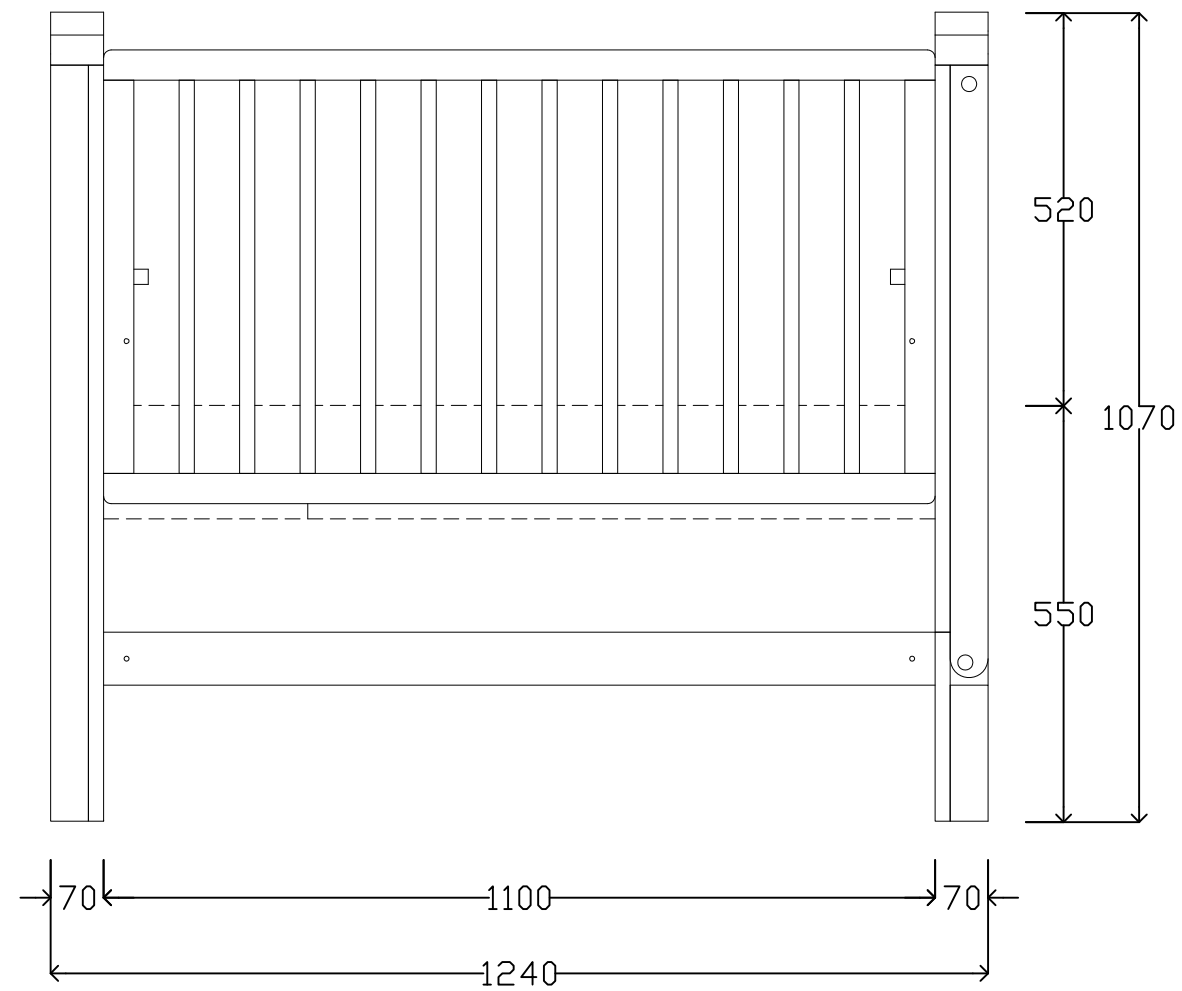
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

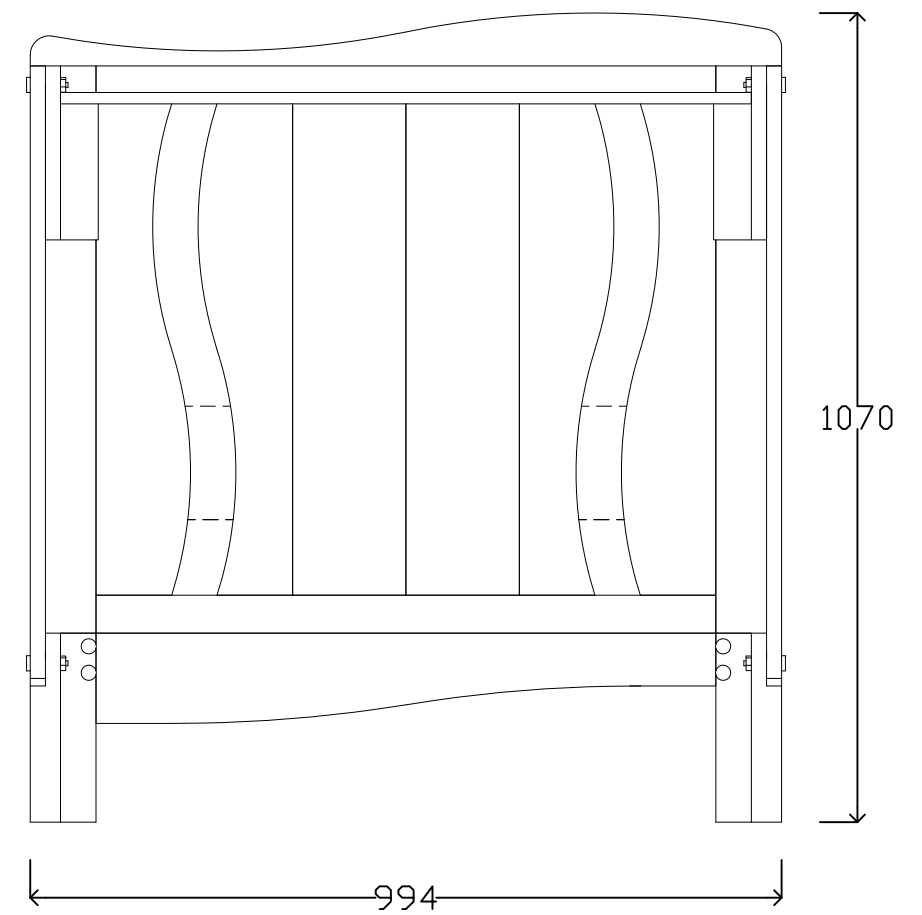
Όνομα Σχεδίου:

Στάδια χρήσης κρεβατιού (στάδιο3, 3 από 3)

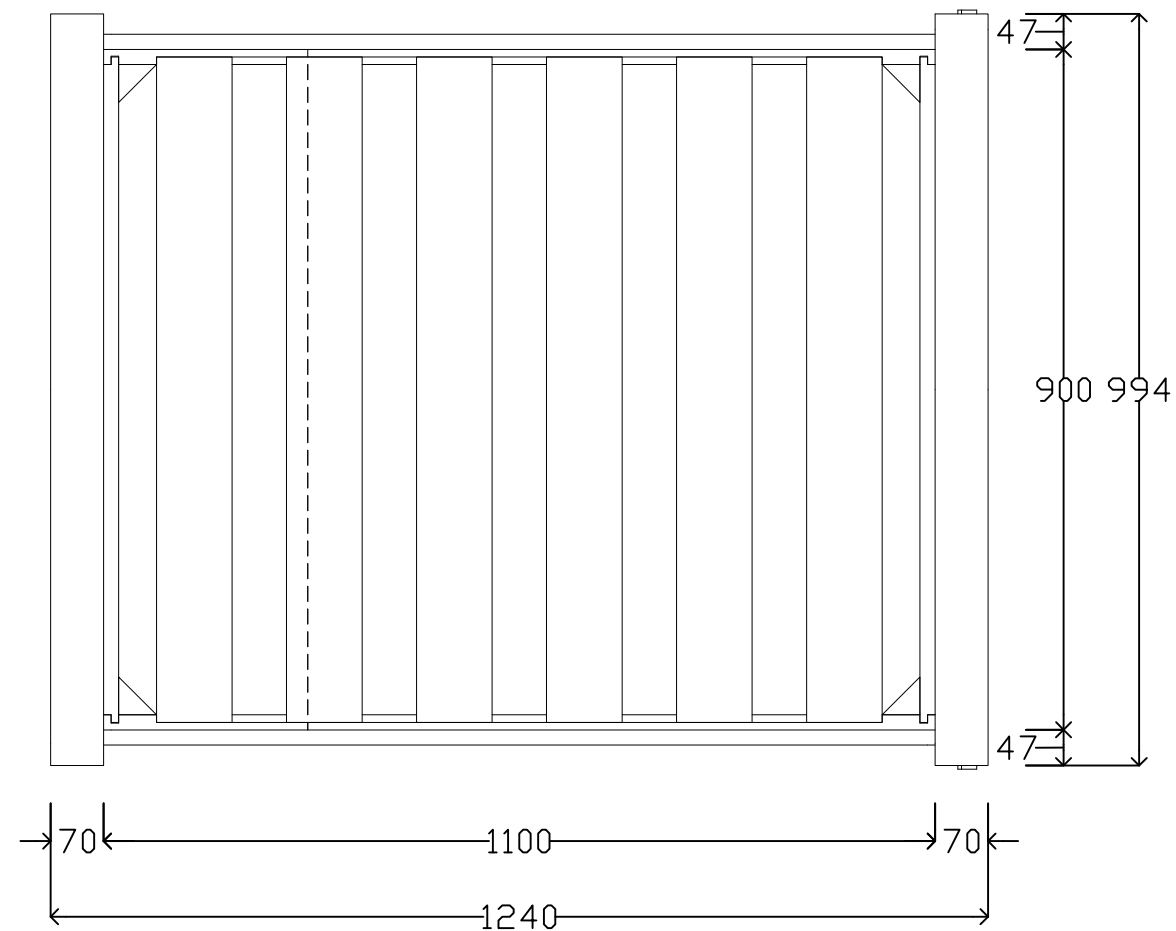
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-	Αρ. Σχεδίου:	3 από 95
----------------	---	----------	---	--------------	----------



Πρόσοψη

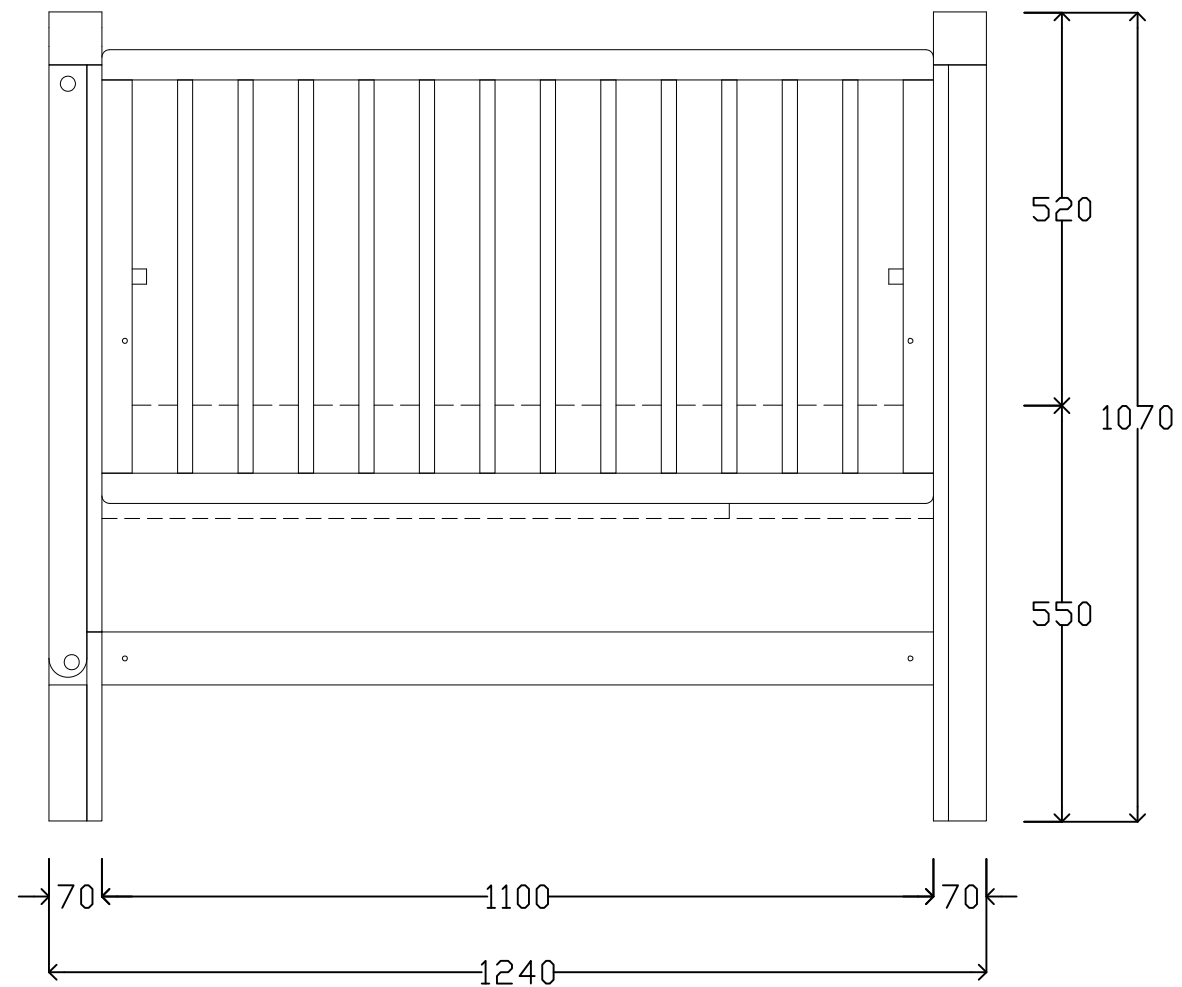


Δεξιά Όψη

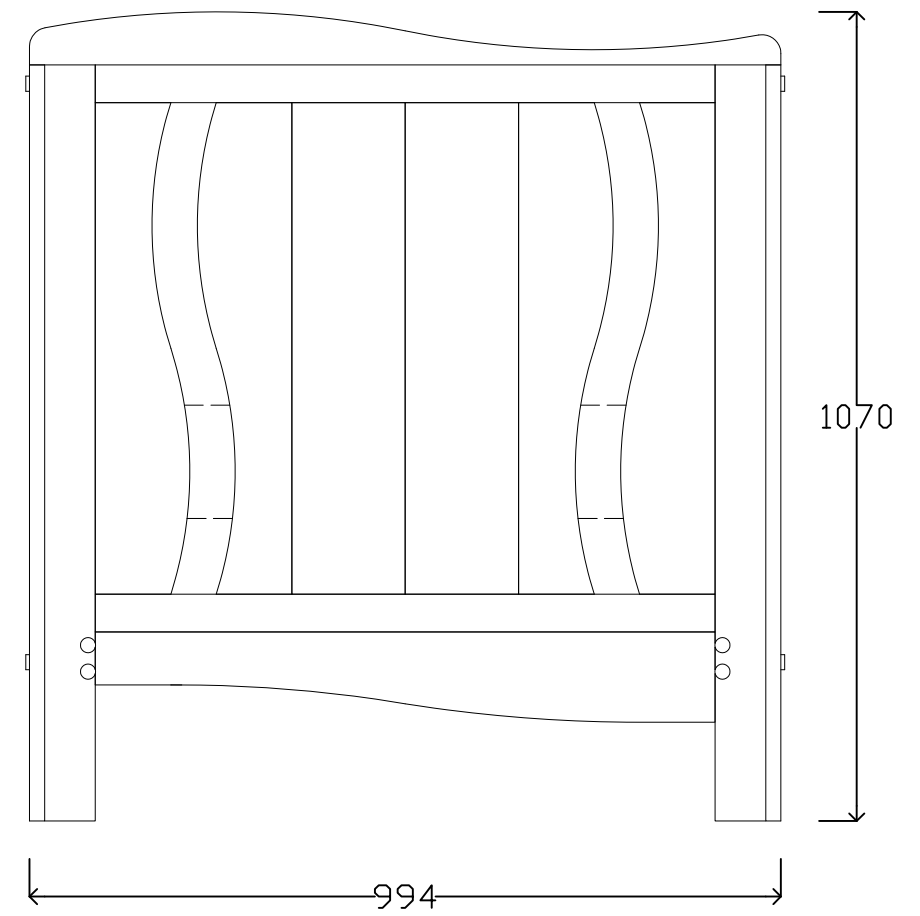


Κάτοψη

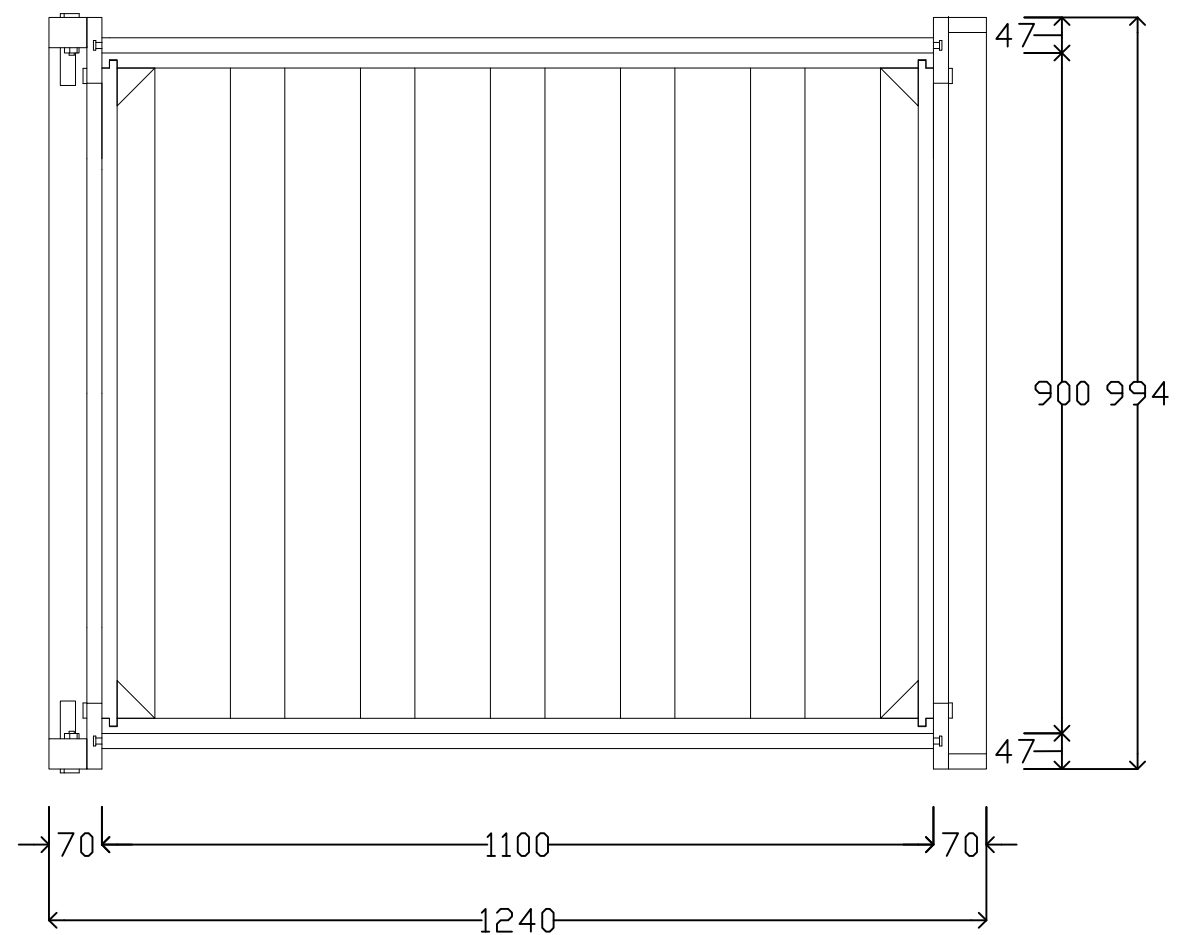
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Γενικές όψεις (στάδιο 1, 1 από 6)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:10
Αρ. Σχεδίου:	4	από	95



Πίσω Όψη

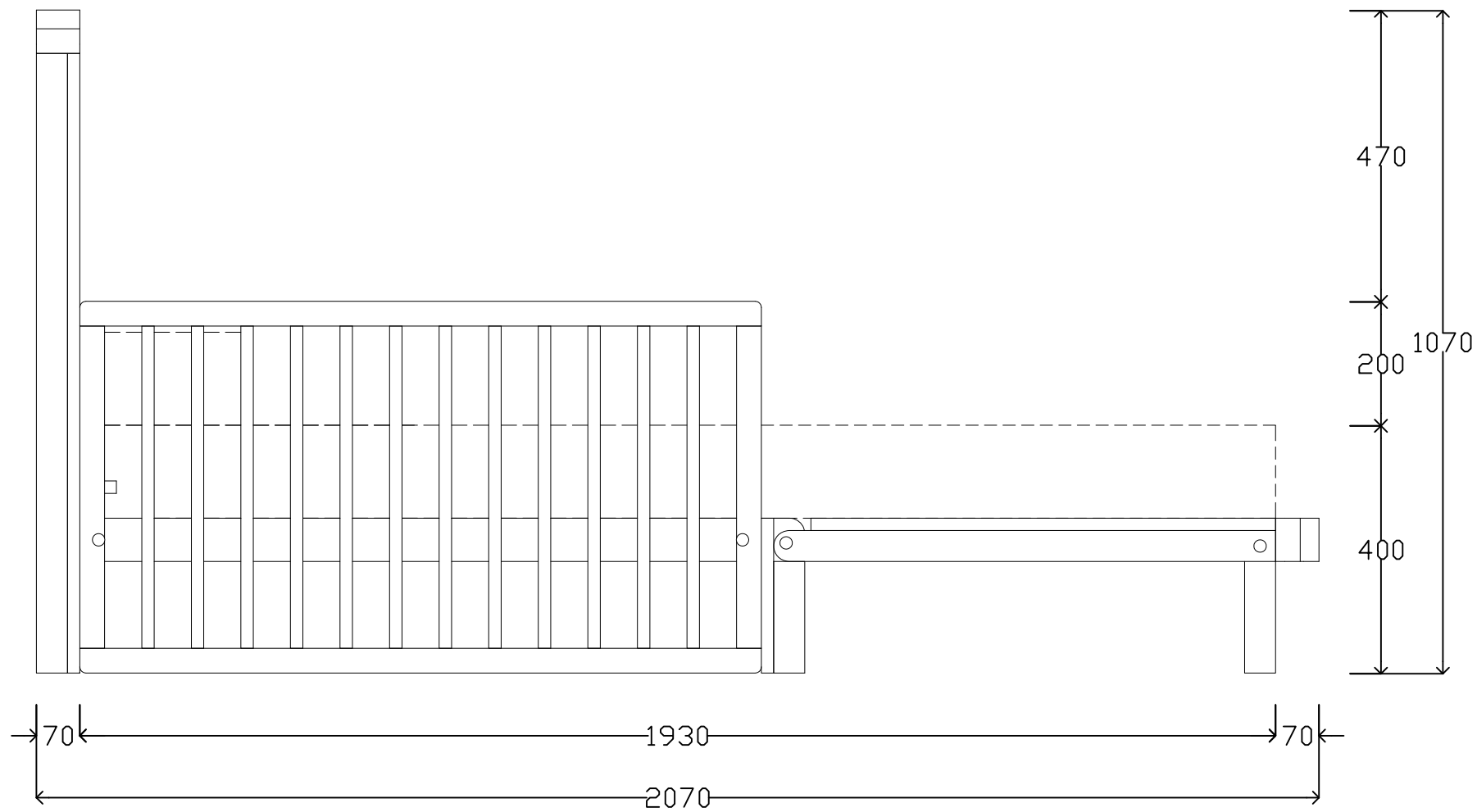


Αριστερή Όψη

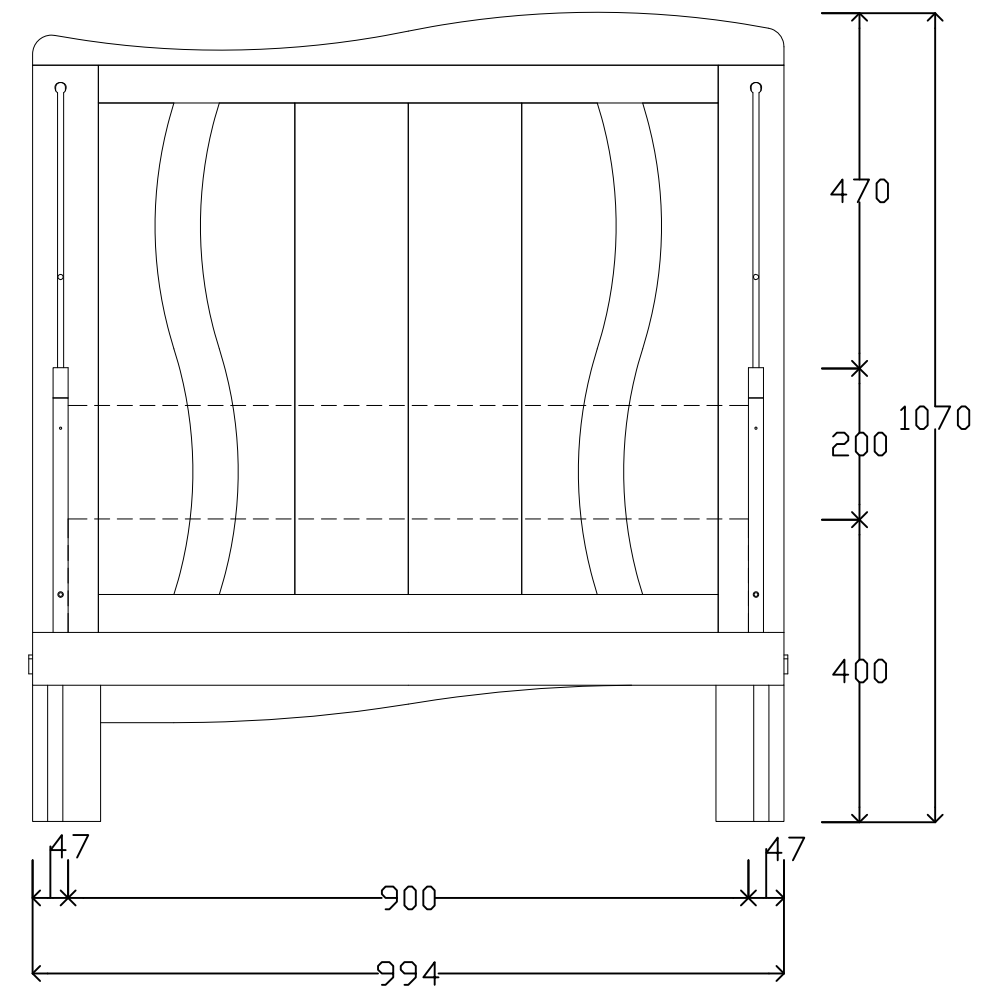


Άνοψη

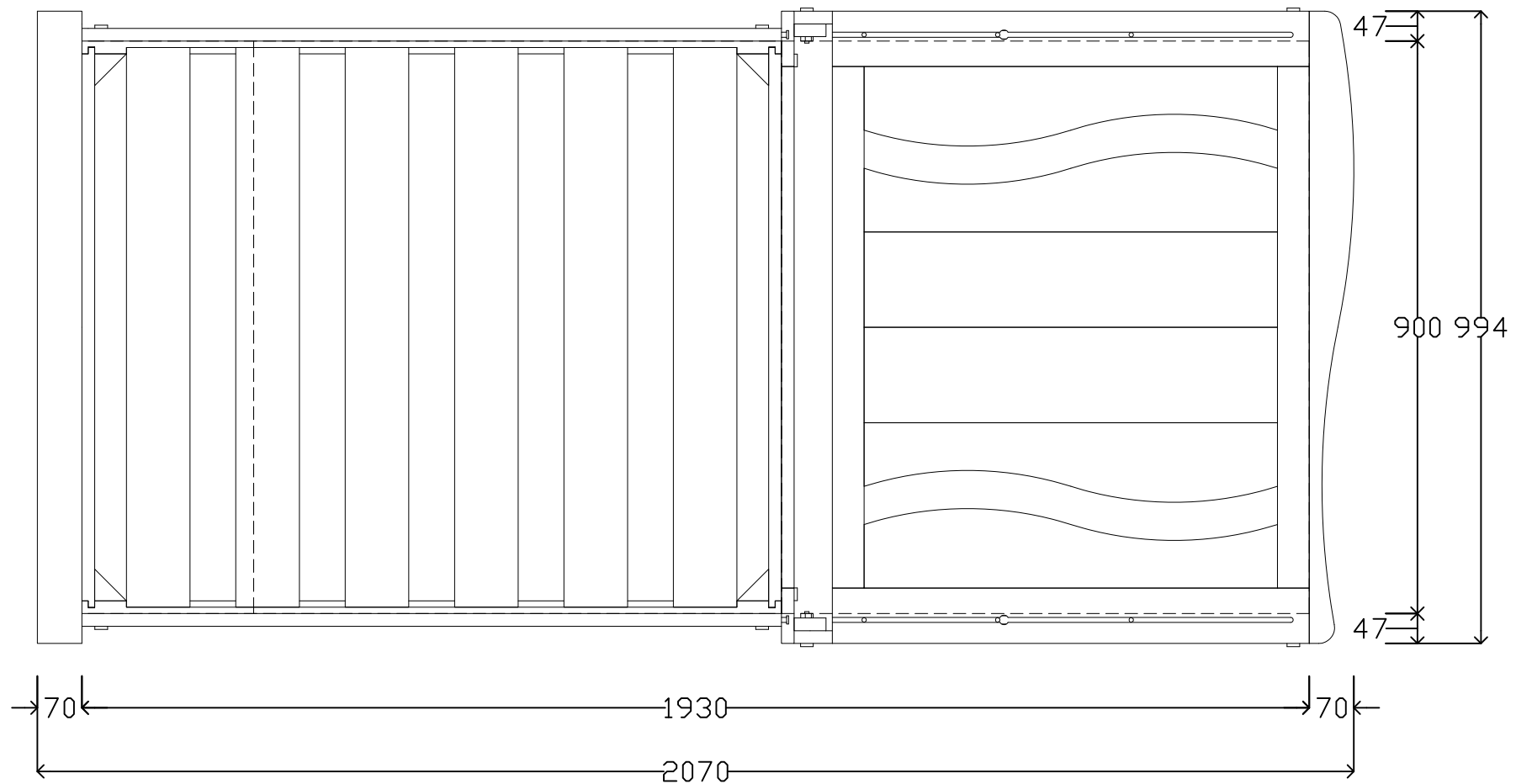
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Γενικές όψεις (στάδιο 1, 2 από 6)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:10
Αρ. Σχεδίου:	5	από	95



Αριστερή Όψη

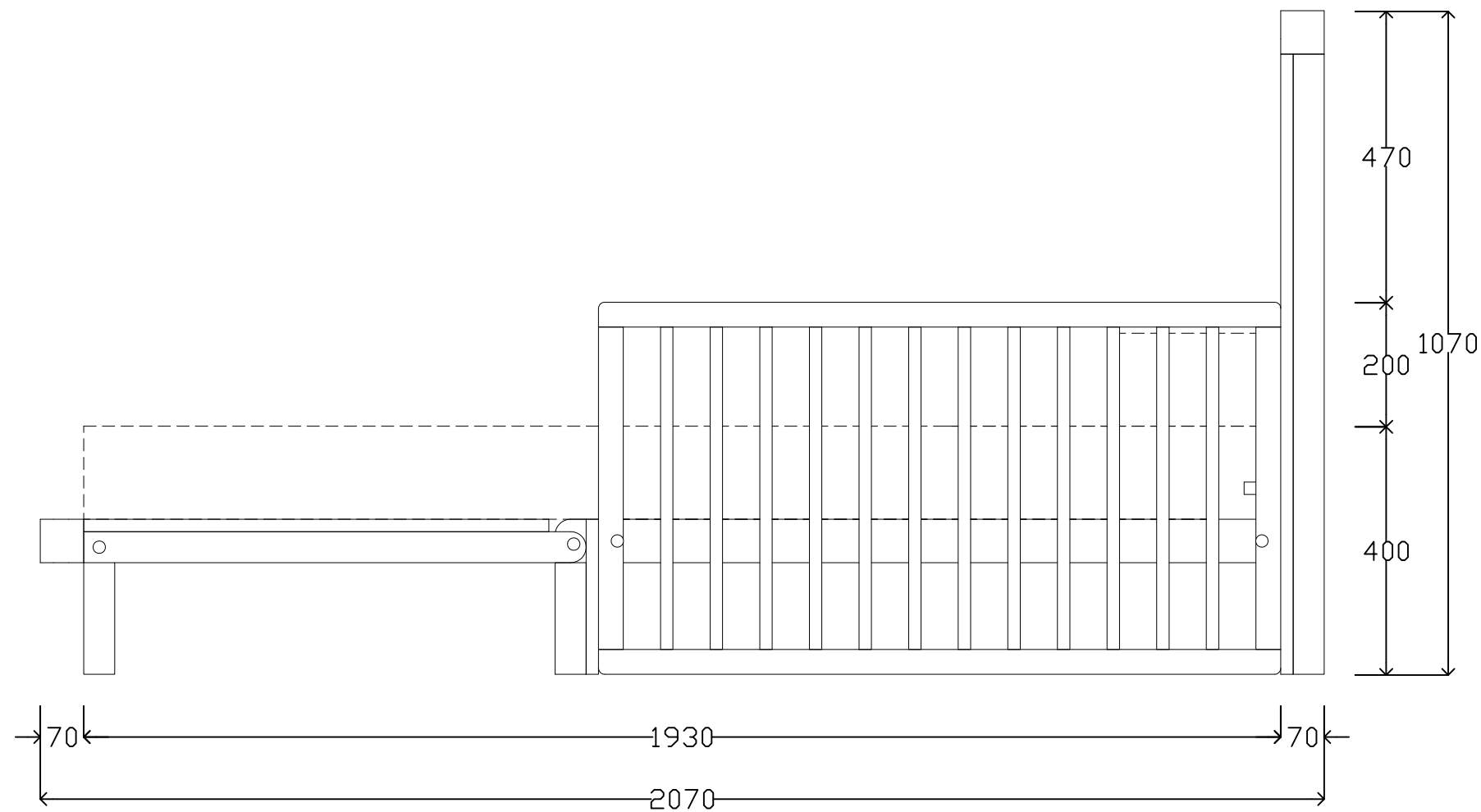


Πρόσοψη

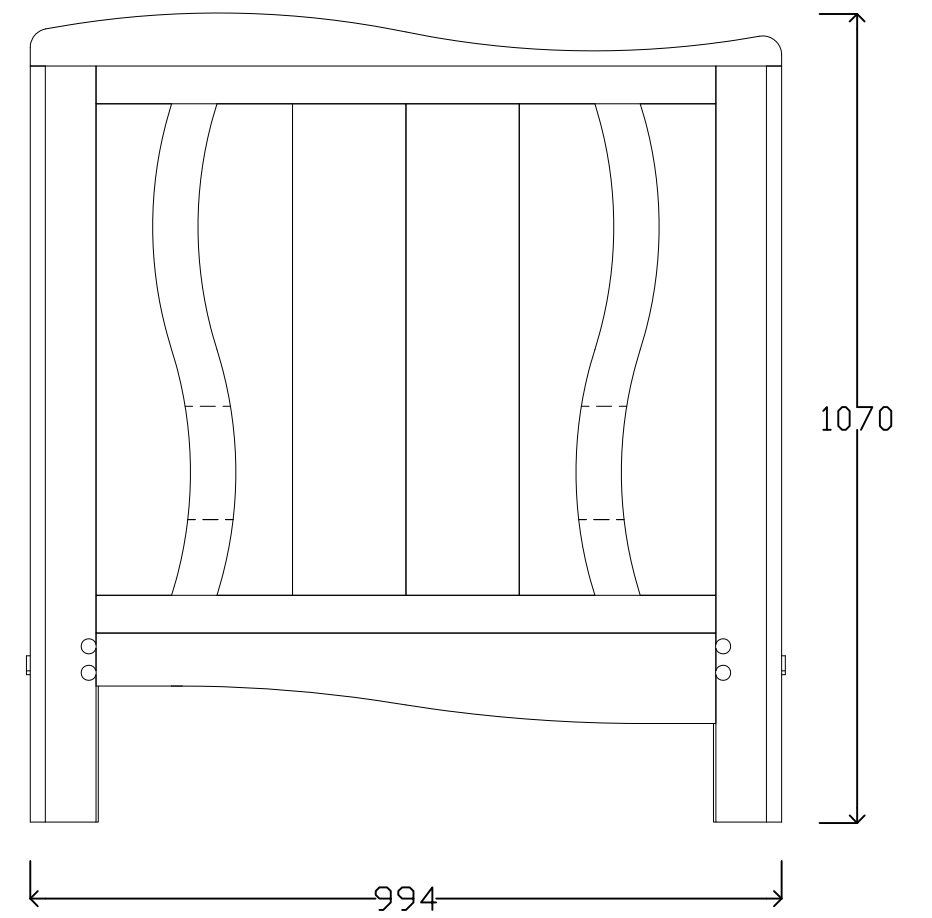


Κάτοψη

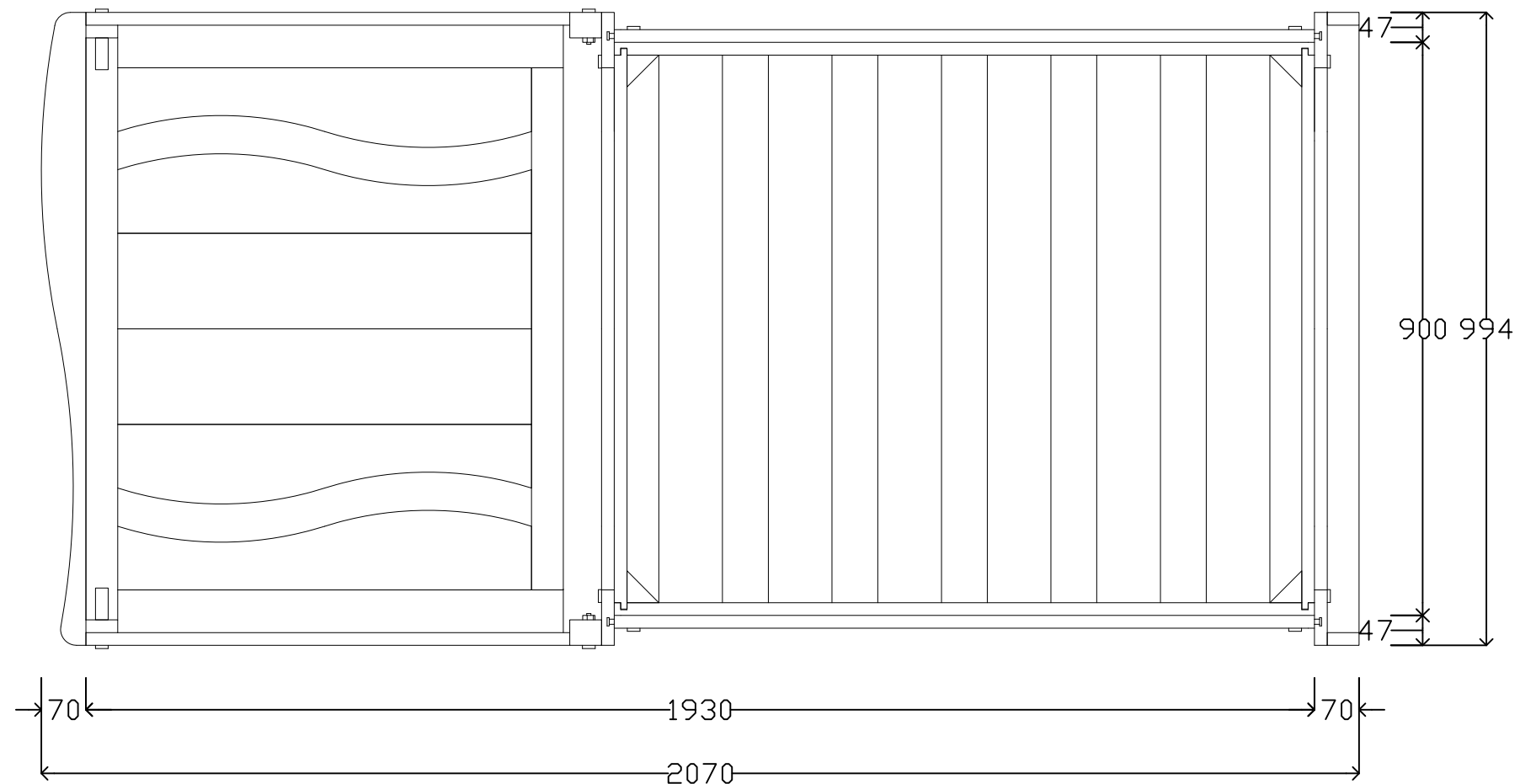
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Γενικές όψεις (στάδιο 2, 3 από 6)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:10
Αρ. Σχεδίου:	6	από	95



Δεξιά Όψη

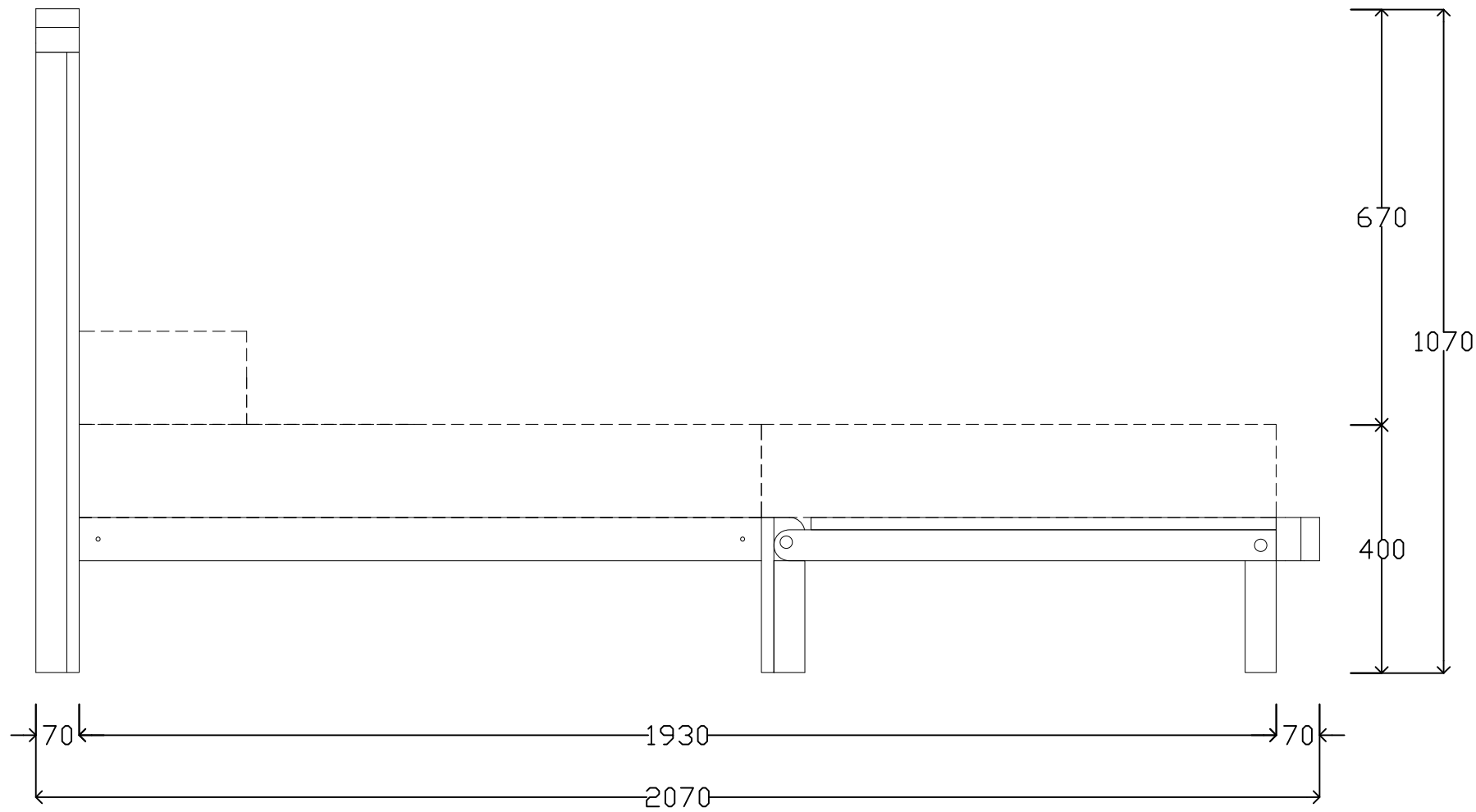


Πίσω Όψη

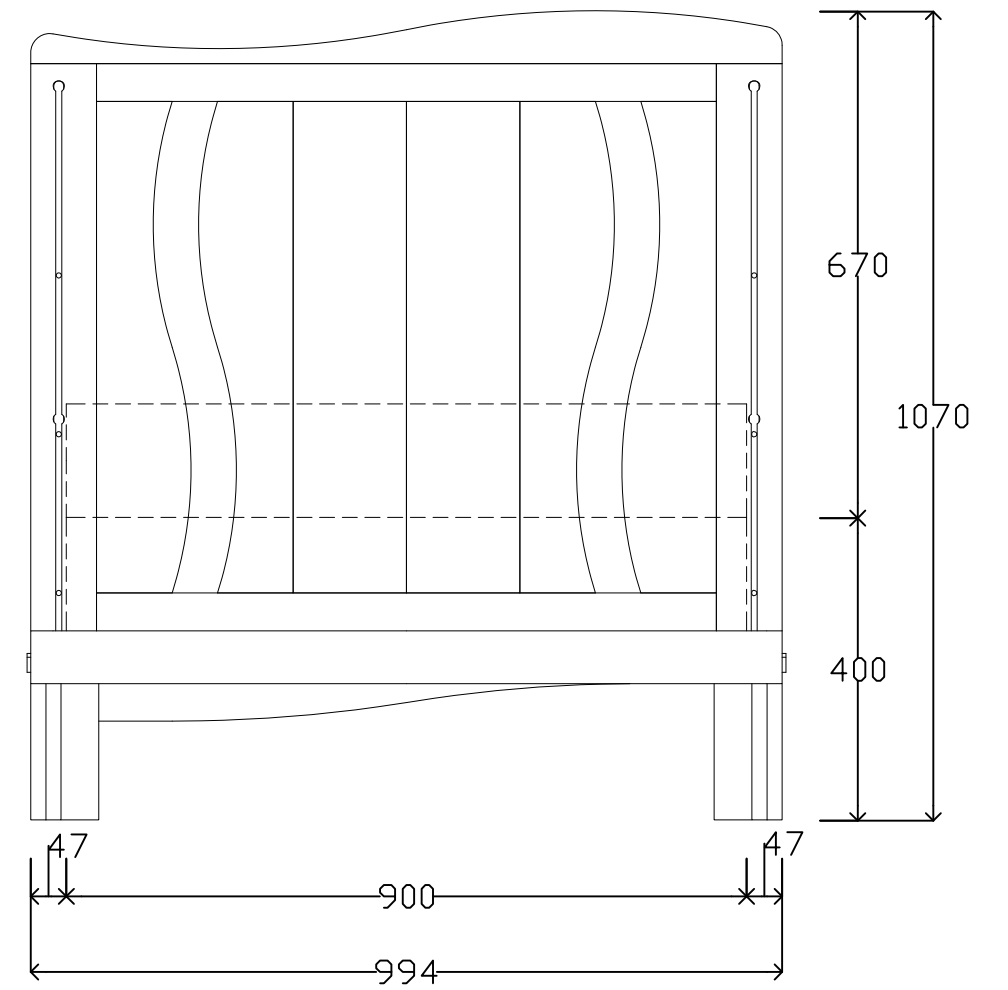


Άνοψη

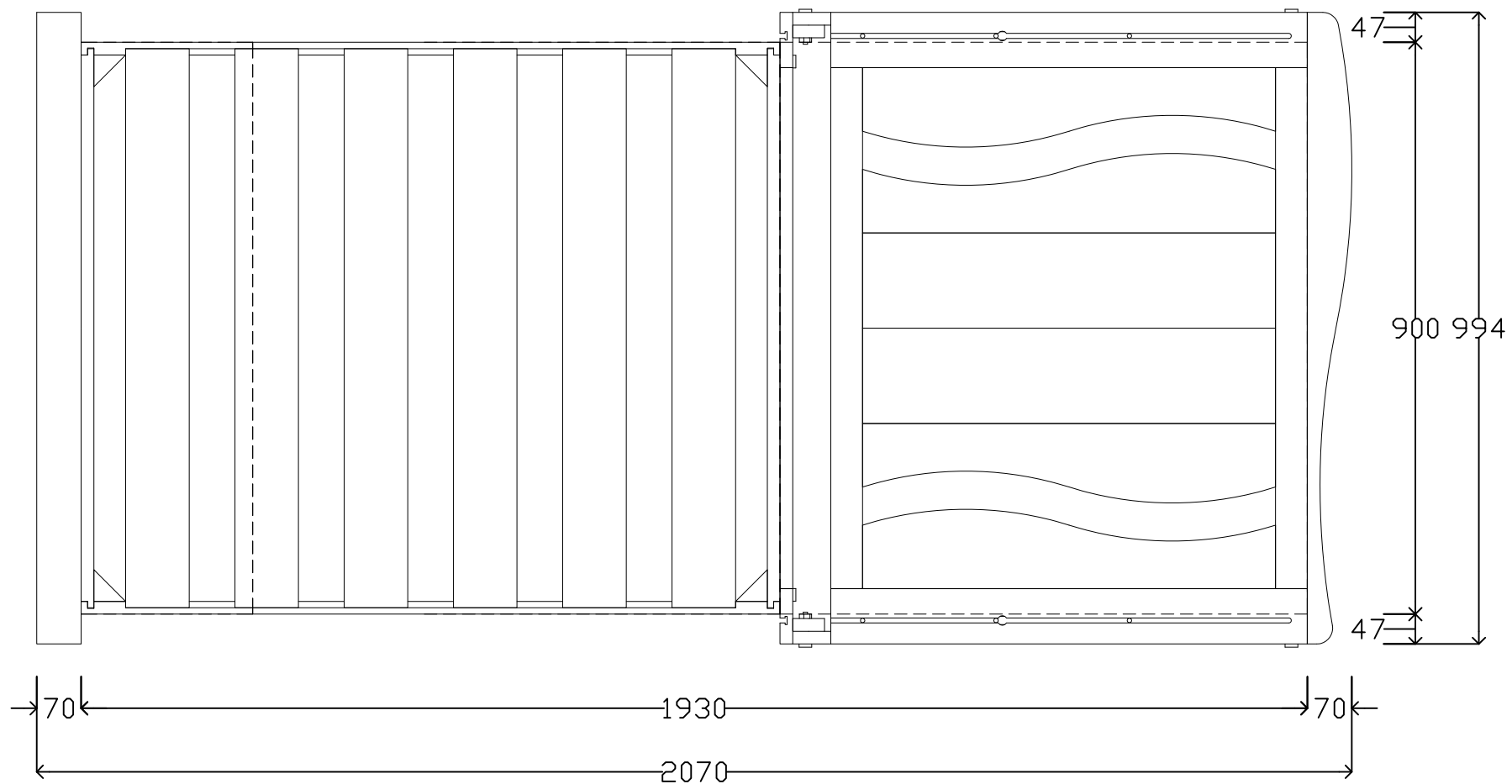
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Γενικές όψεις (στάδιο2, 4 από 6)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:10
Αρ. Σχεδίου:	7	από	95



Αριστερή Όψη

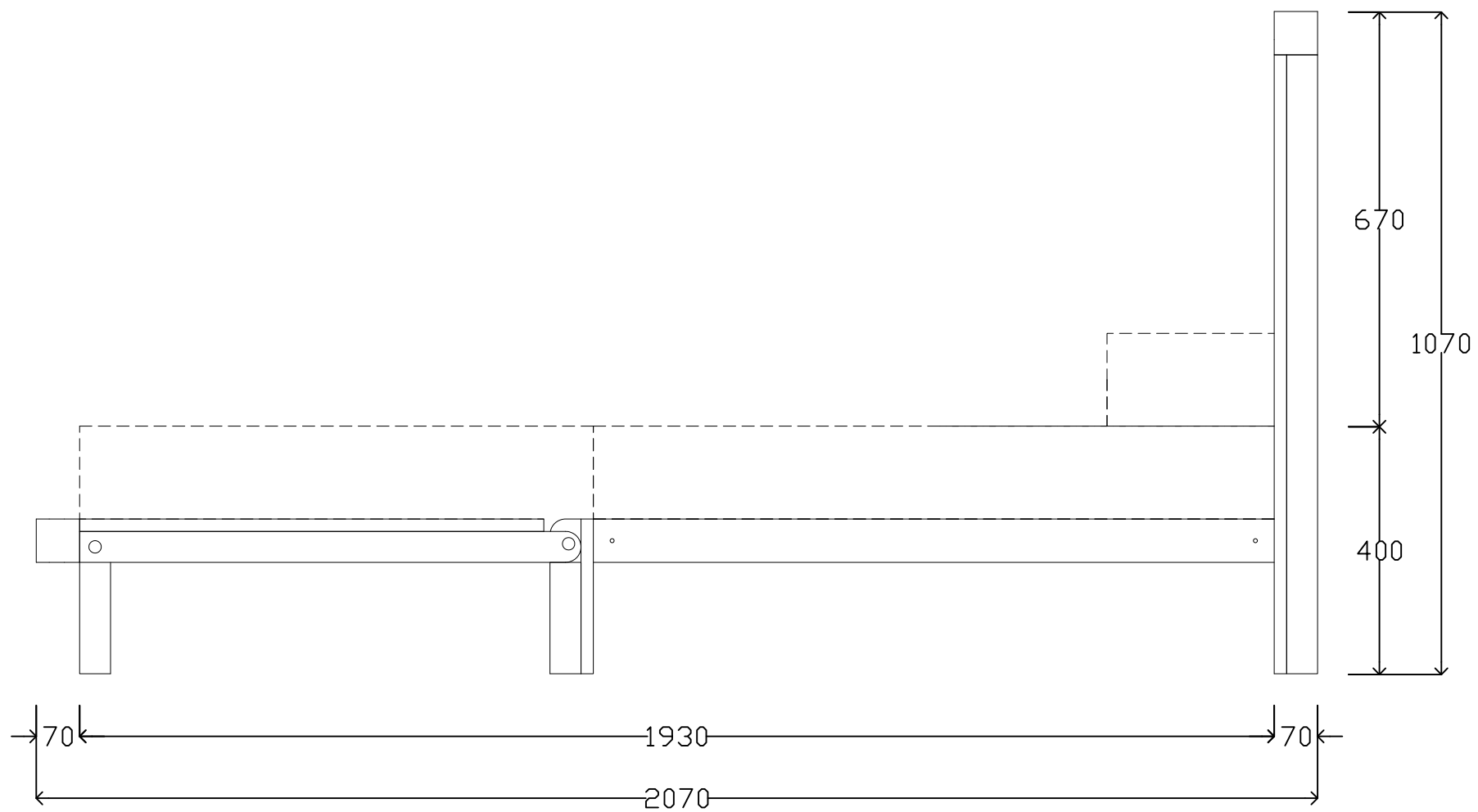


Πρόσοψη

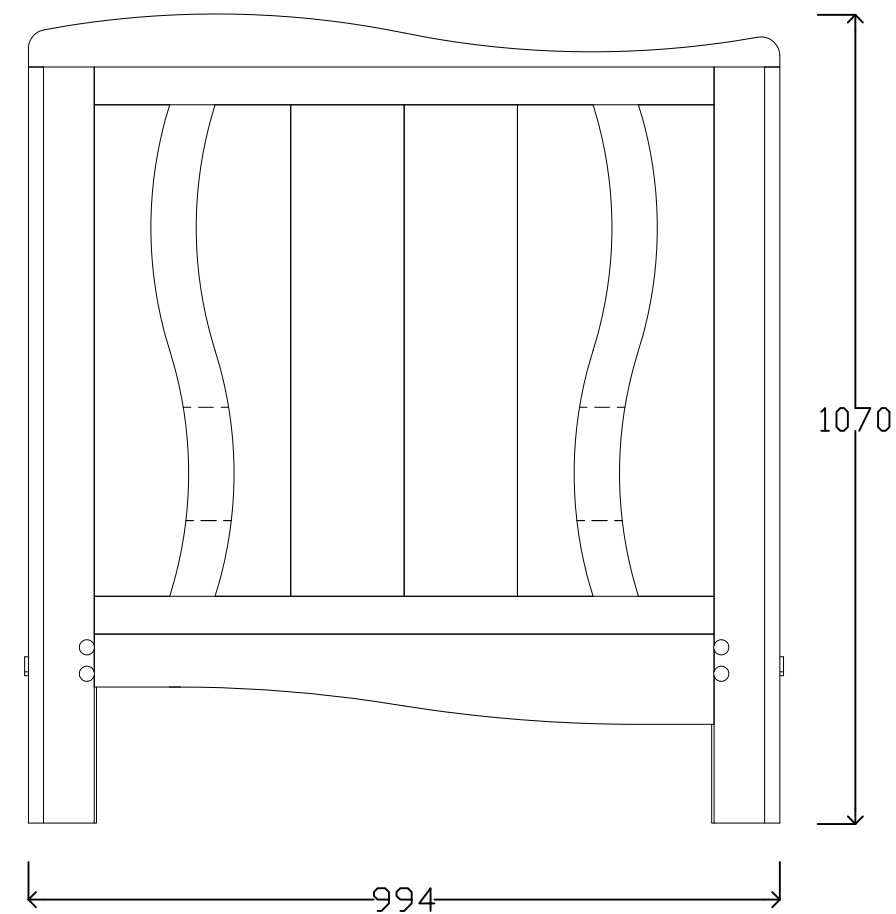


Κάτοψη

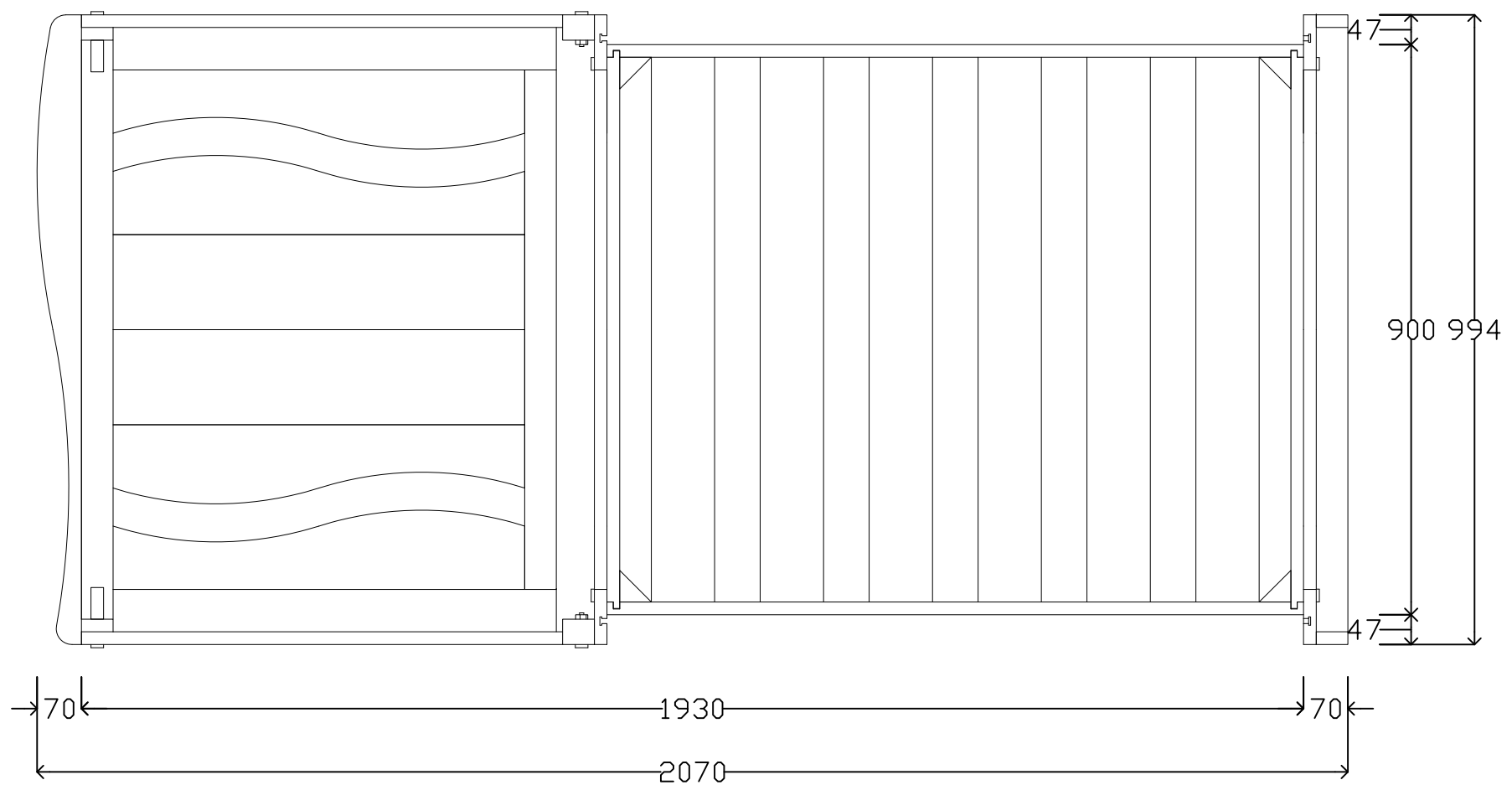
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Γενικές όψεις (στάδιο 3, 5 από 6)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:10
Αρ. Σχεδίου:	8	από	95



Δεξιά Όψη

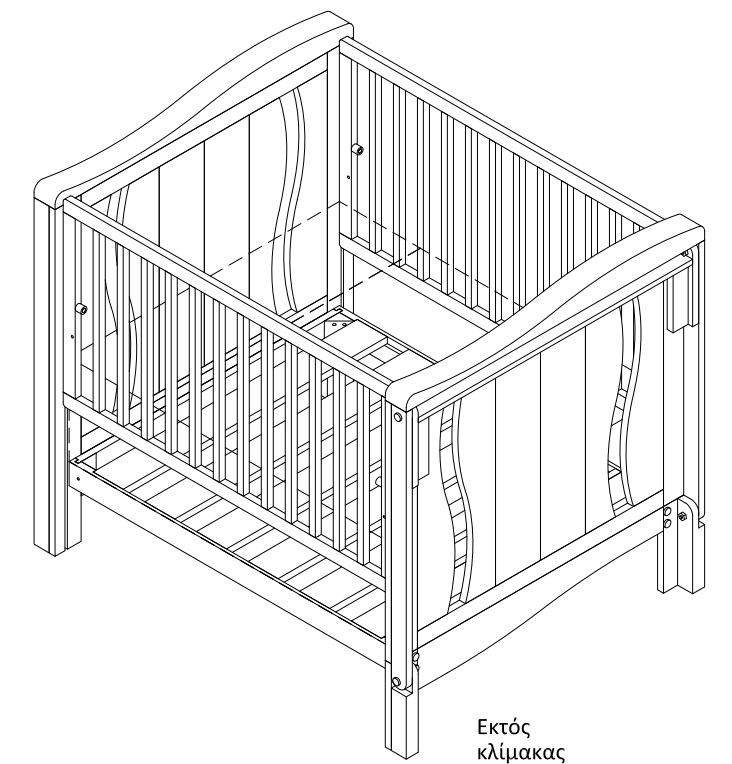
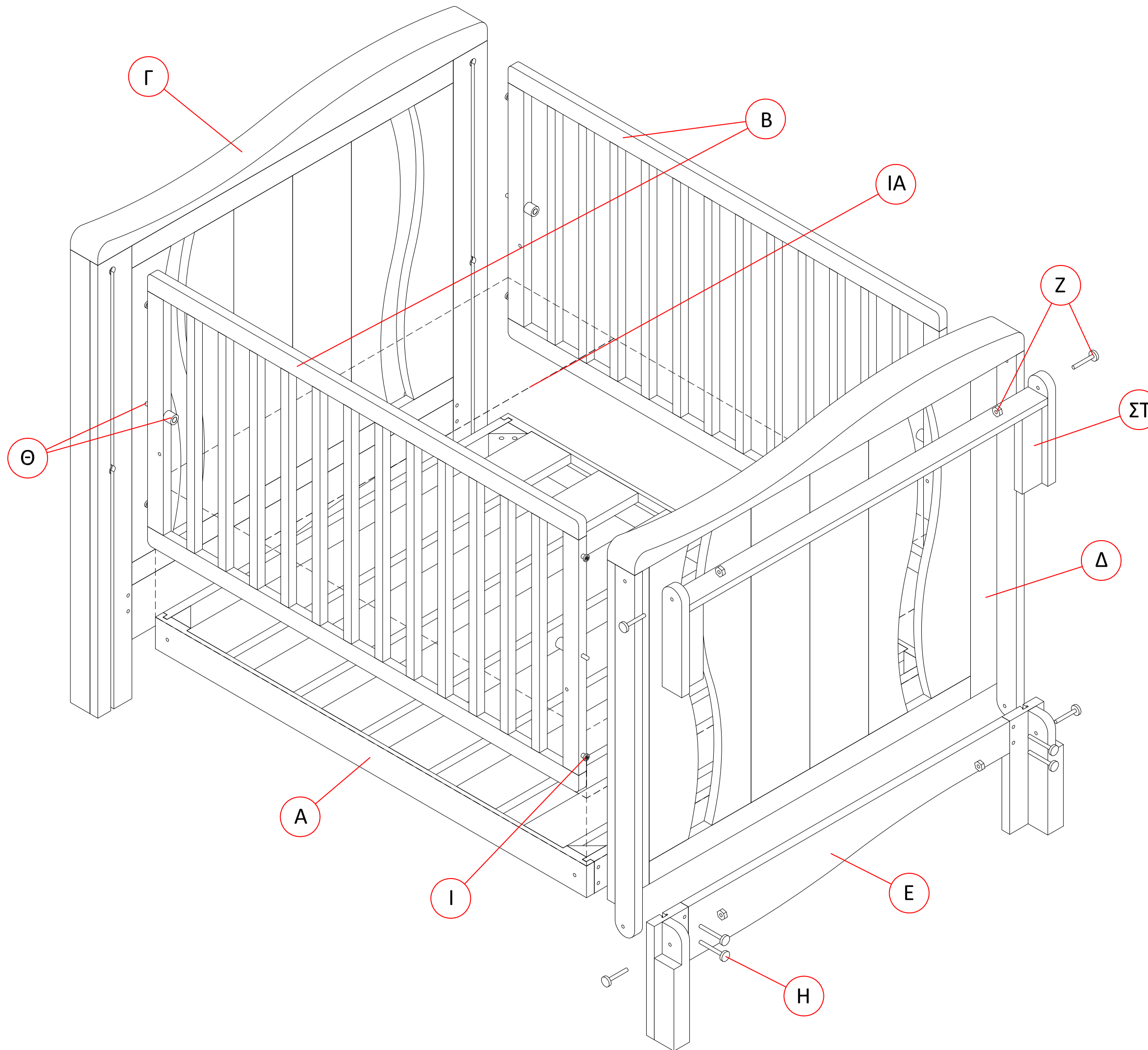


Πίσω Όψη



Άνοψη

ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Γενικές όψεις (στάδιο3, 6 από 6)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:10
Αρ. Σχεδίου:	9	από	95



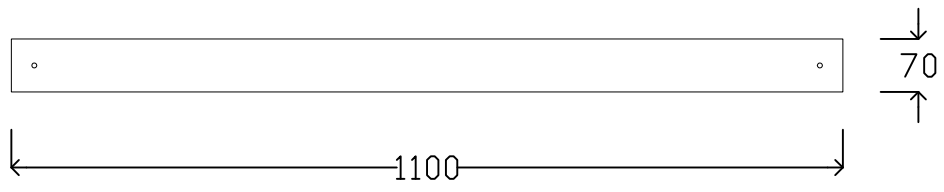
A/A	Συν/ση	Περιγραφή	Τεμ.
1	A	Υπόστρωμα	1
2	B	Κάγκελα	2
3	Γ	Κεφαλάρι	1
4	Δ	Κεφαλάρι-Επιμήκυνση Κρεβατιού	1
5	E	Πόδια Κρεβατιού	1
6	ΣΤ	Πόδια Επιμήκυνσης Κρεβατιού	1
7	Z	Αρσενοθυληκές Αλλενοβίδες M6x50mm	4
8	H	Αλλενοβίδες M6x60mm	12
9	Θ	Πείρος Ασφαλείας-Πόμολο	4
10	Ι	Πείρος Ασφαλείας-Οδηγός	8
11	ΙΑ	Στρώμα	1

ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
 Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

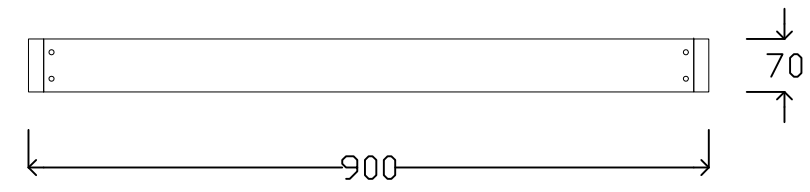
Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
 Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:
 Έκρηξη κρεβατιού
 (κύρια μέρη συνόλου, 1 από 1)

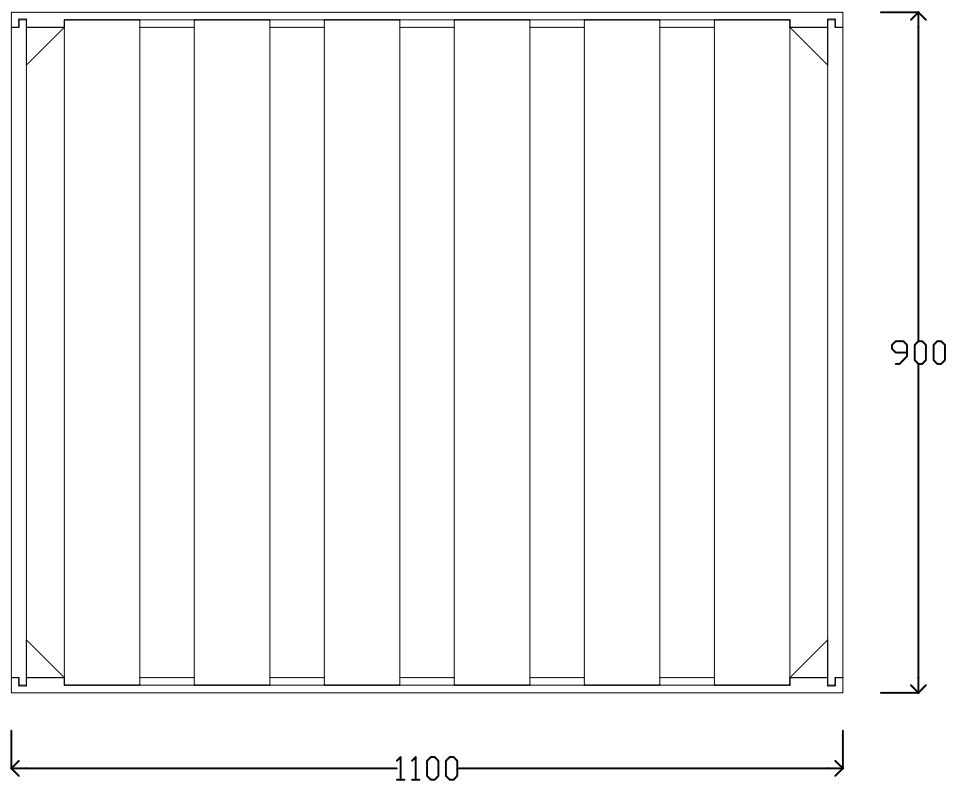
Διαστάσεις σε: - Κλίμακα: 1:10 Αρ. Σχεδίου: 10 από 95



Πρόσοψη

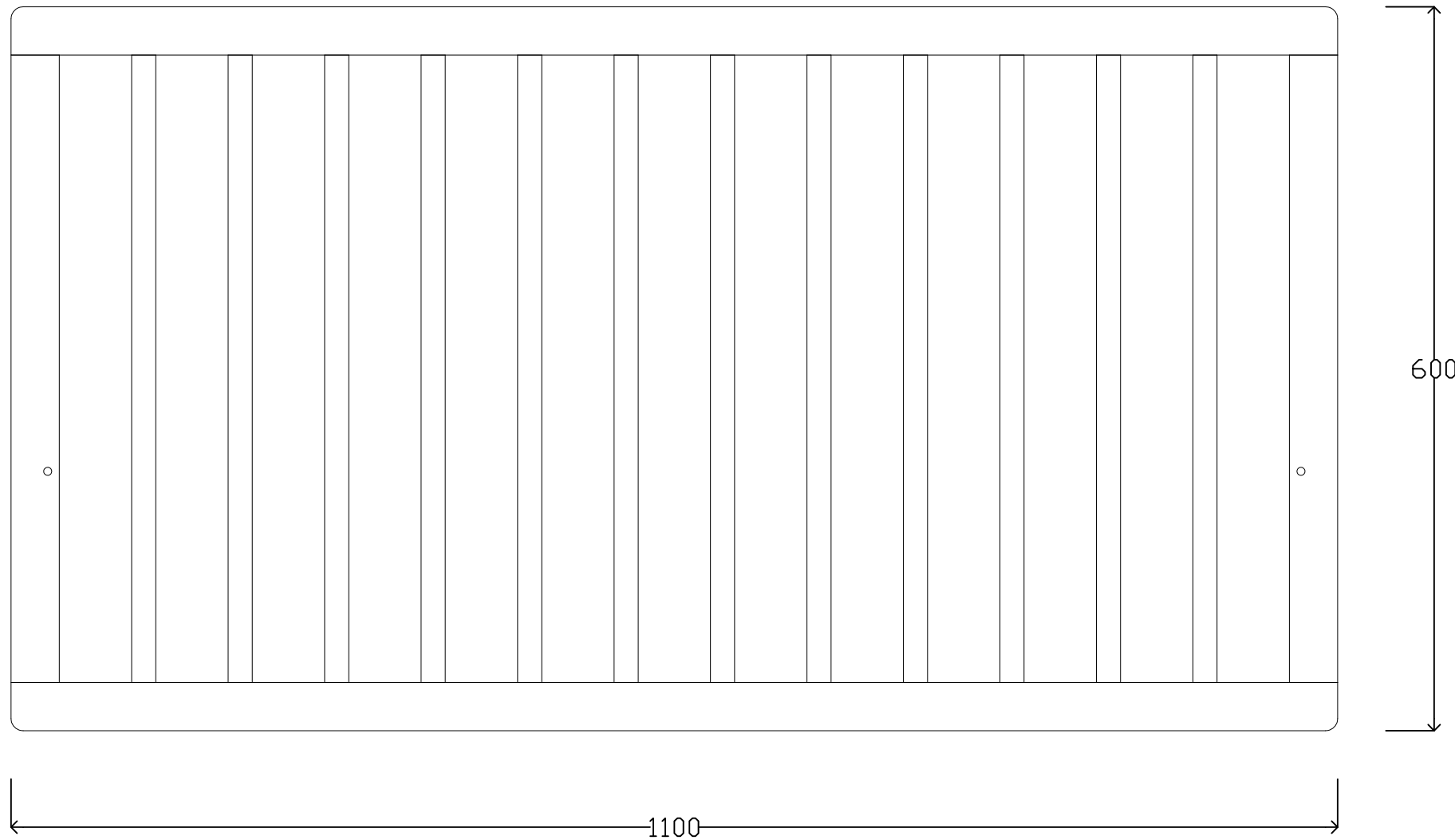


Πλάγια Όψη

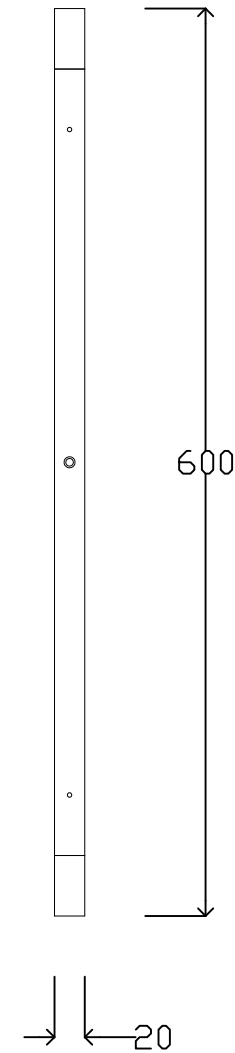


Κάτοψη

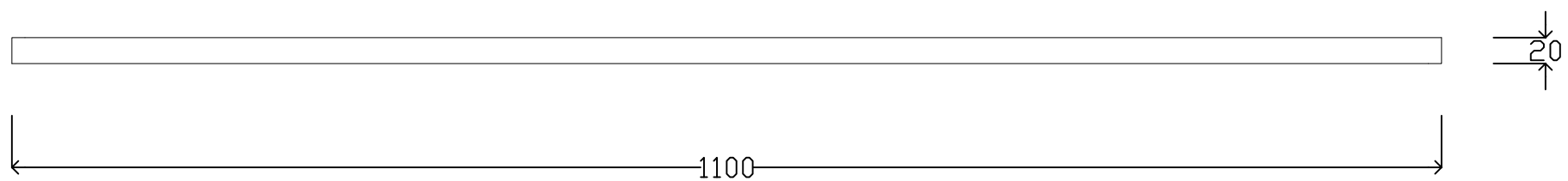
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Όψεις κυρίων μερών συνόλου			
(υπόστρωμα, 1 από 6)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:10
Αρ. Σχεδίου:	11	από	95



Πρόσοψη

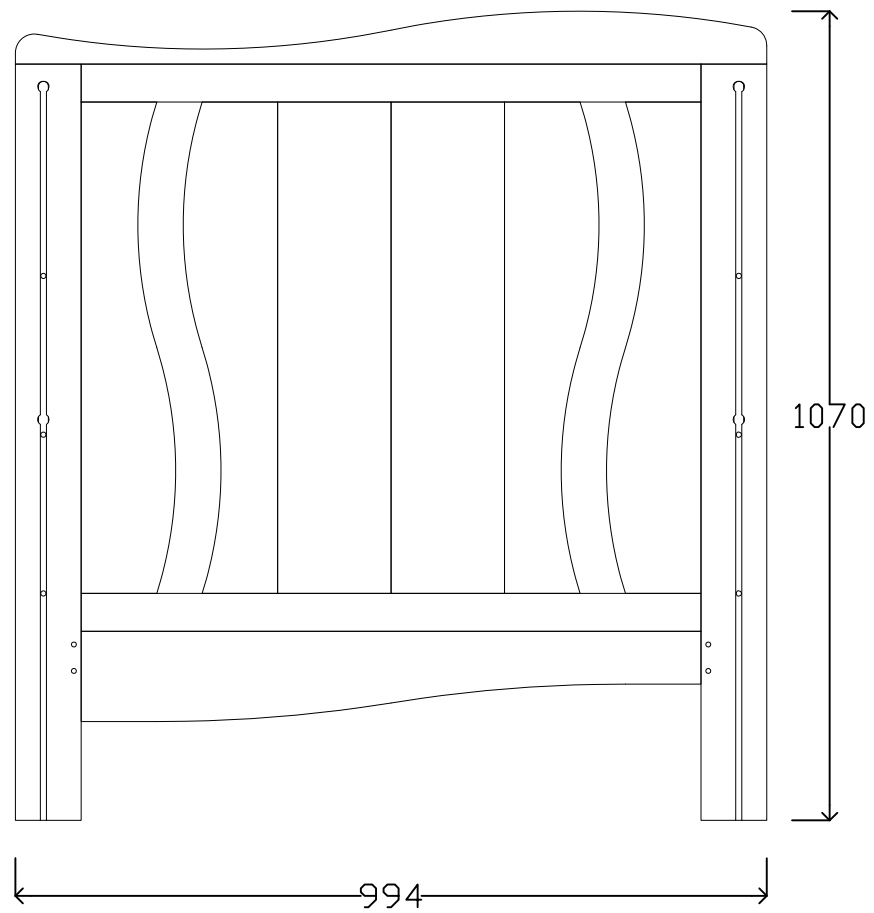


Πλάγια Όψη

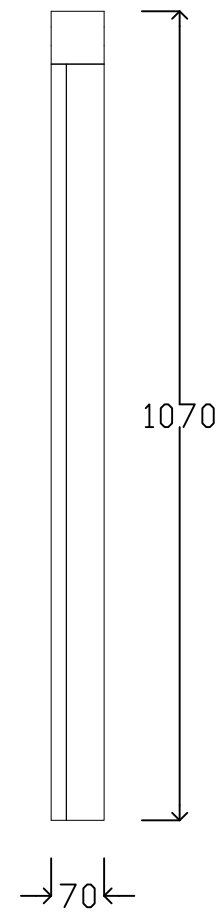


Κάτοψη

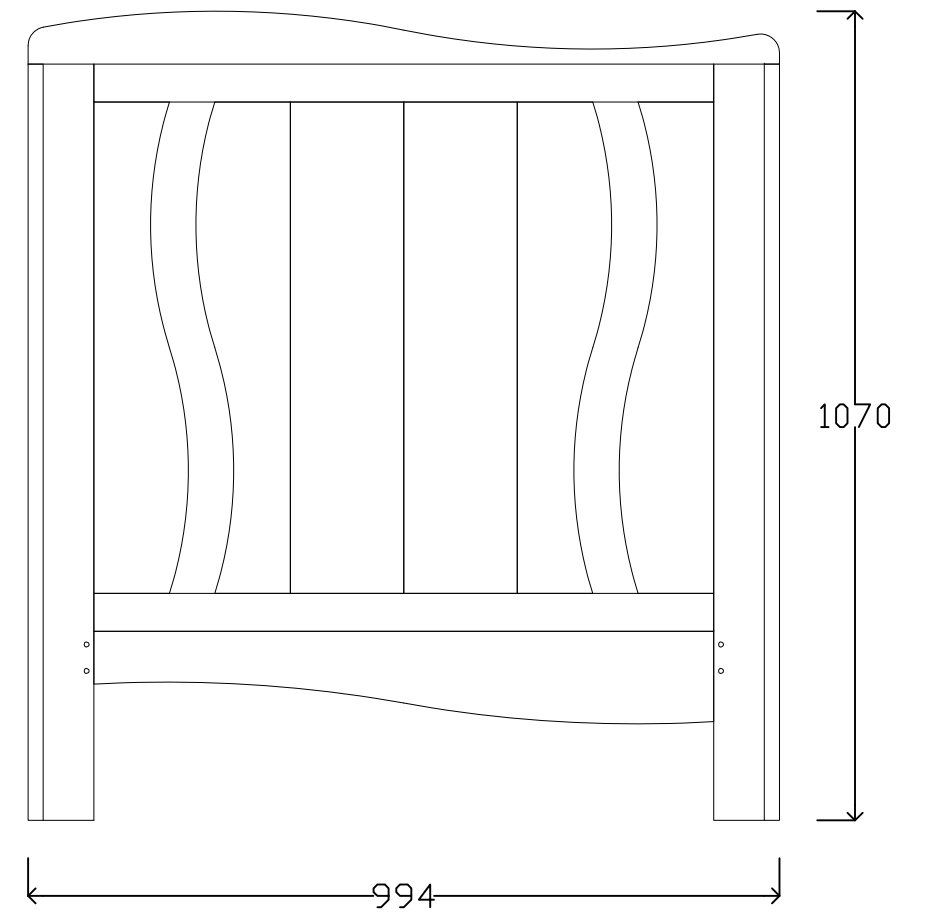
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Όψεις κυρίων μερών συνόλου					
(κάγκελα, 2 από 6)					
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5	Αρ. Σχεδίου:	12 από 95



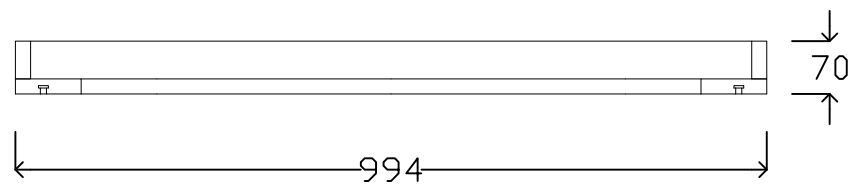
Πρόσοψη



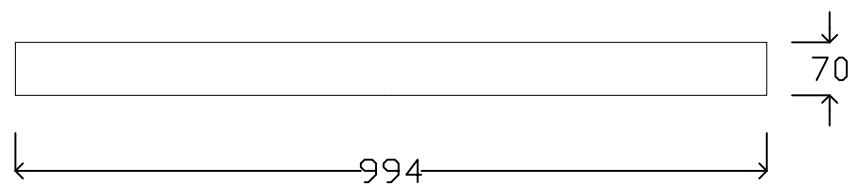
Πλάγια Όψη



Πίσω Όψη

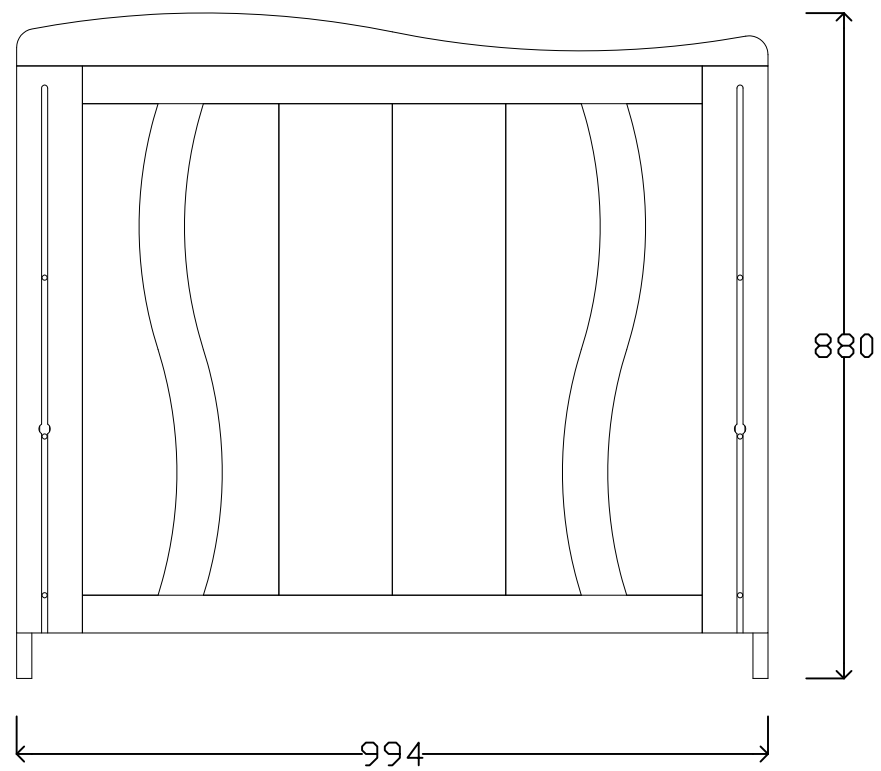


Άνοψη

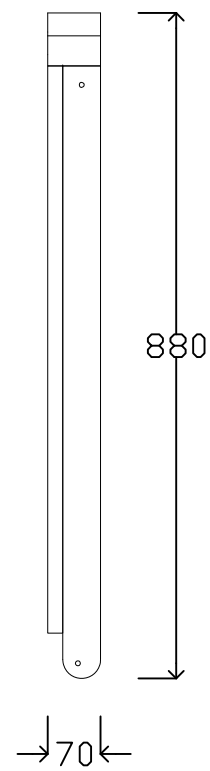


Κάτοψη

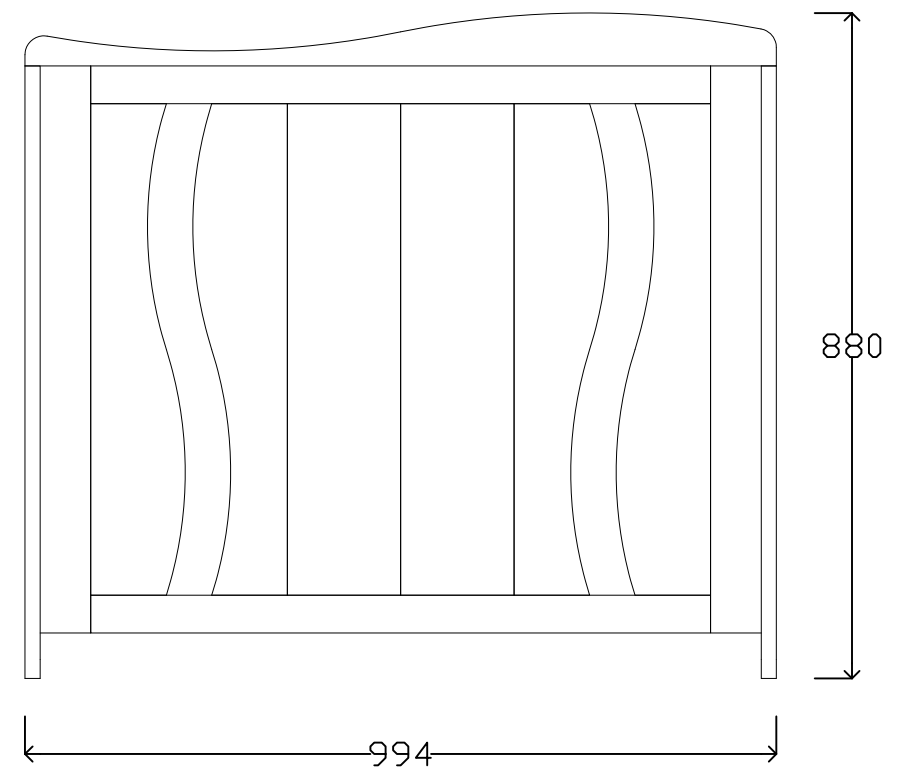
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία: Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου: Όψεις κυρίων μερών συνόλου (κεφαλάρι, 3 από 6)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:10
Αρ. Σχεδίου:	13	από	95



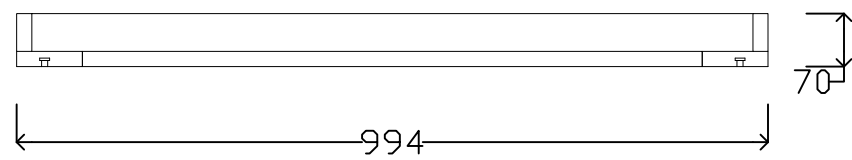
Πρόσοψη



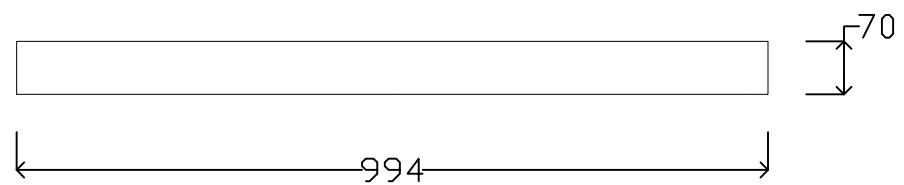
Πλάγια Όψη



Πίσω Όψη

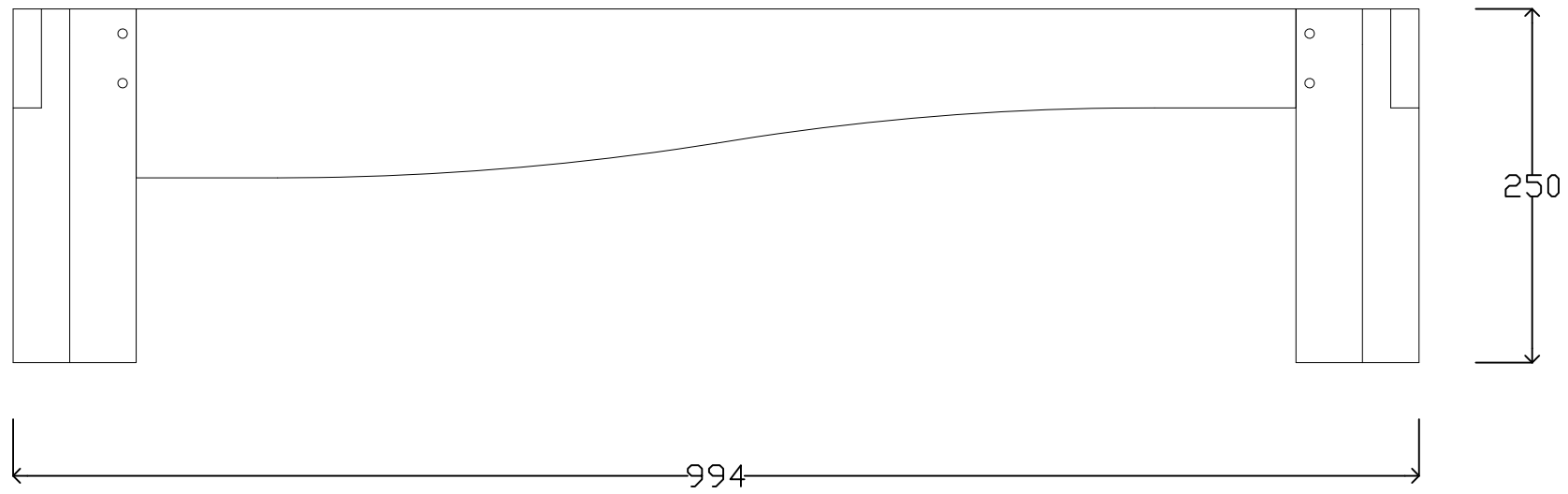


Άνοψη

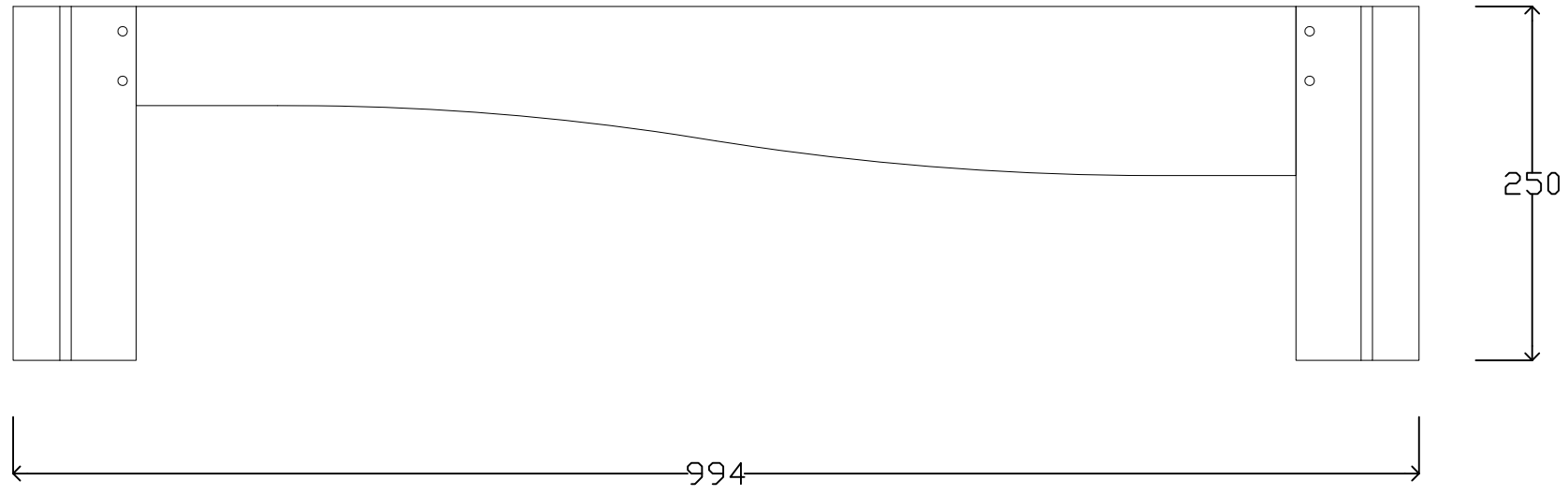


Κάτοψη

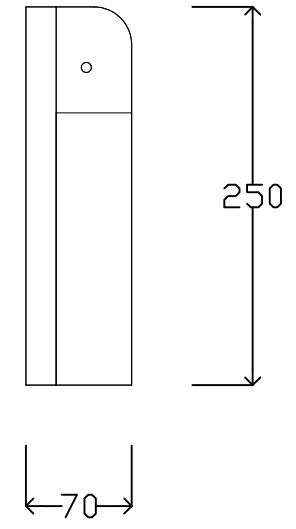
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία: Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου: Όψεις κυρίων μερών συνόλου (κεφαλάρι- επιμήκυνση κρεβατιού, 4 από 6)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:10
Αρ. Σχεδίου:	14	από	95



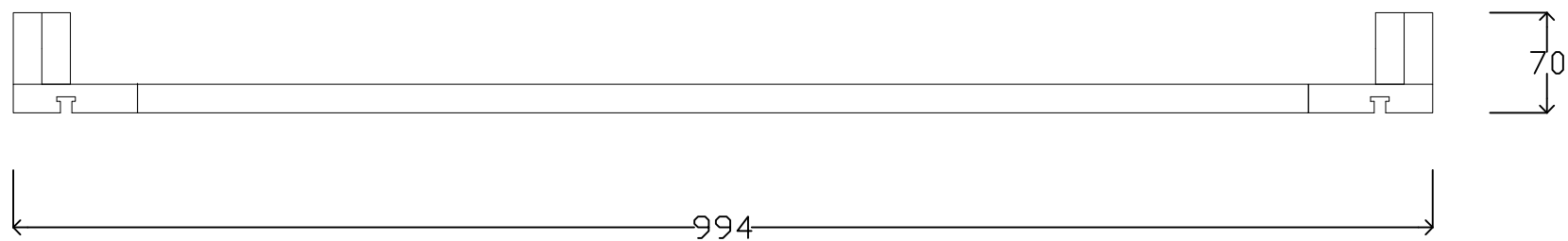
Πίσω Όψη



Πρόσοψη

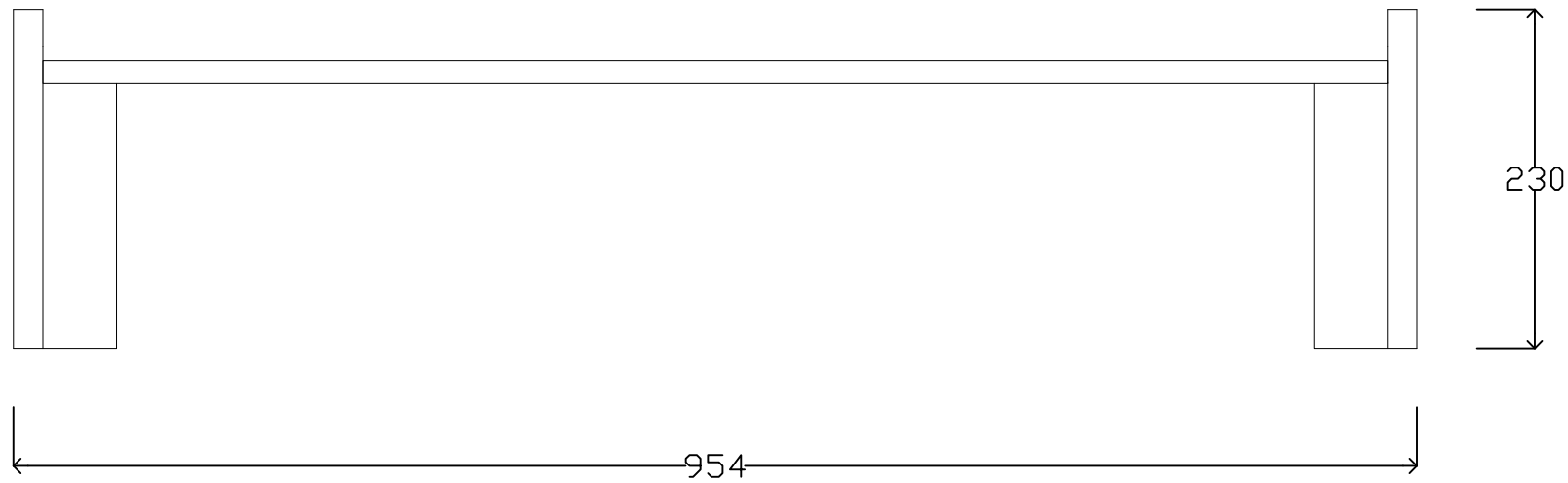


Πλάγια Όψη

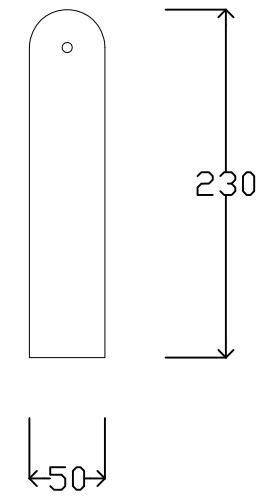


Κάτοψη

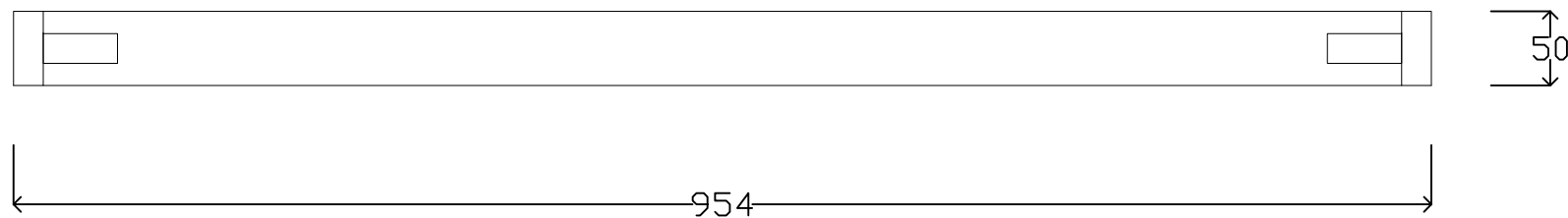
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Όψεις κυρίων μερών συνόλου			
(πόδια κρεβατιού, 5 από 6)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5
Αρ. Σχεδίου:	15	από	95



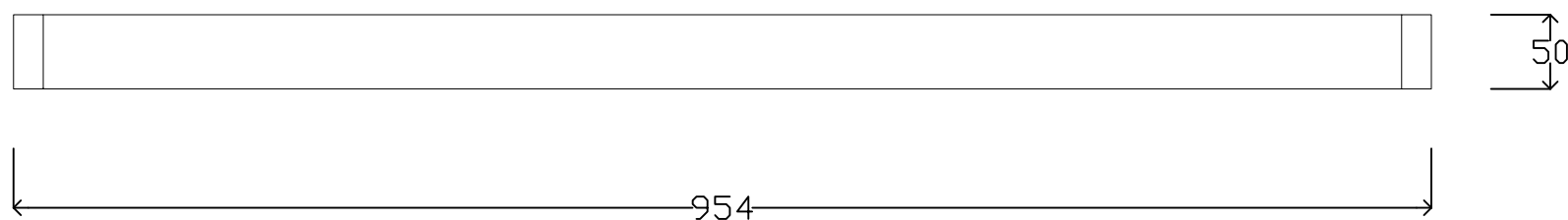
Πρόσοψη



Πλάγια Όψη

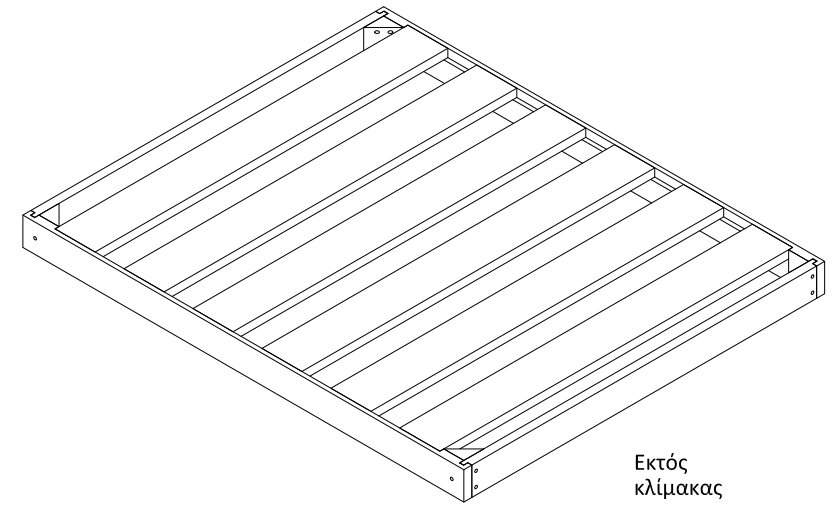


Άνοψη

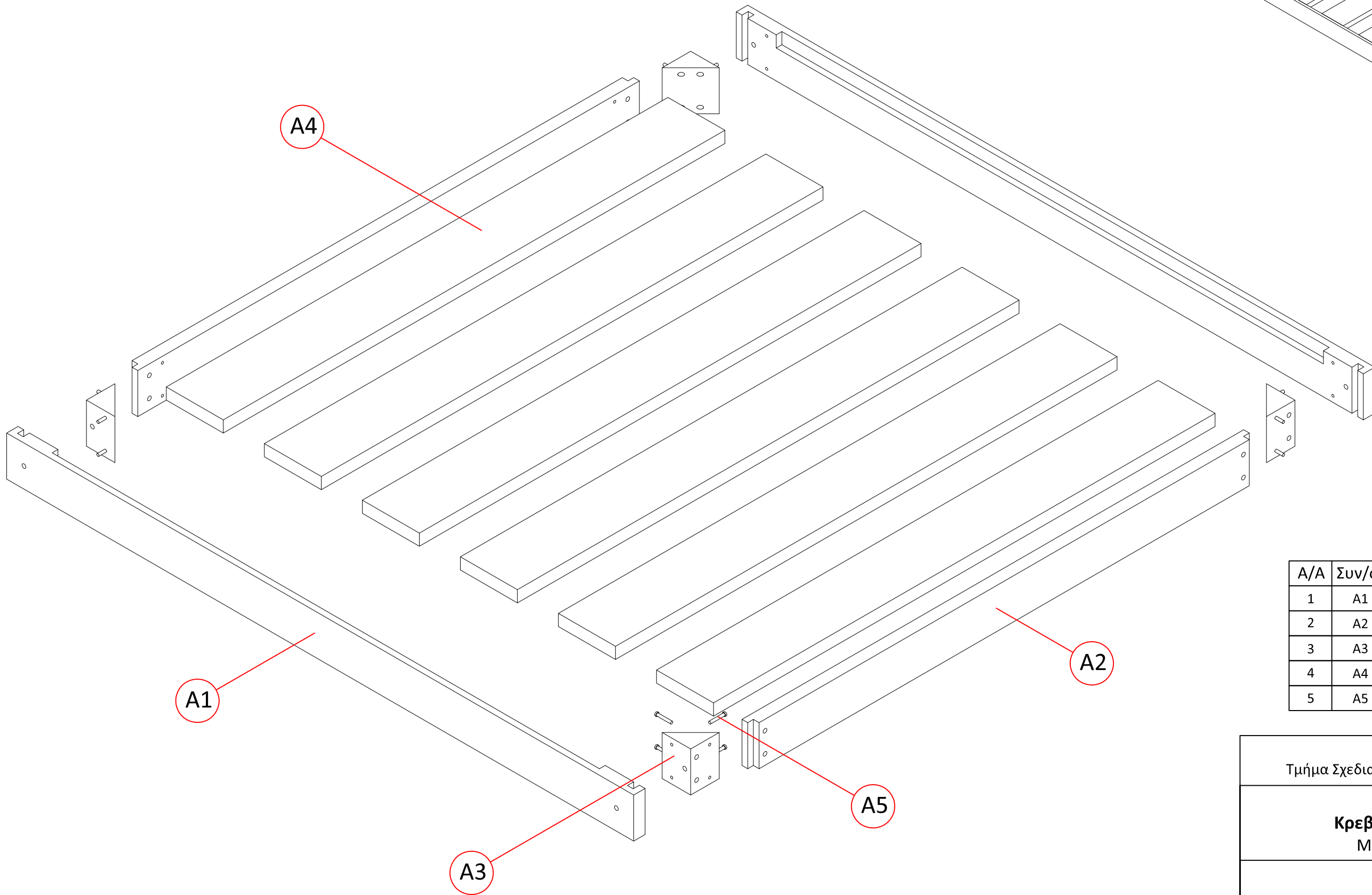


Κάτοψη

ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας				
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου				
Πτυχιακή Εργασία:				
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών				
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010				
Όνομα Σχεδίου:				
Όψεις κυρίων μερών συνόλου				
(πόδια επιμήκυνσης κρεβατιού, 6 από 6)				
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5	Αρ. Σχεδίου:
				16 από 95



Εκτός κλίμακας



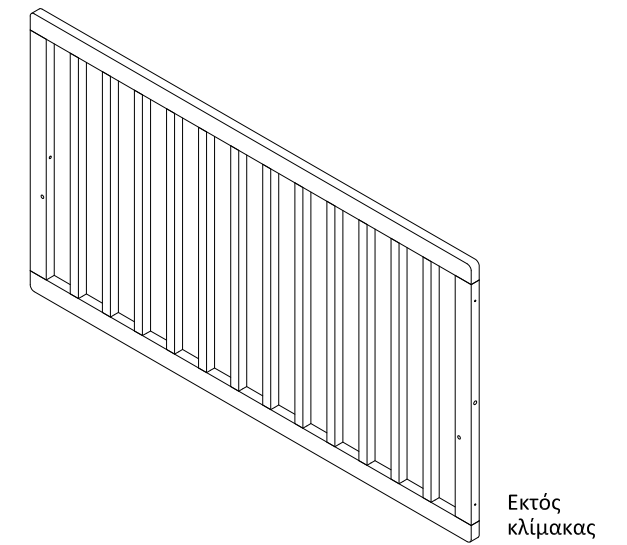
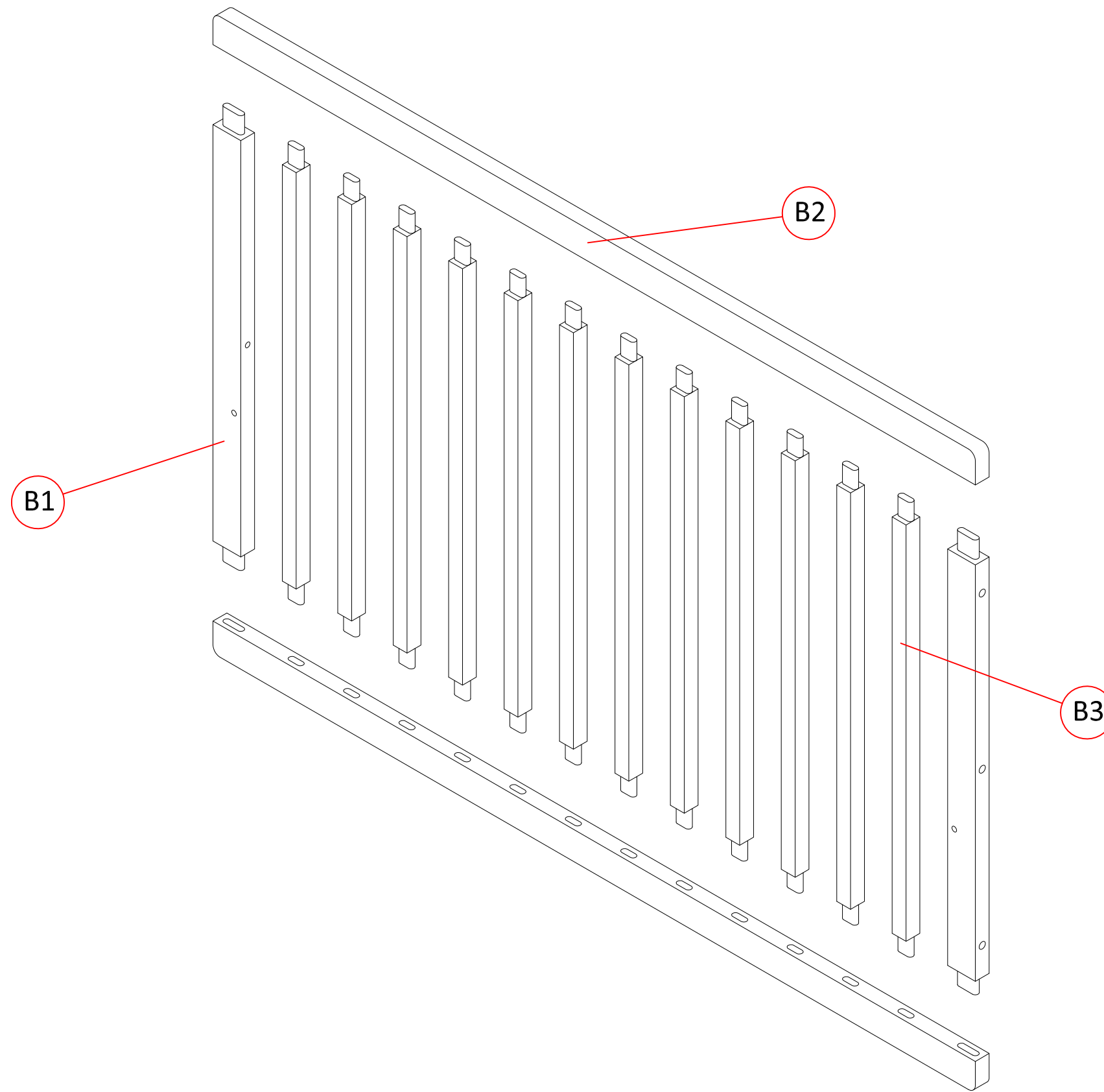
A/A	Συν/ση	Περιγραφή	Τεμ.
1	A1	Τεμάχιο για το πλαίσιο 1	2
2	A2	Τεμάχιο για το πλαίσιο 2	2
3	A3	Ξύλινος Τάκος	4
4	A4	Σανίδα	6
5	A5	Νοβοπανόβιδα 4x25mm	16

ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:
Έκρηξεις κυρίων μερών συνόλου
(υπόστρωμα, 1 από 6)

Διαστάσεις σε: - Κλίμακα: 1:5 Αρ. Σχεδίου: 17 από 95



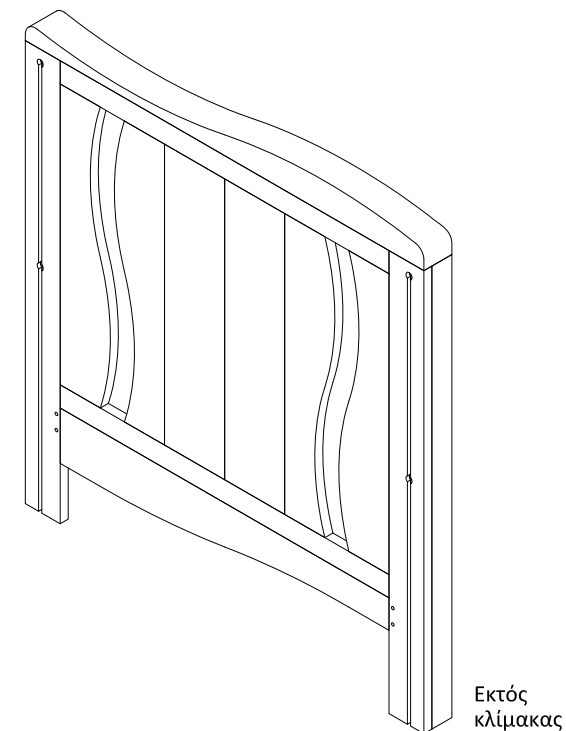
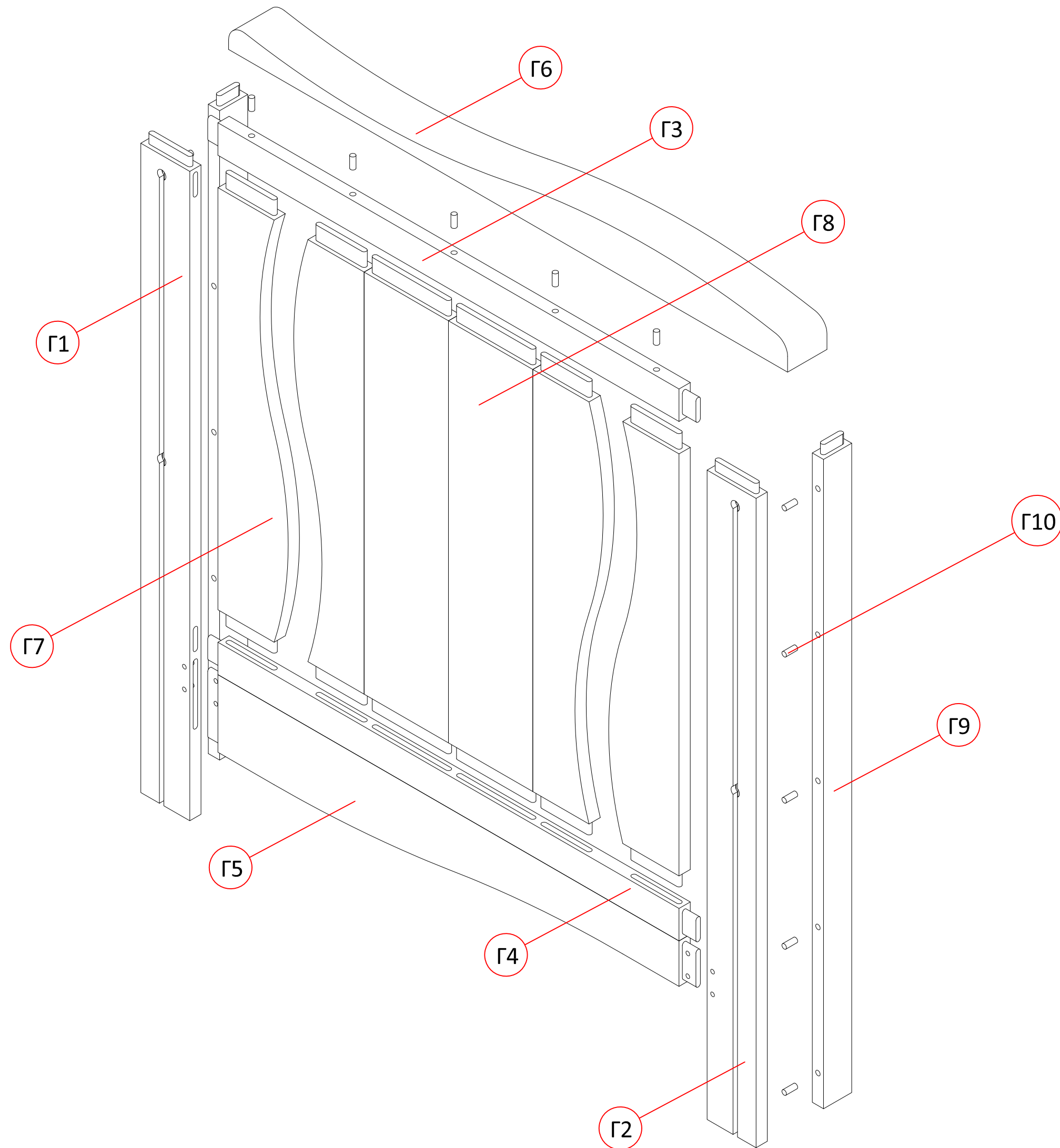
A/A	Συν/ση	Περιγραφή	Τεμ.
1	B1	Κάθετο τεμάχιο πλαισίου	4
2	B2	Οριζόντιο τεμάχιο πλαισίου	4
3	B3	Κάθετα πηχάκια	24

ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:
Έκρηξεις κυρίων μερών συνόλου
(κάγκελα, 2 από 6)

Διαστάσεις σε: - Κλίμακα: 1:5 Αρ. Σχεδίου: 18 από 95



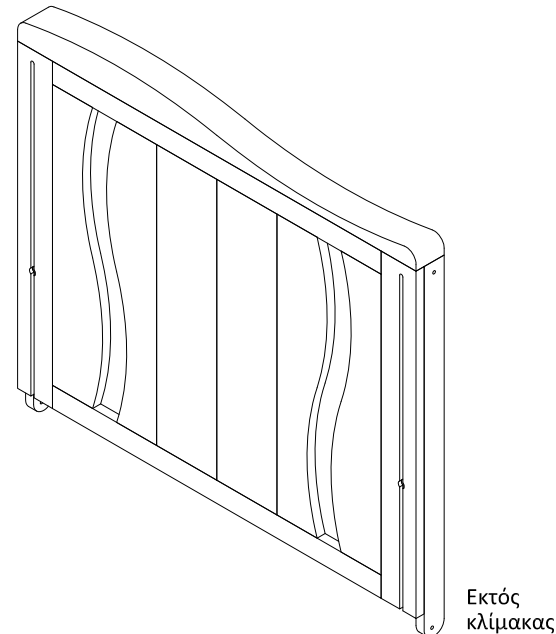
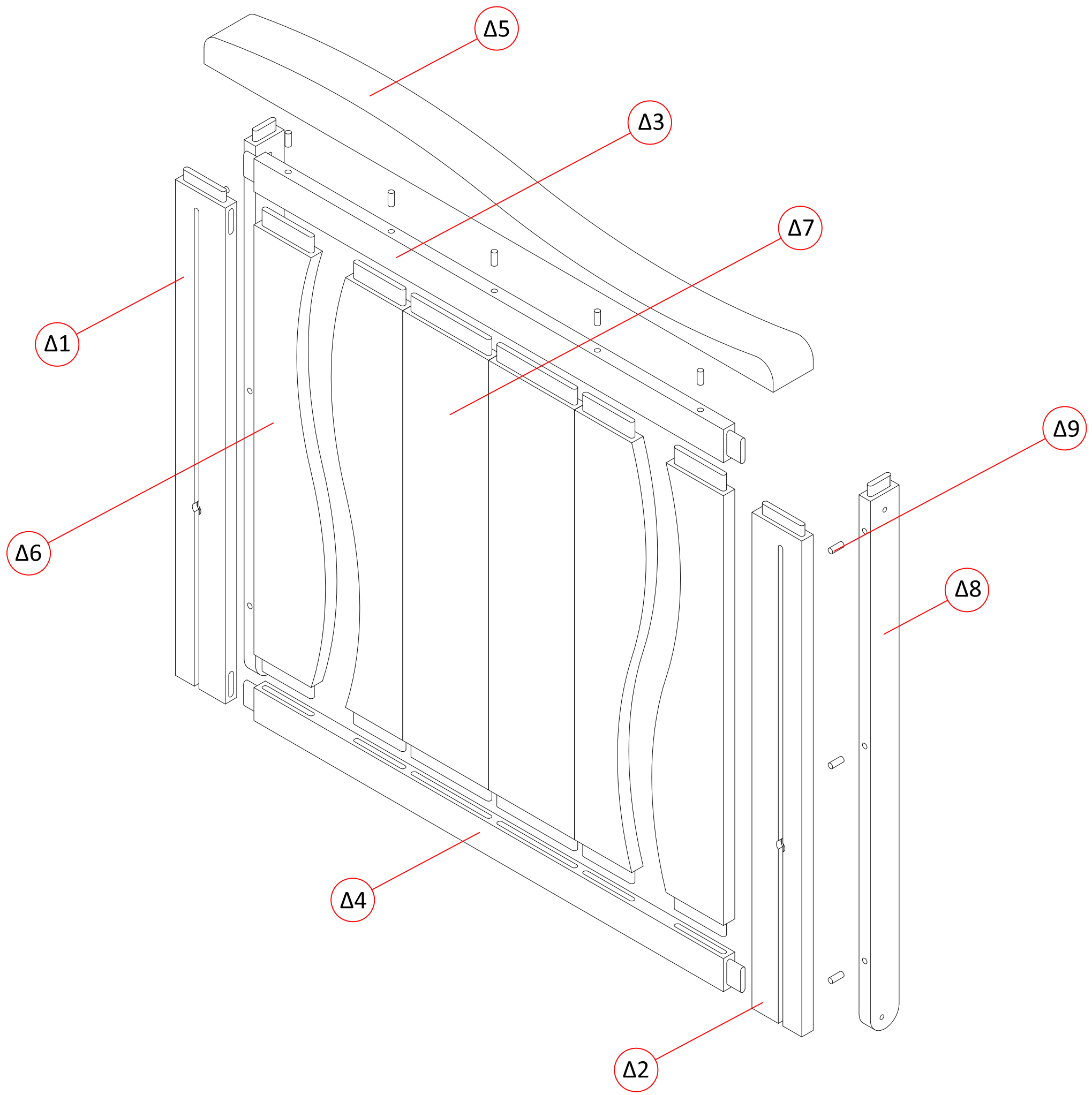
A/A	Συν/ση	Περιγραφή	Τεμ.
1	Γ1	Αριστερό μπόι	1
2	Γ2	Δεξί μπόι	1
3	Γ3	Άνω τραβέρσα	1
4	Γ4	Μεσαία τραβέρσα	1
5	Γ5	Κάτω τραβέρσα	1
6	Γ6	Διακοσμητική τρέσσα	1
7	Γ7	Κάθετος πήχης καμπύλη	4
8	Γ8	Κάθετος πήχης ίσιος	2
9	Γ9	Κάθετο πλαϊνό πηχάκι	2
10	Γ10	Καβίλιες φ8x30mm	15

ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:
Έκρηξεις κυρίων μερών συνόλου
(κεφαλάρι, 3 από 6)

Διαστάσεις σε: - Κλίμακα: 1:5 Αρ. Σχεδίου: 19 από 95



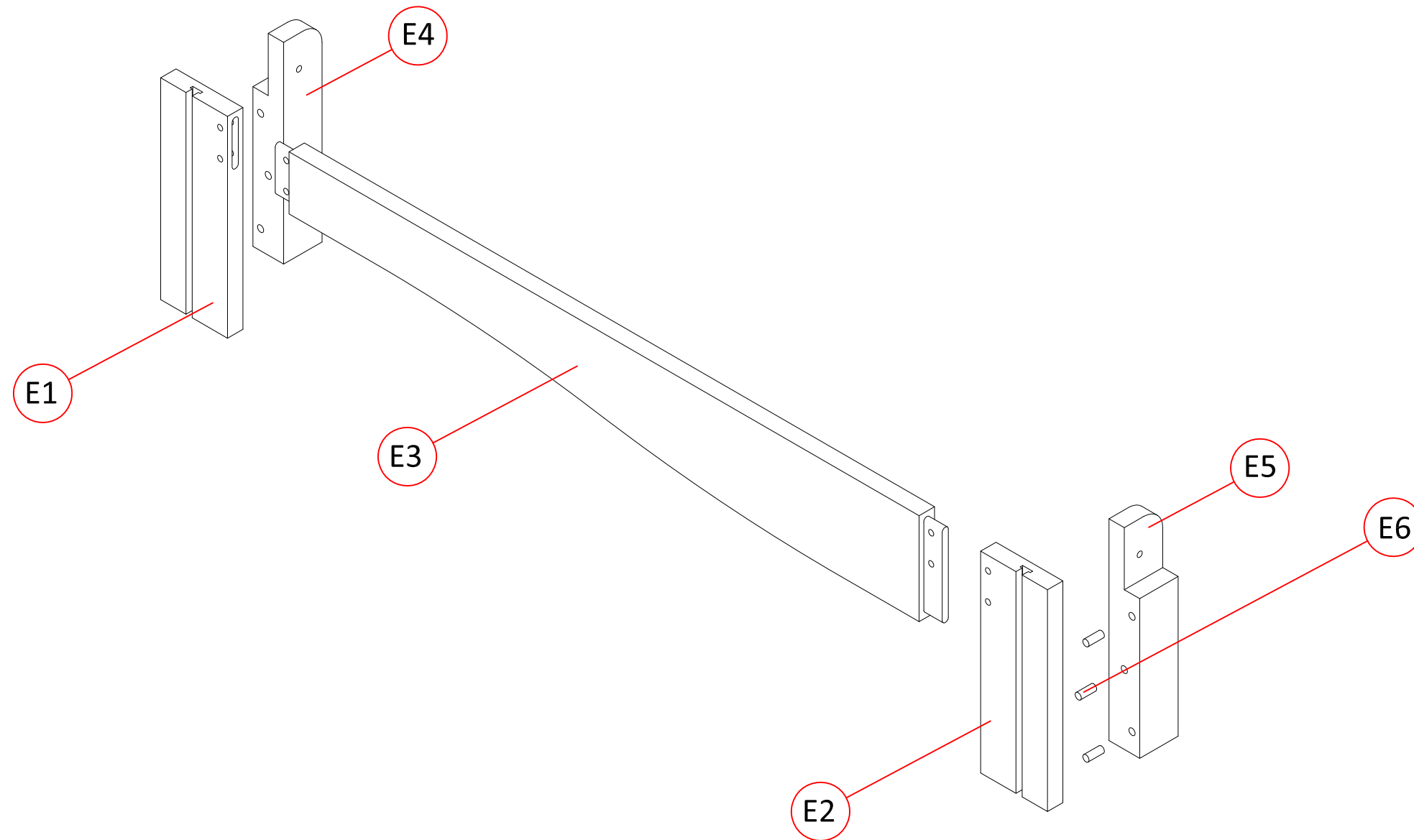
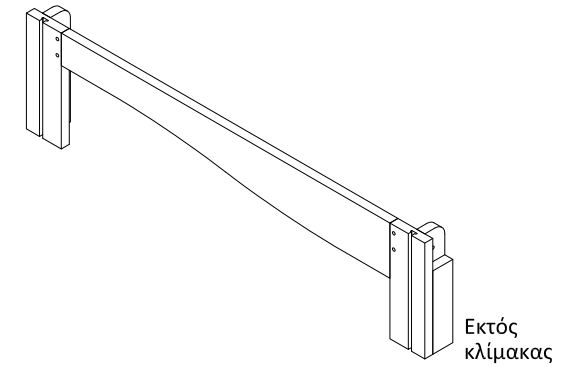
A/A	Συν/ση	Περιγραφή	Τεμ.
1	Δ1	Αριστερό μπόι	1
2	Δ2	Δεξί μπόι	1
3	Δ3	Άνω τραβέρσα	1
4	Δ4	Κάτω τραβέρσα	1
5	Δ5	Διακοσμητική τρέσσα	1
6	Δ6	Κάθετος πήγης καμπύλη	4
7	Δ7	Κάθετος πήγης ίσιος	2
8	Δ8	Κάθετο πλαϊνό πηχάκι	2
9	Δ9	Καβίλιες φ8x30mm	11

ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:
Έκρηξεις κυρίων μερών συνόλου
(κεφαλάρι - επιμήκυνση κρεβατιού, 4 από 6)

Διαστάσεις σε: - Κλίμακα: 1:5 Αρ. Σχεδίου: 20 από 95



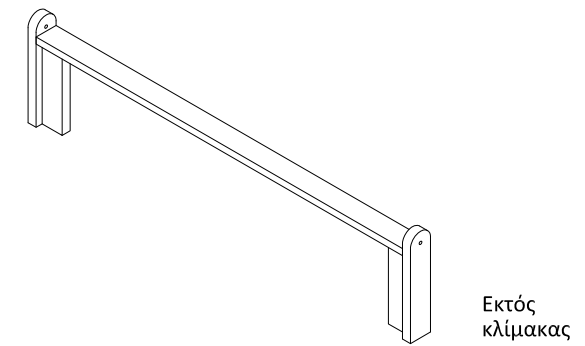
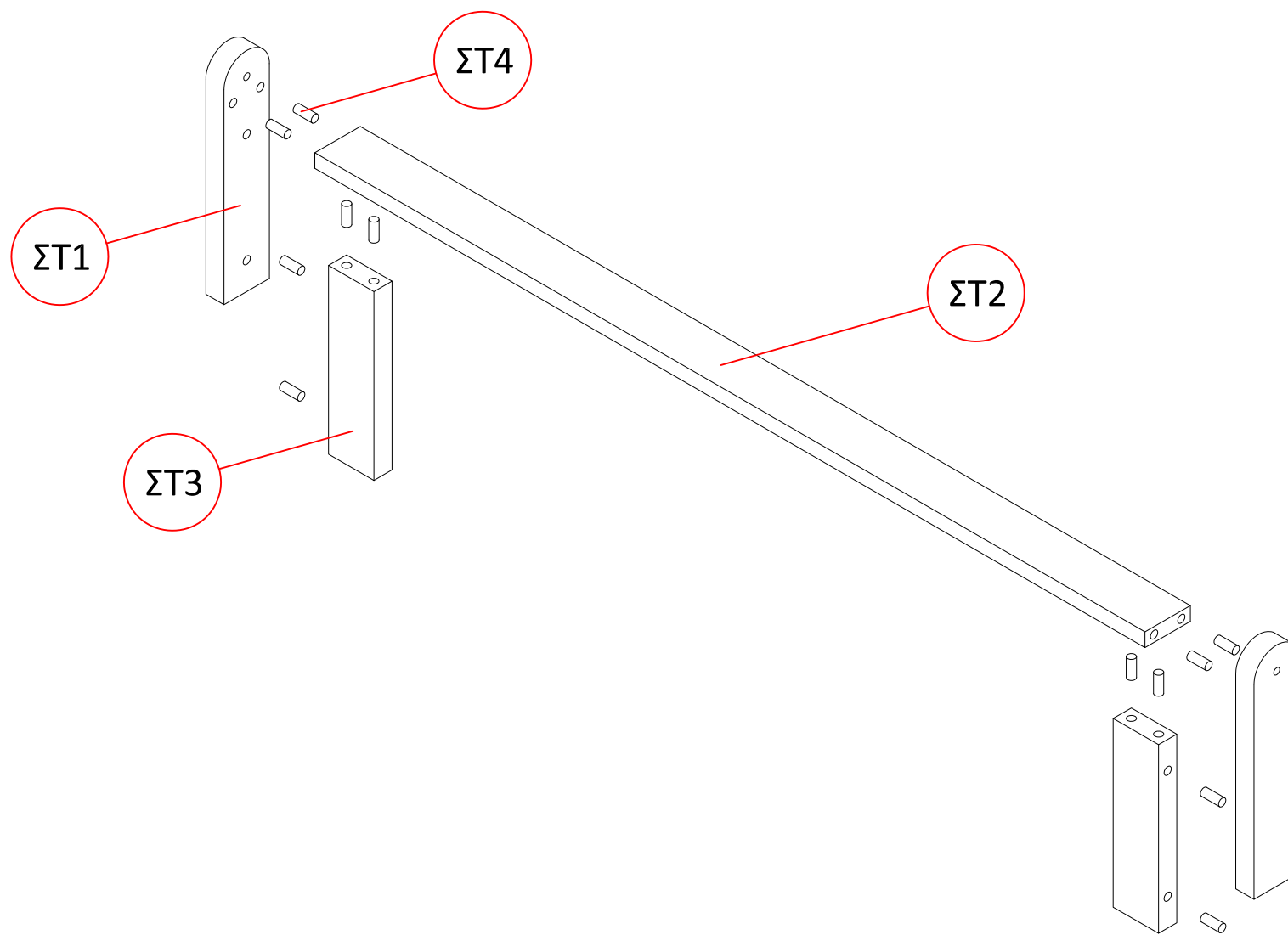
A/A	Συν/ση	Περιγραφή	Τεμ.
1	E1	Αριστερό πόδι	1
2	E2	Δεξί πόδι	1
3	E3	Τραβέρσα	1
4	E4	Αριστερό πηχάκι	1
5	E5	Δεξί πηχάκι	1
6	E6	Καβίλιες φ8x30mm	6

ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:
Έκρηξεις κυρίων μερών συνόλου
(πόδια κρεβατιού, 5 από 6)

Διαστάσεις σε: - Κλίμακα: 1:5 Αρ. Σχεδίου: 21 από 95



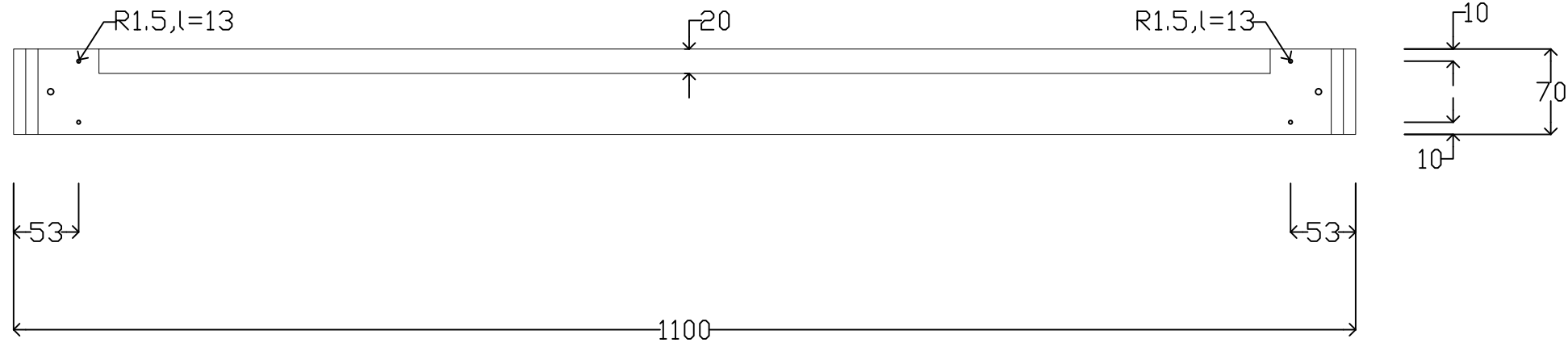
A/A	Συν/ση	Περιγραφή	Τεμ.
1	ΣΤ1	Πόδια	2
2	ΣΤ2	Τραβέρσα	1
3	ΣΤ3	Ξύλινος τάκος - Κάθετο πηχάκι	2
4	ΣΤ4	Καβίλιες φ8x20mm	12

ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

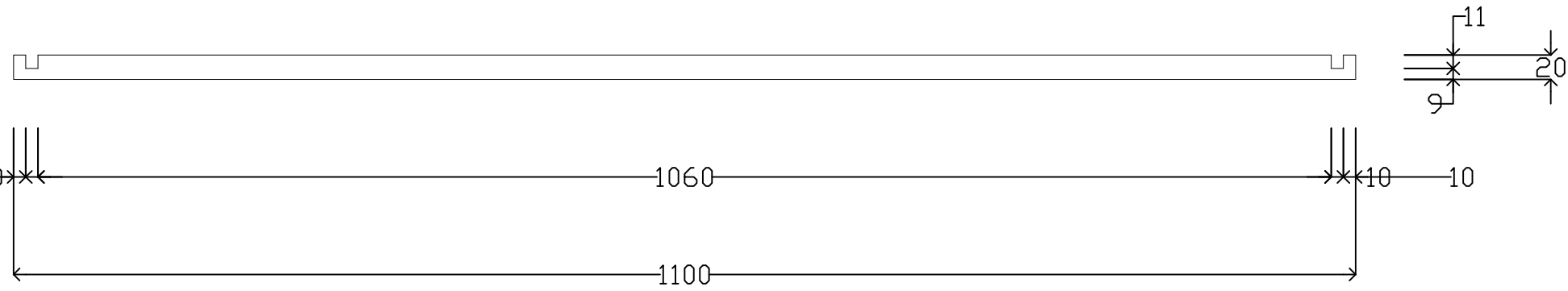
Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:
Έκρηξεις κυρίων μερών συνόλου
(Πόδια Επιμήκυνσης Κρεβατιού, 6 από 6)

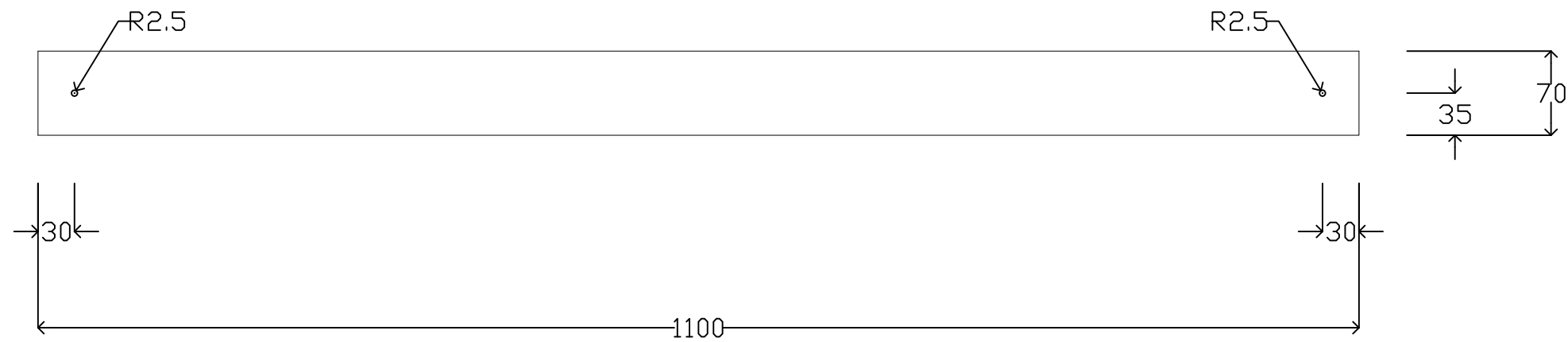
Διαστάσεις σε: - Κλίμακα: 1:5 Αρ. Σχεδίου: 22 από 95



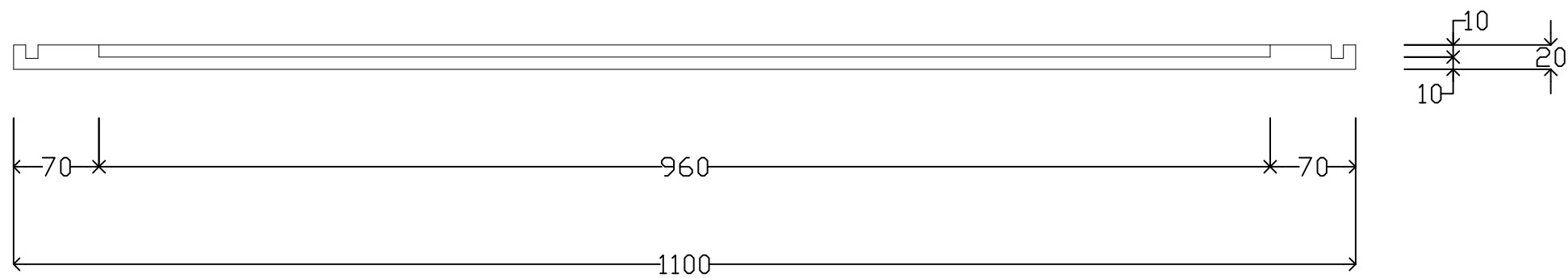
Πίσω Όψη



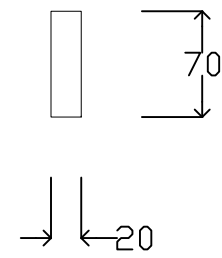
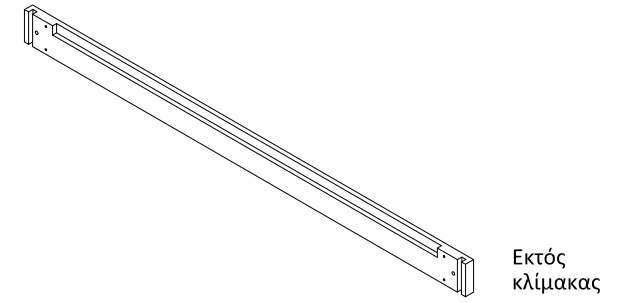
Άνοψη



Πρόσοψη

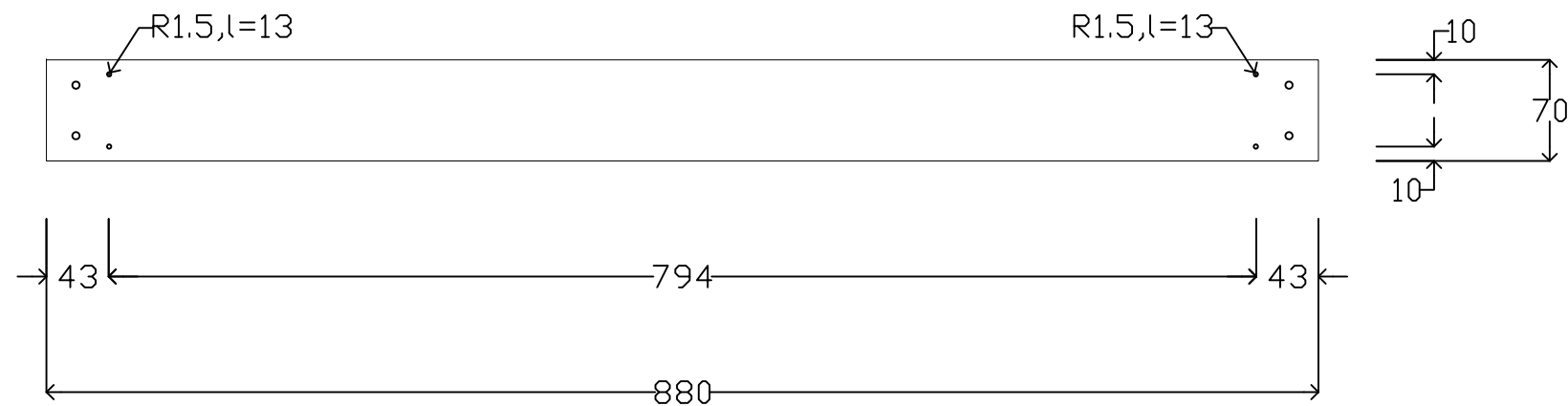
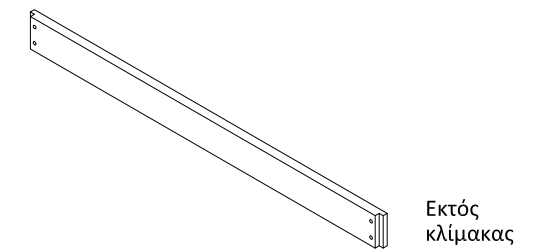


Κάτοψη

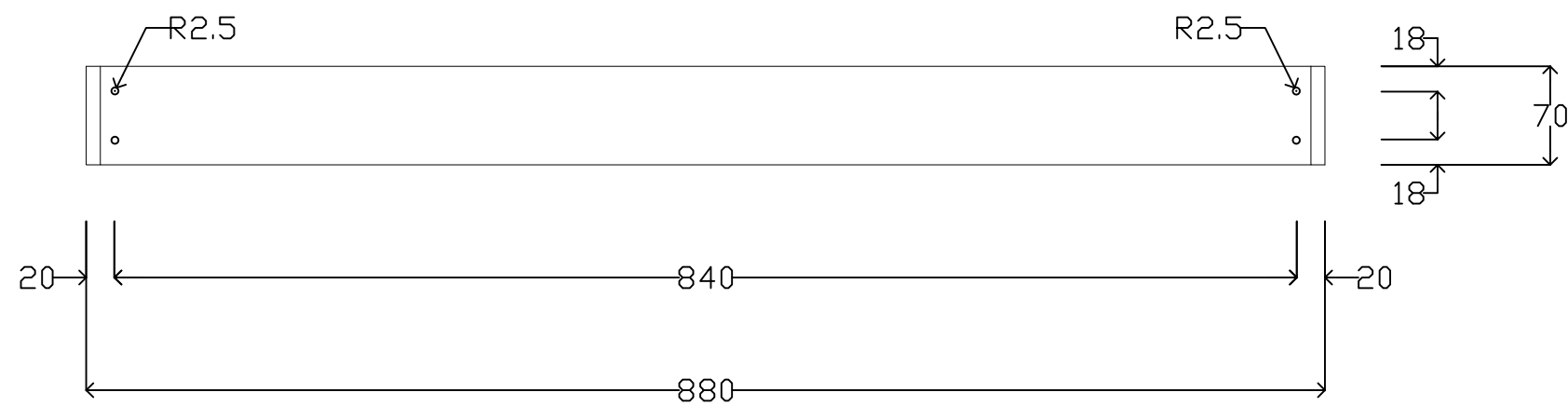


Πλάγια Όψη

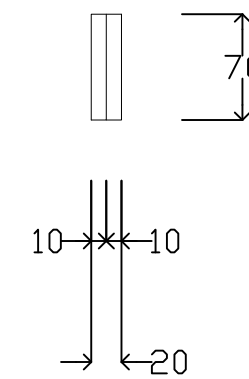
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Όψεις επιμέρους τεμαχίων υποστρώματος			
(τεμάχιο A1 για το πλαίσιο, 1 από 4)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5
Αρ. Σχεδίου:	23	από	95



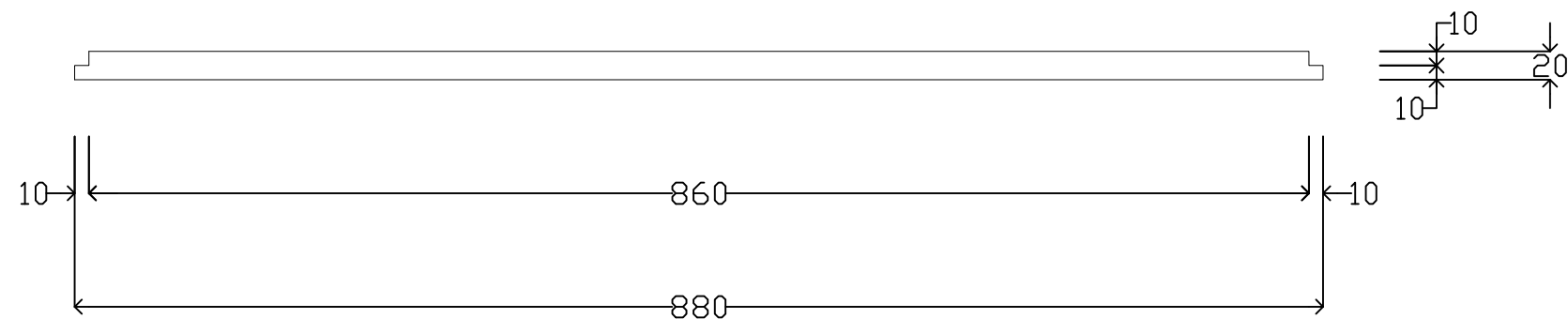
Πίσω Όψη



Πρόσοψη

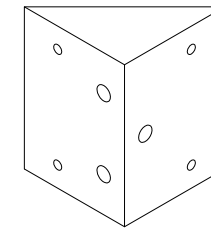


Πλάγια Όψη

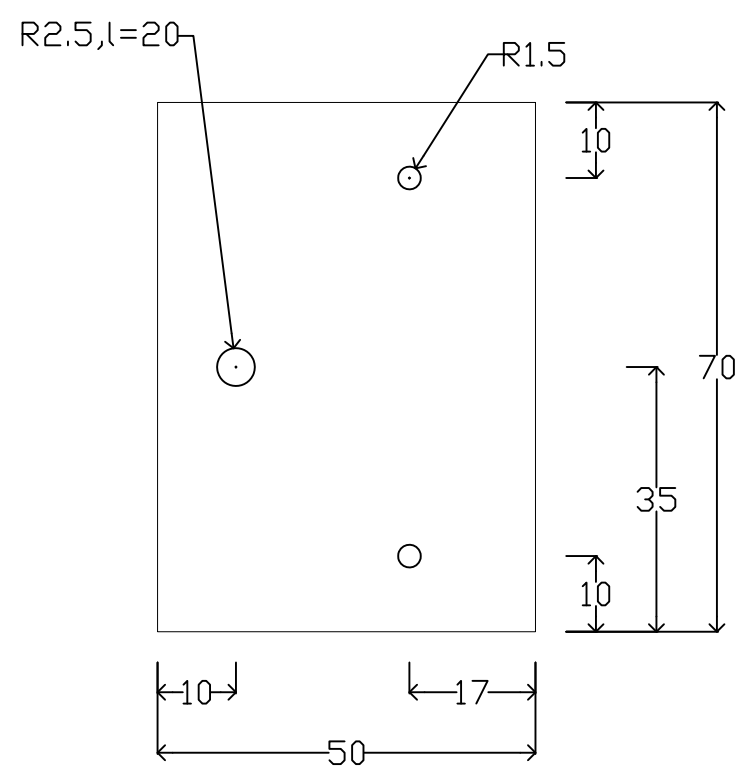


Κάτοψη

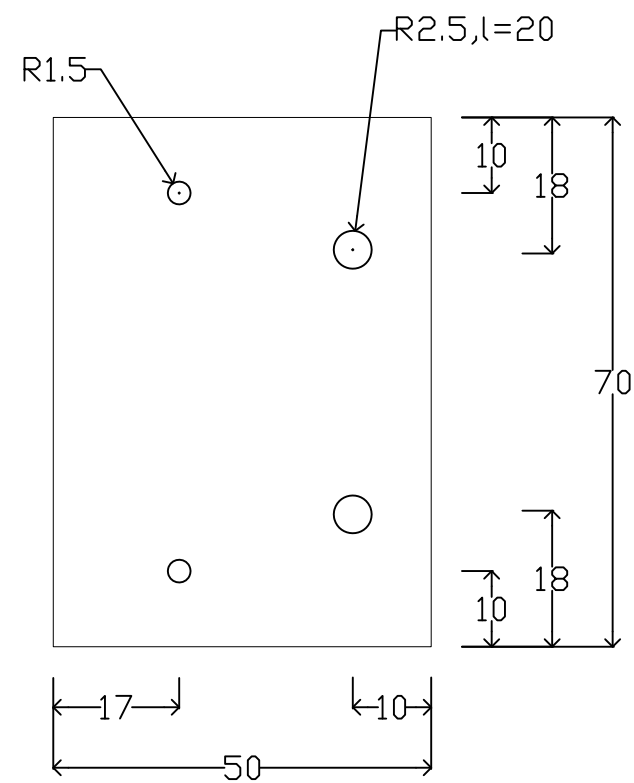
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Όψεις επιμέρους τεμαχίων υποστρώματος (τεμάχιο A2 για το πλαίσιο, 2 από 4)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5
Αρ. Σχεδίου:	24	από	95



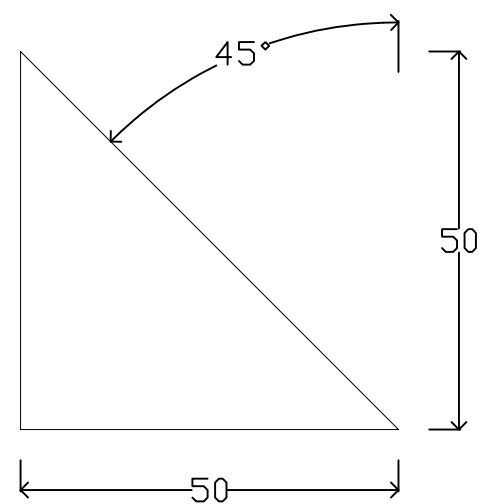
Εκτός κλίμακας



Πρόσοψη

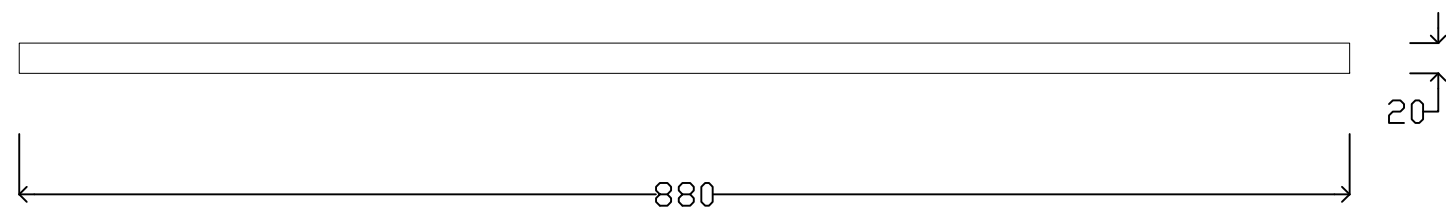
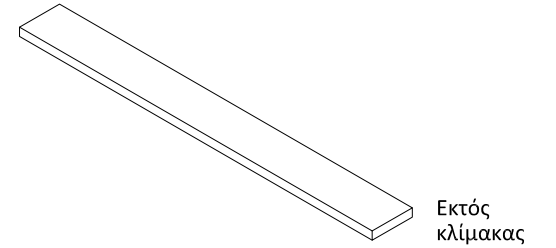


Πλάγια Όψη

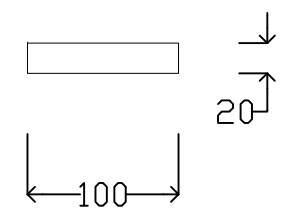


Κάτοψη

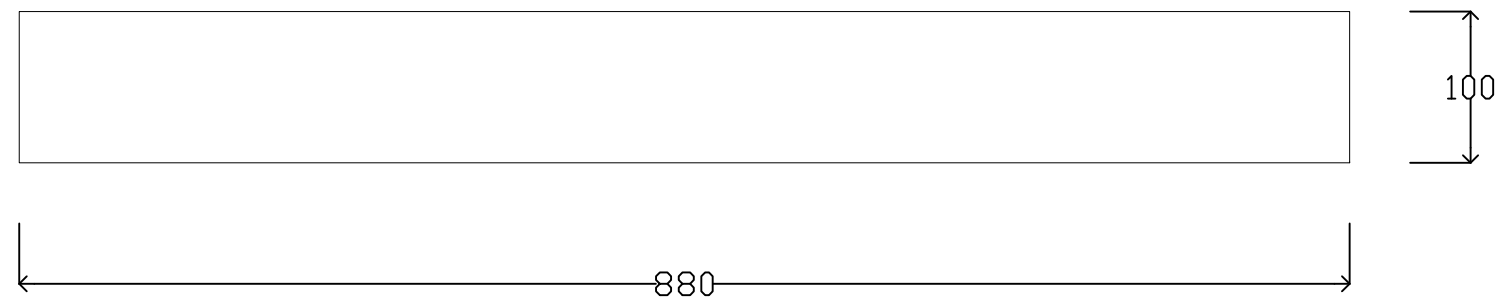
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Όψεις επιμέρους τεμαχίων υποστρώματος					
(ξύλινος τάκος, 3 από 4)					
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:1	Αρ. Σχεδίου:	25 από 95



Πρόσοψη

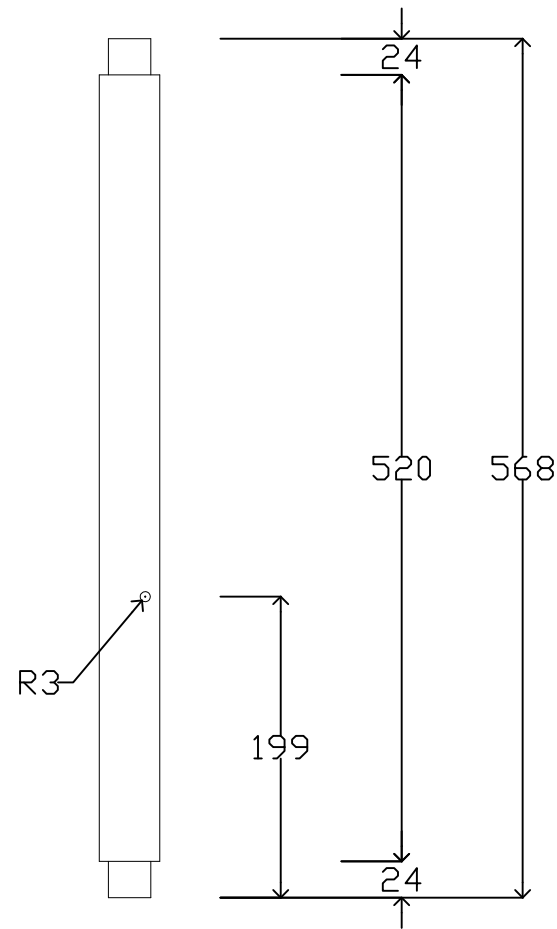


Πλάγια Όψη

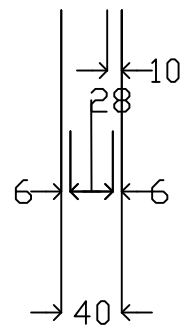


Κάτοψη

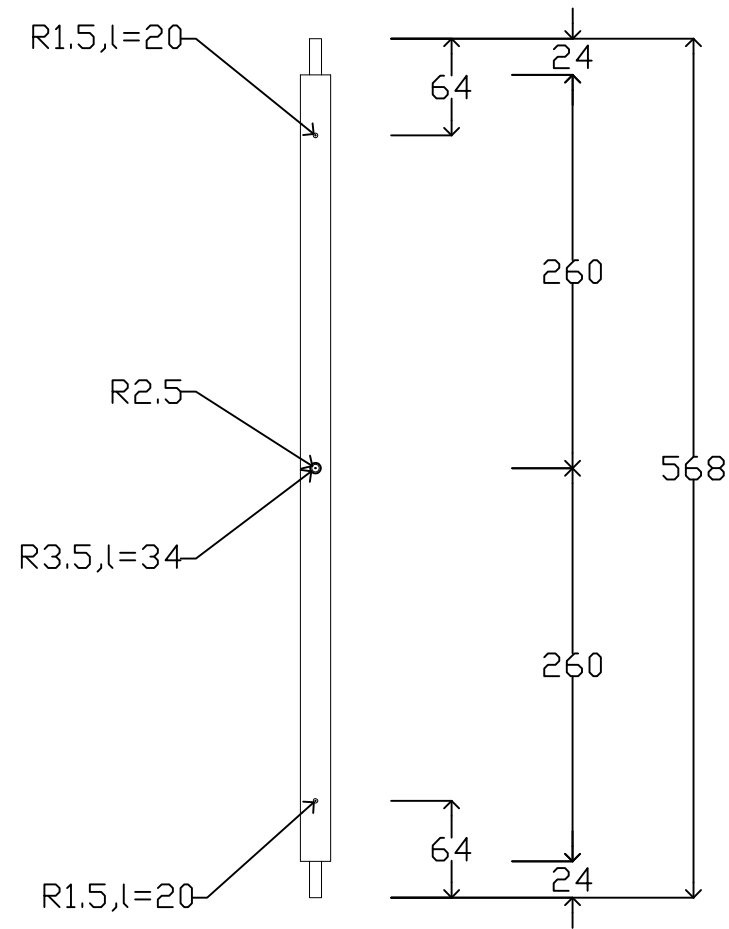
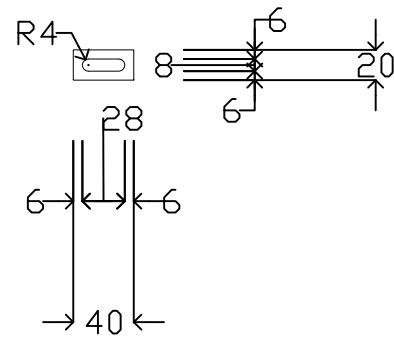
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας				
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου				
Πτυχιακή Εργασία:				
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών				
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010				
Όνομα Σχεδίου:				
Όψεις επιμέρους τεμαχίων υποστρώματος				
(σανίδα, 4 από 4)				
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5	Αρ. Σχεδίου:
				26 από 95



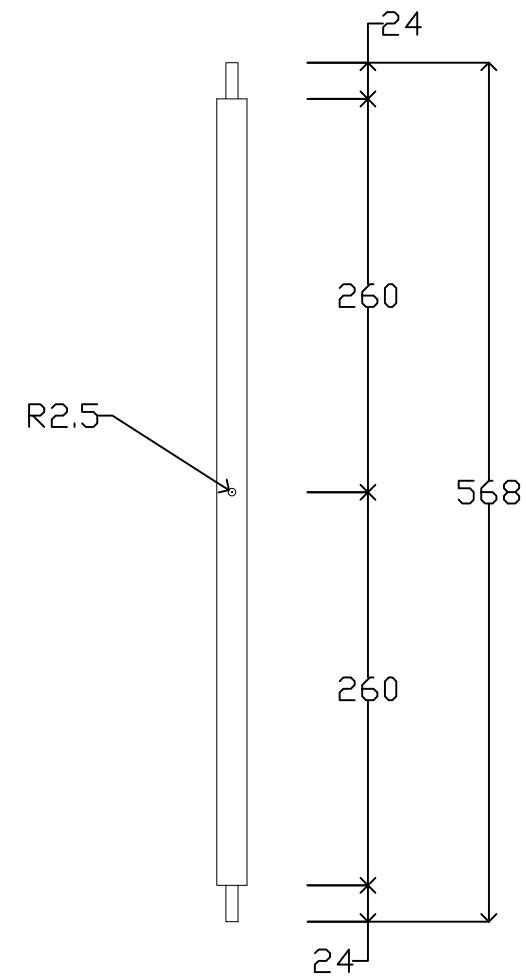
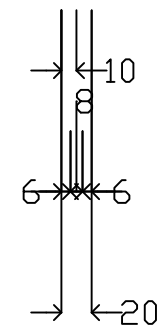
Πρόσοψη



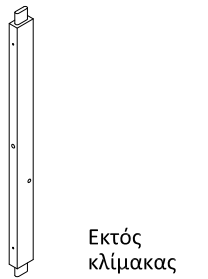
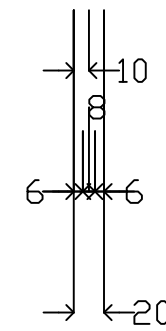
Κάτοψη



Αριστερή Όψη

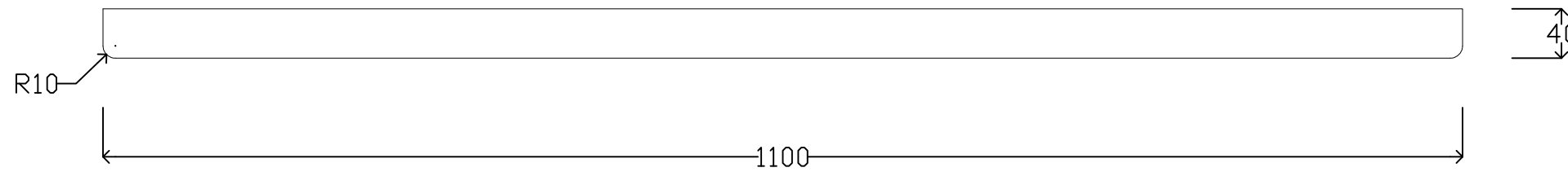
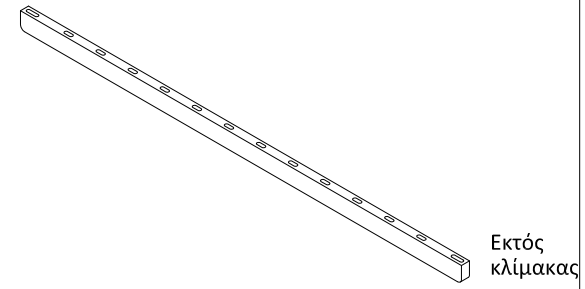


Δεξιά Όψη

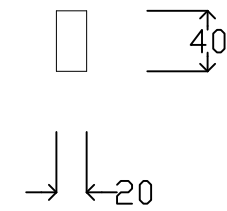


Εκτός κλίμακας

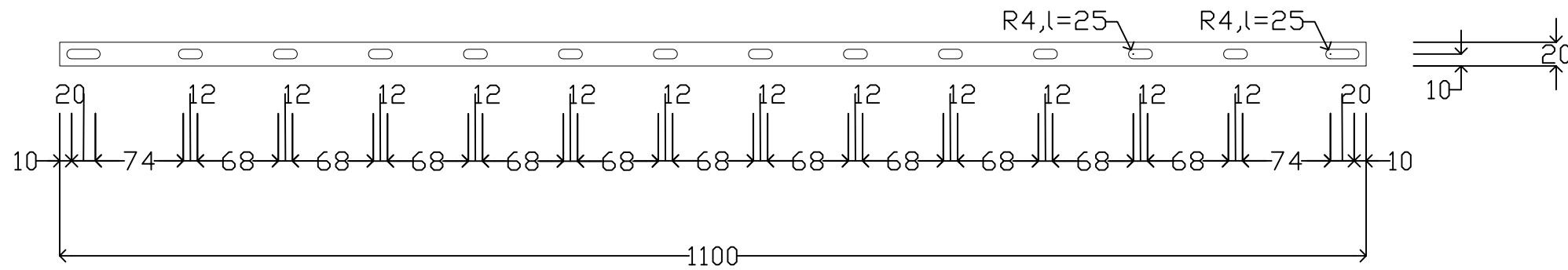
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Όψεις επιμέρους τεμαχίων κάγκελων			
(κάθετο τεμάχιο πλαισίου, 1 από 3)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5
Αρ. Σχεδίου:	27	από	95



Πρόσοψη

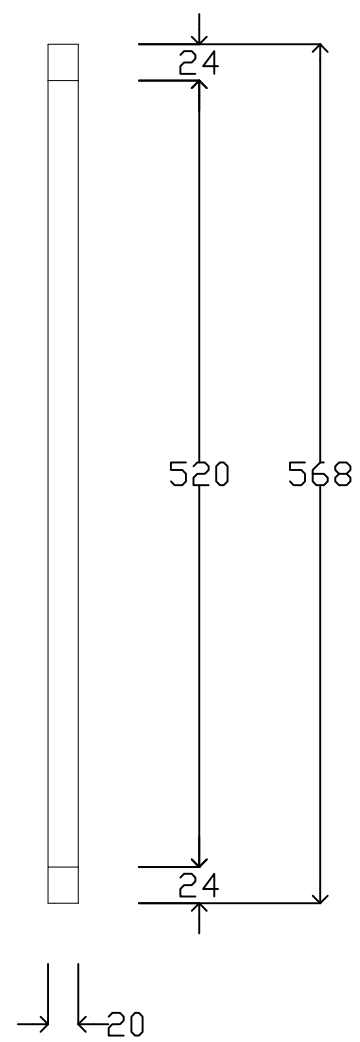


Πλάγια Όψη

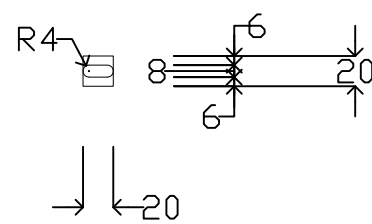


Κάτοψη

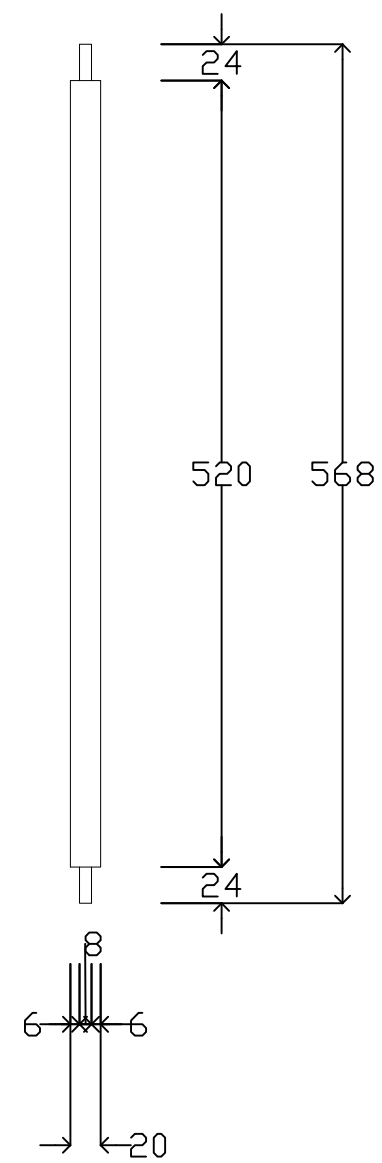
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Όψεις επιμέρους τεμαχίων κάγκελων			
(οριζόντιο τεμάχιο πλαισίου, 2 από 3)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5
Αρ. Σχεδίου:	28	από	95



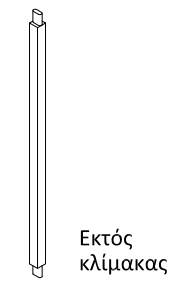
Πρόσοψη



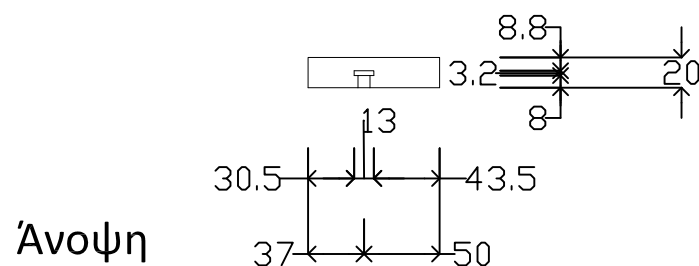
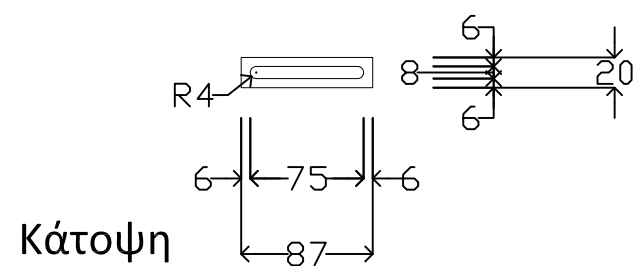
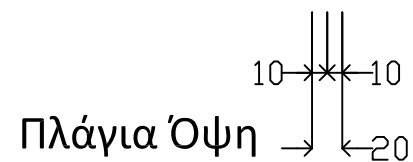
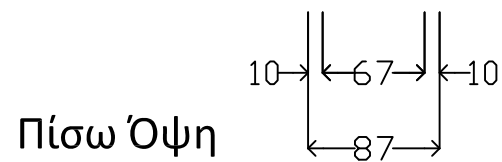
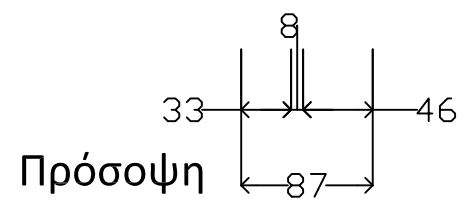
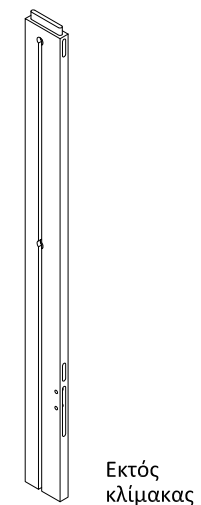
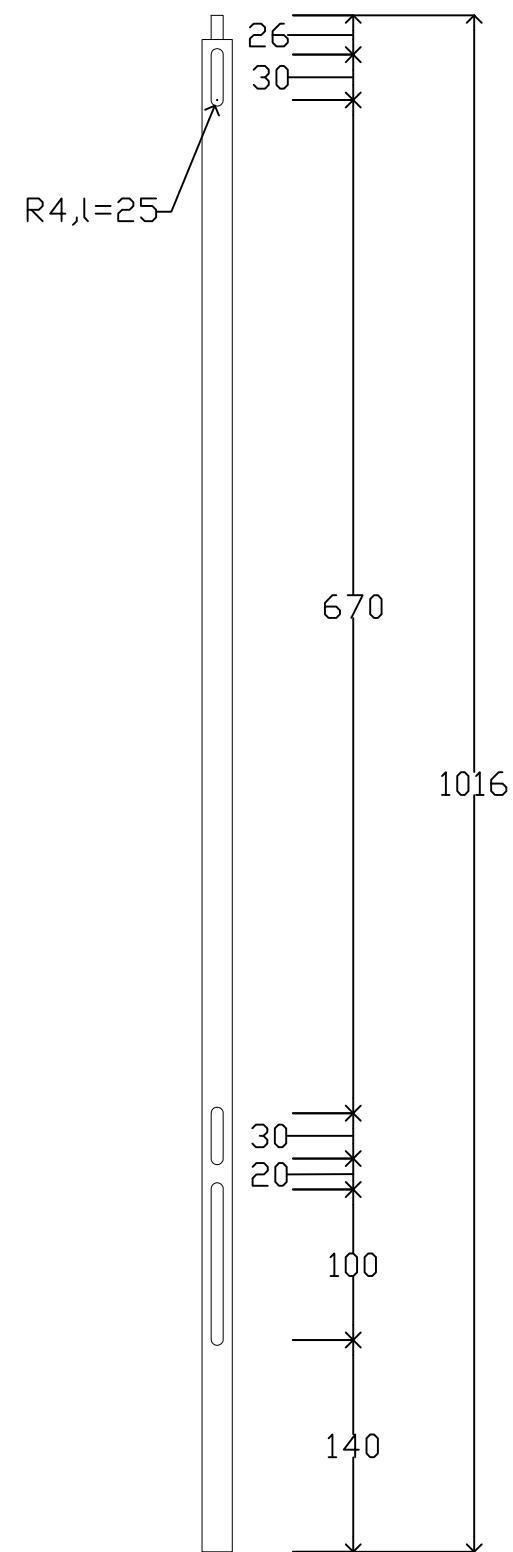
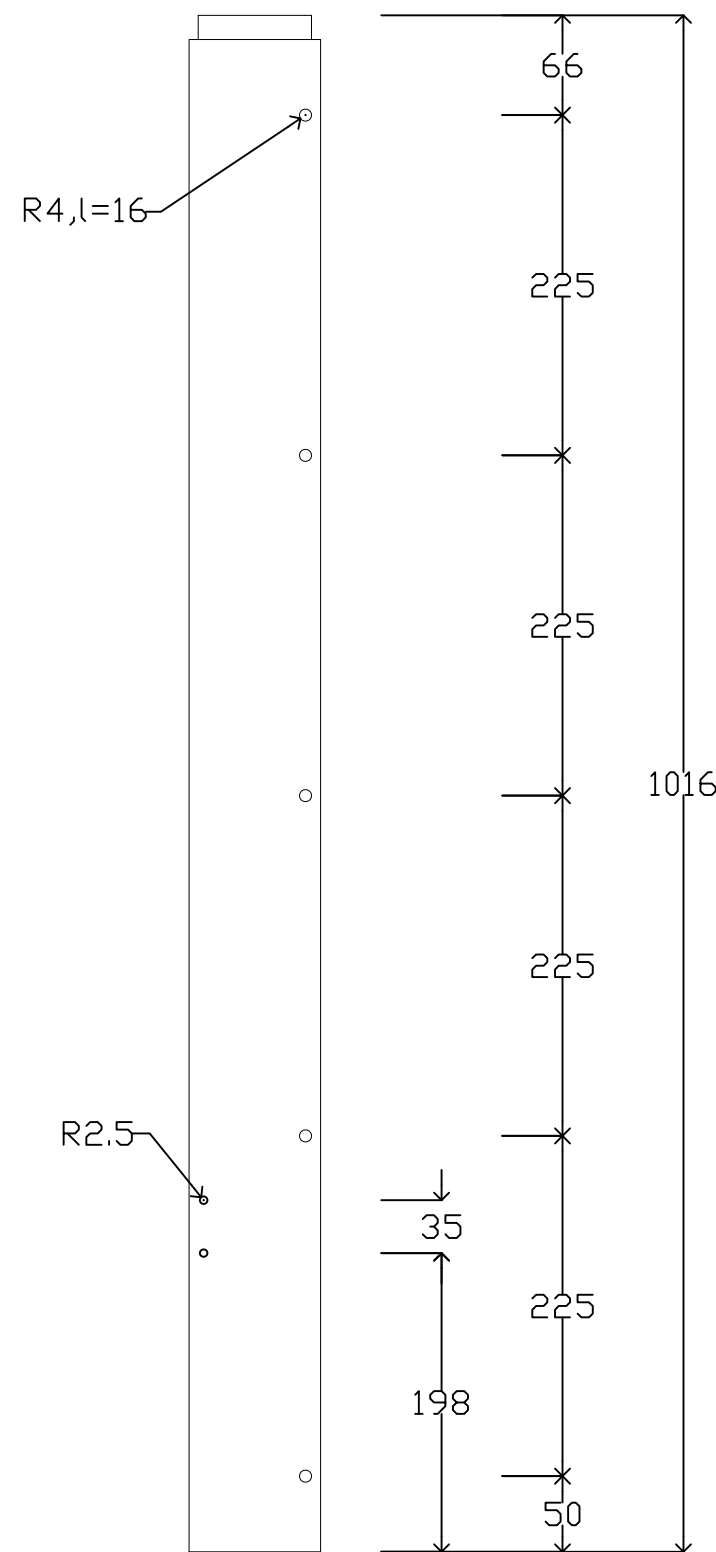
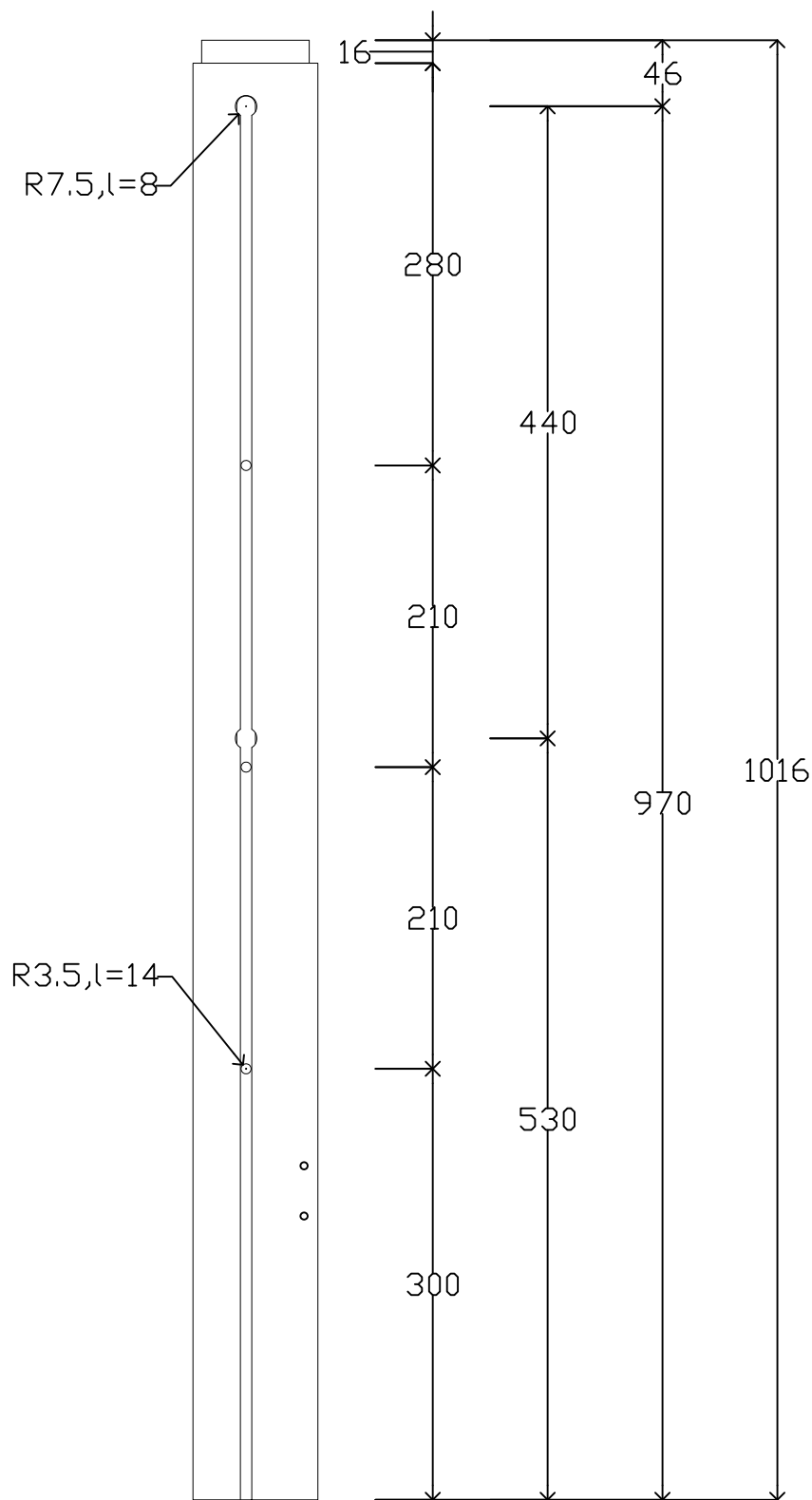
Κάτοψη



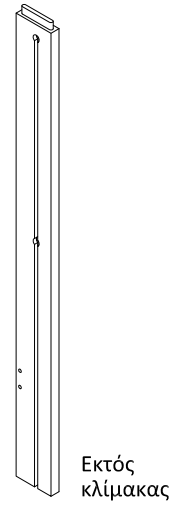
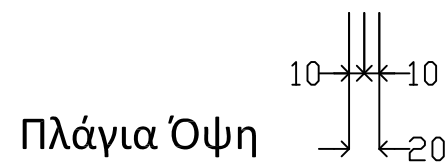
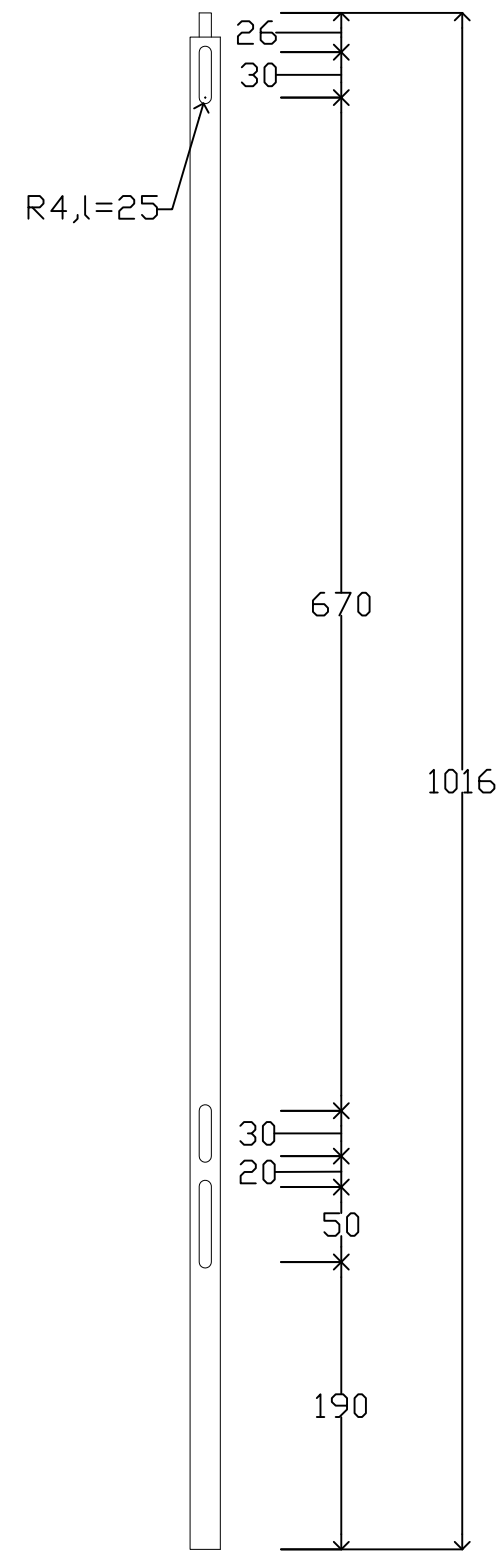
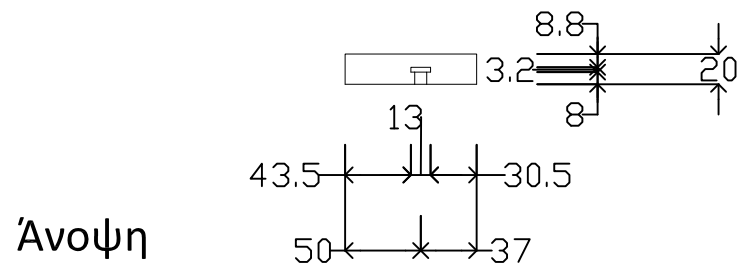
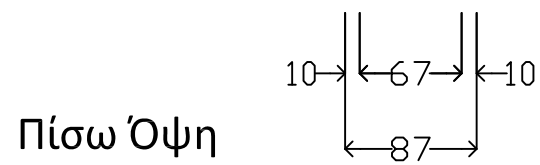
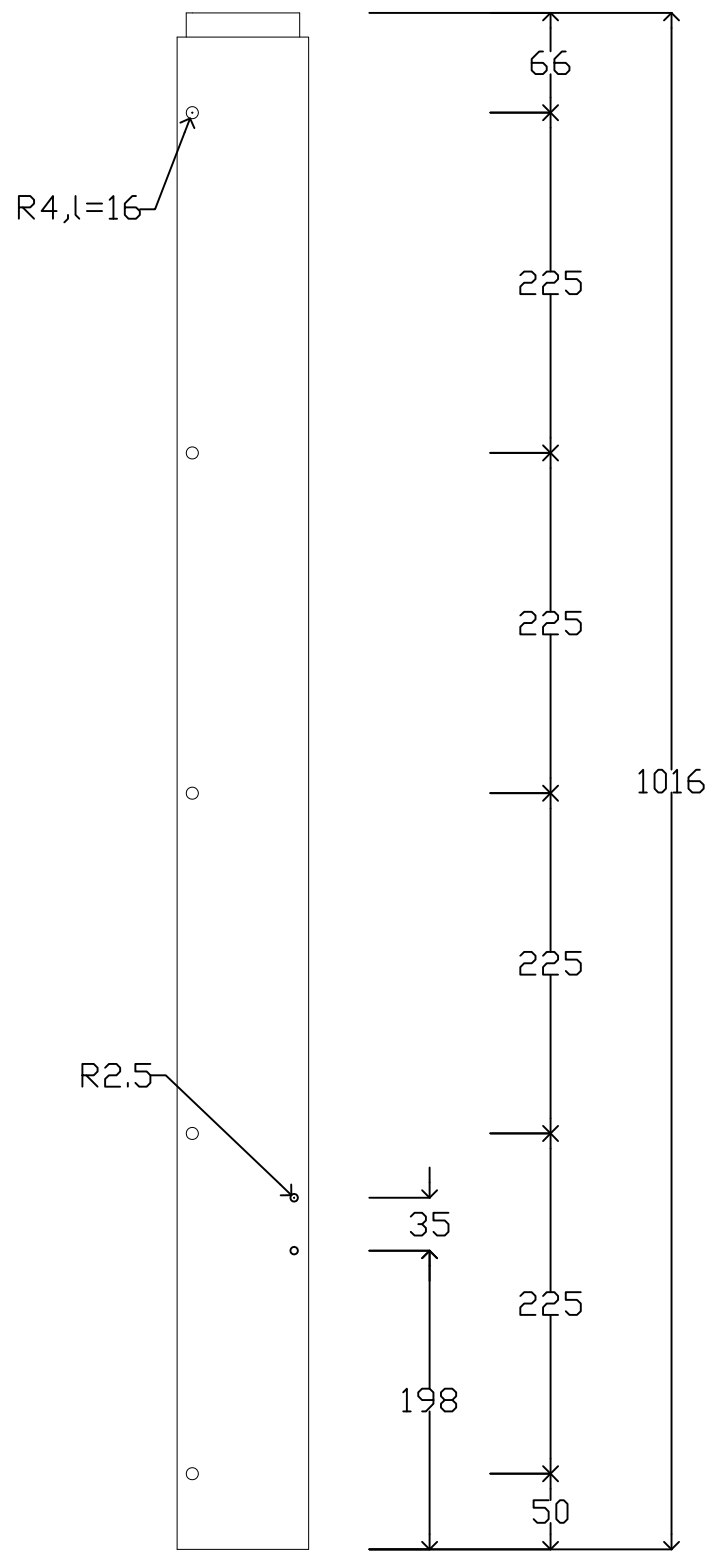
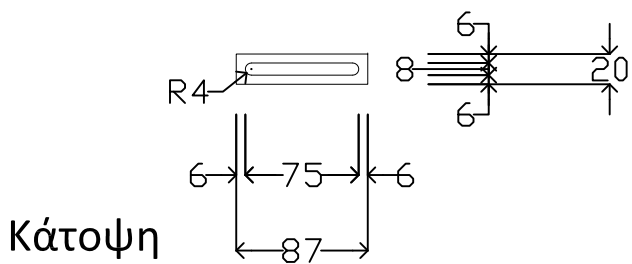
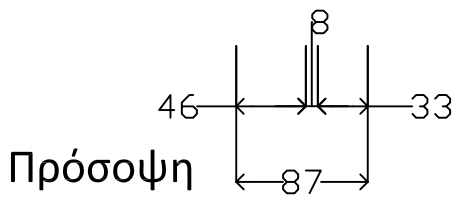
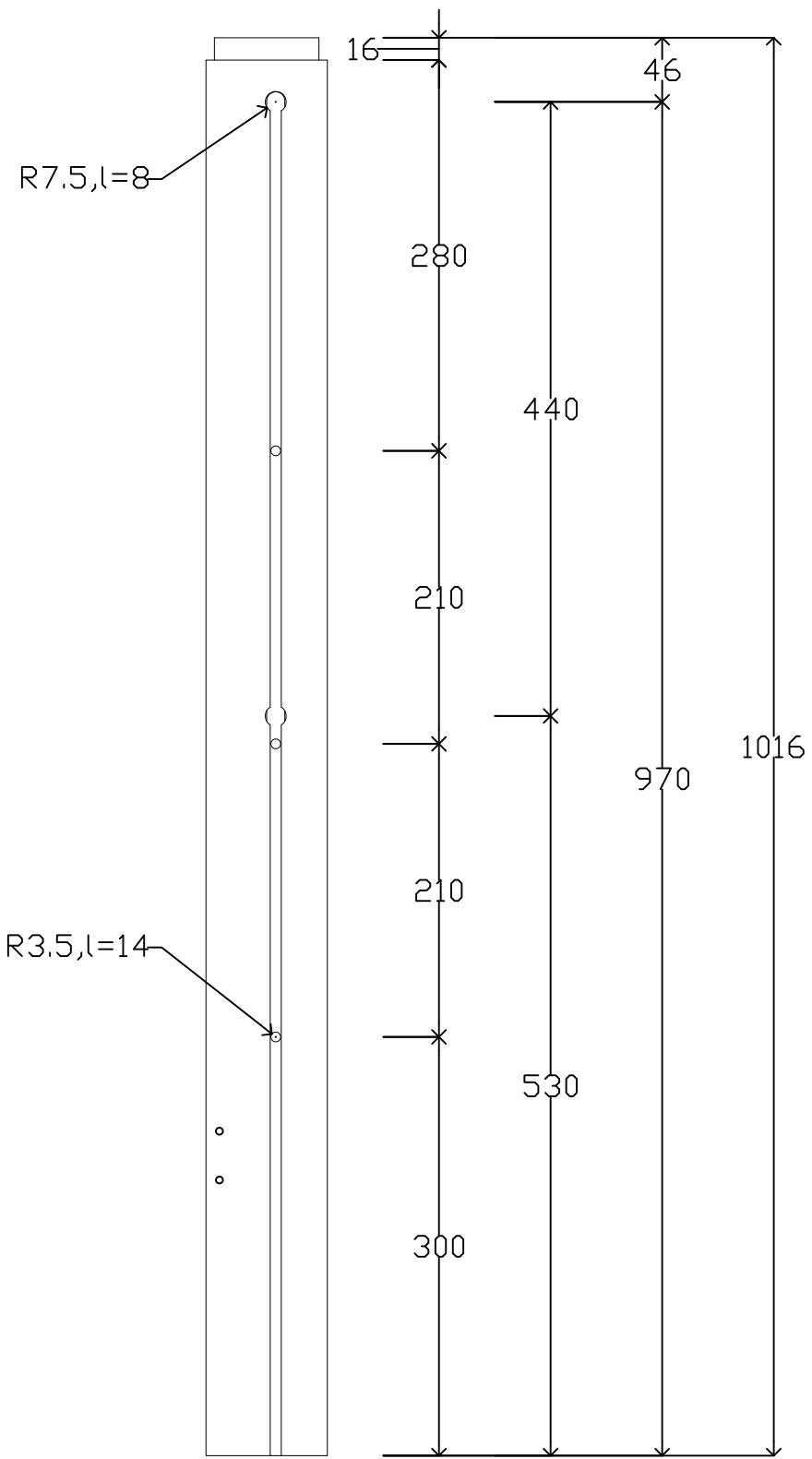
Πλάγια Όψη



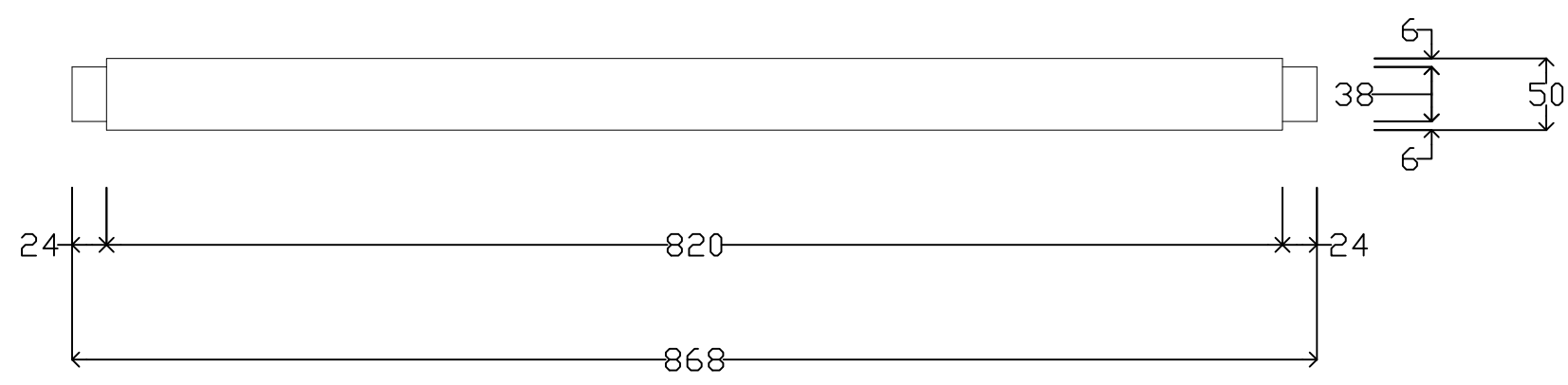
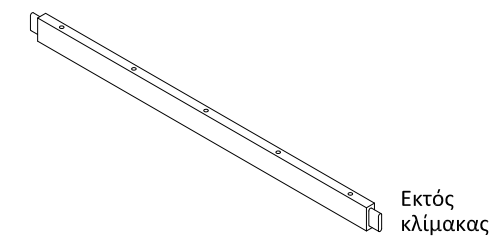
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία: Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου: Όψεις επιμέρους τεμαχίων κάγκελων (κάθετο πηγάκι, 3 από 3)					
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5	Αρ. Σχεδίου:	29 από 95



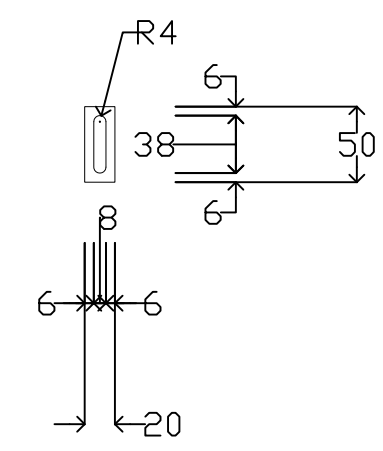
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Όψεις επιμέρους τεμαχίων κεφαλάρι			
(αριστερό μπόι, 1 από 9)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5
Αρ. Σχεδίου:	30	από	95



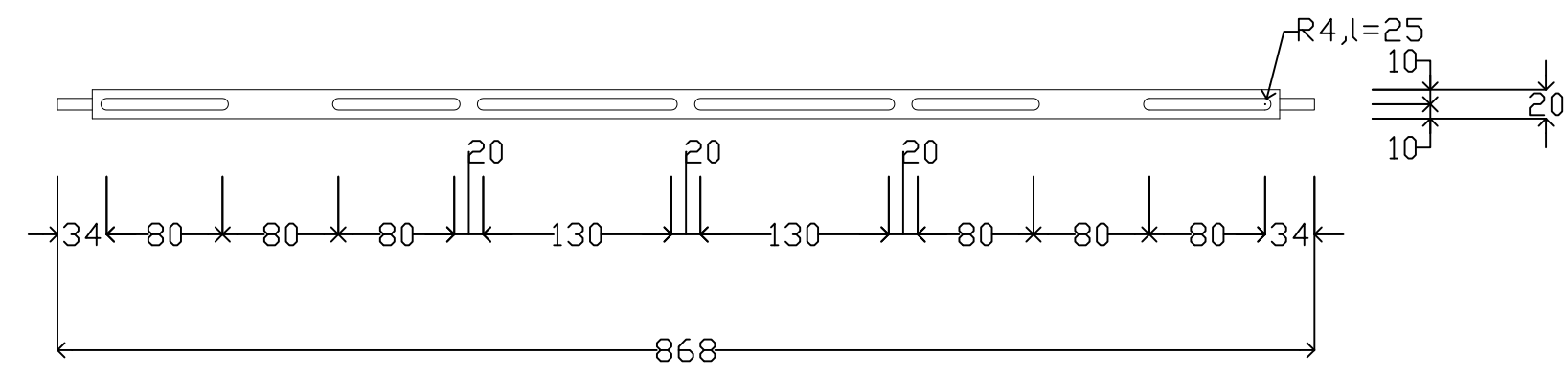
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Όψεις επιμέρους τεμαχίων κεφαλάρι			
(δεξί μπόι, 2 από 9)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5
Αρ. Σχεδίου:	31	από	95



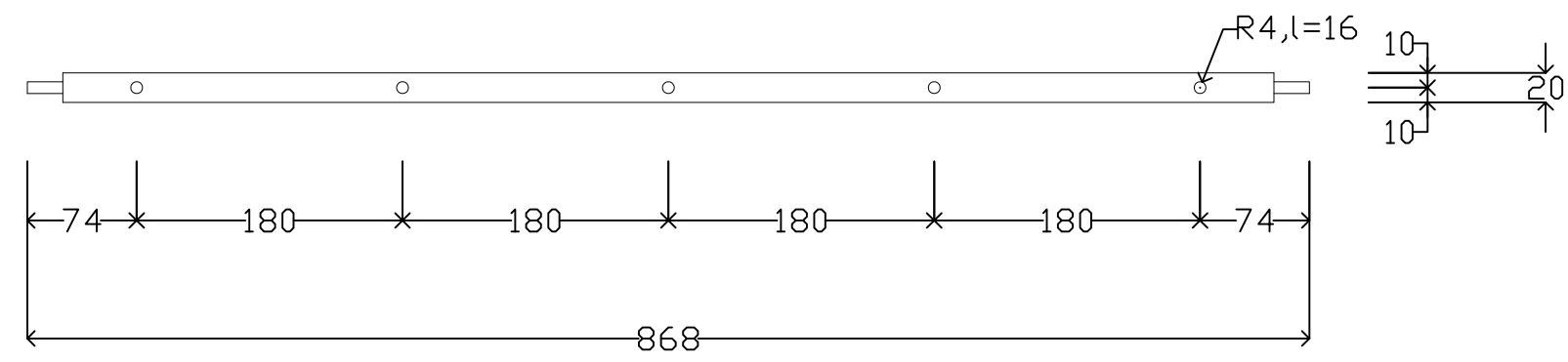
Πρόσοψη



Πλάγια Όψη

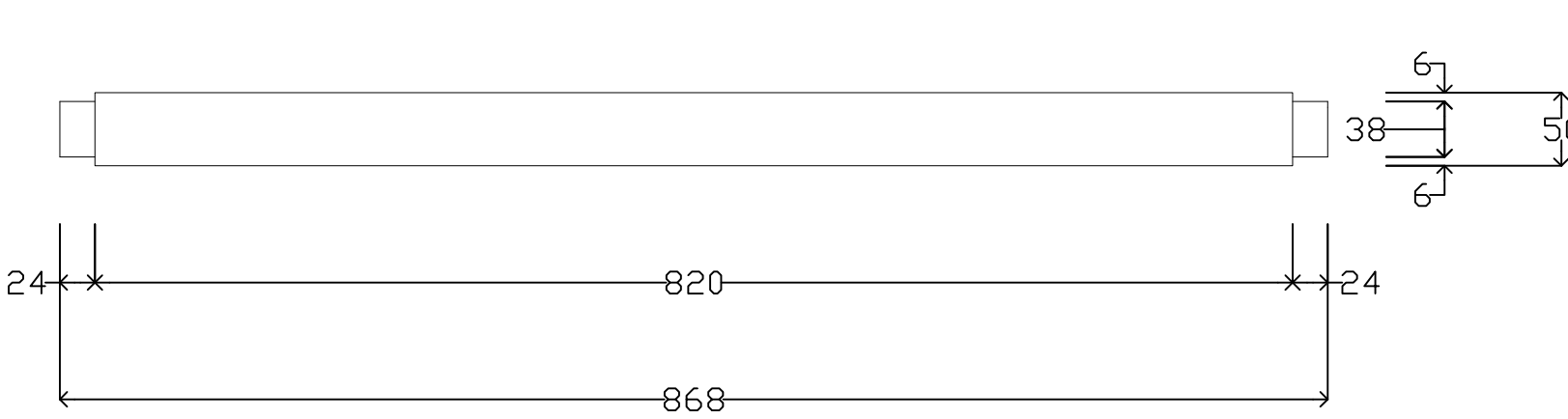
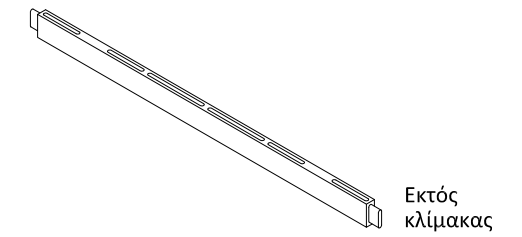


Άνοψη

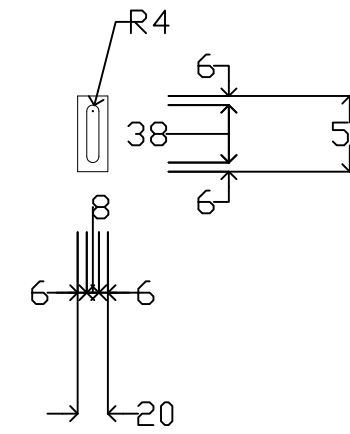


Κάτοψη

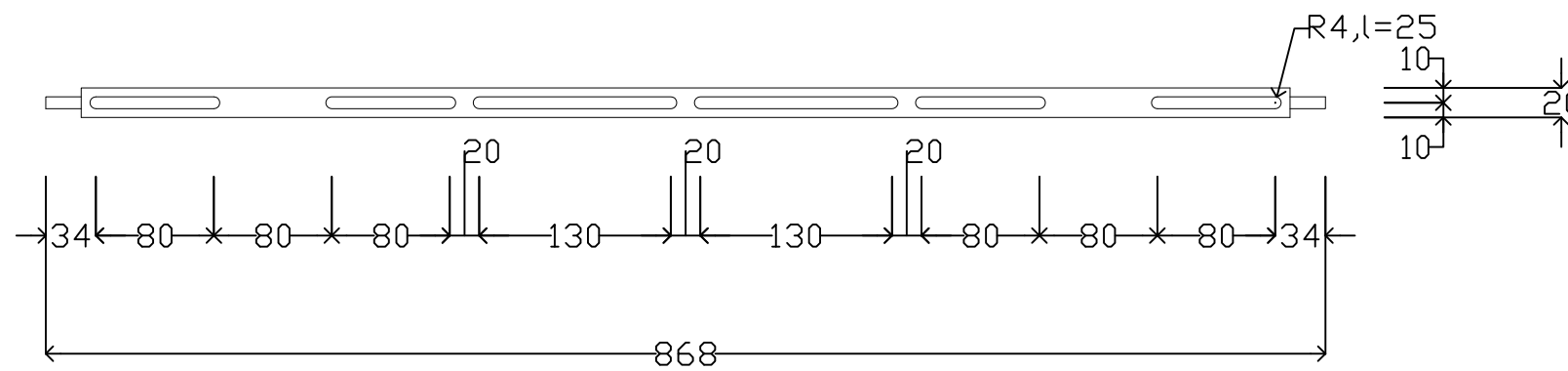
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Όψεις επιμέρους τεμαχίων κεφαλάρι			
(άνω τραβέρσα, 3 από 9)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5
Αρ. Σχεδίου:	32	από	95



Πρόσοψη

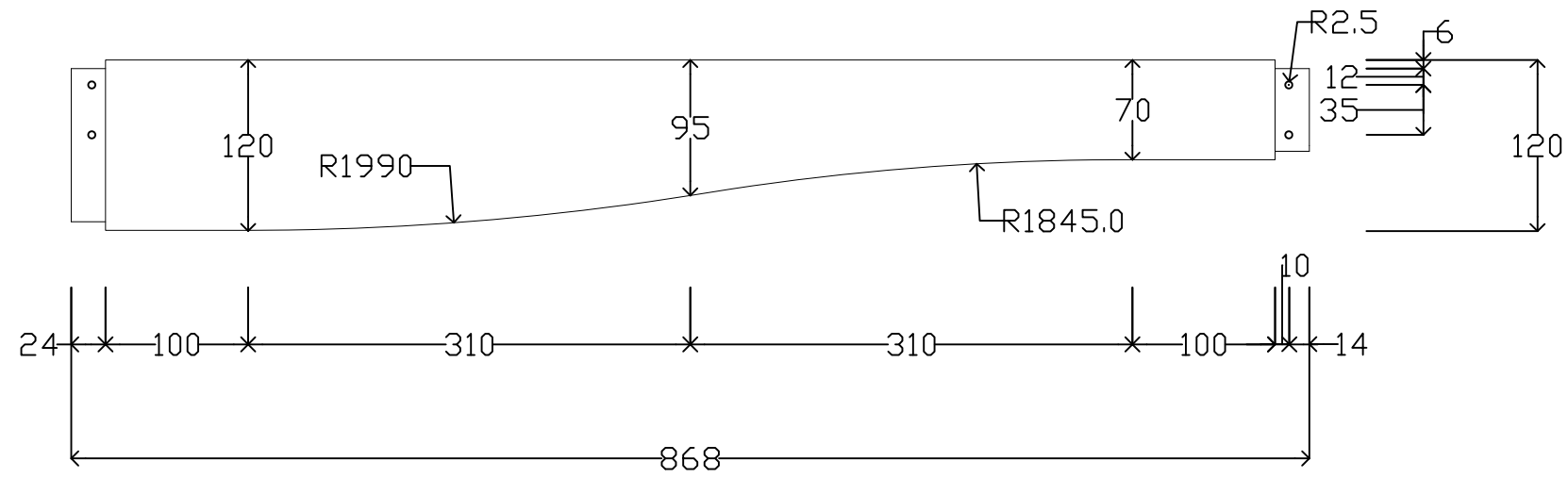
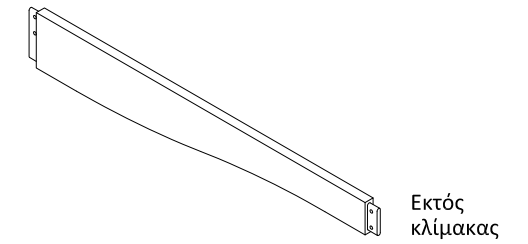


Πλάγια Όψη

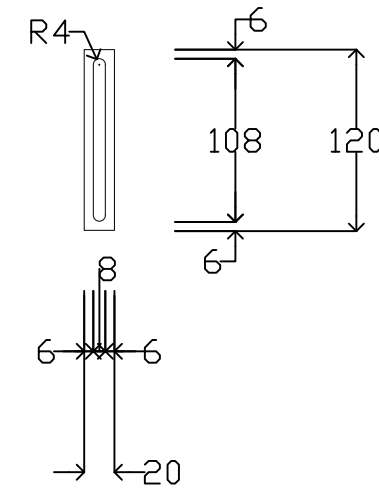


Κάτοψη

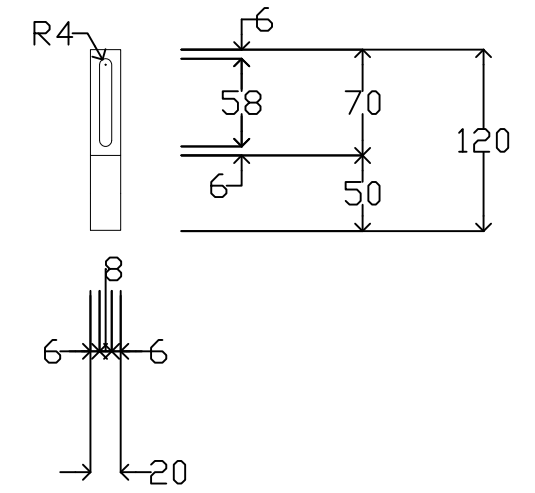
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Όψεις επιμέρους τεμαχίων κεφαλάρι					
(μεσαία τραβέρσα, 4 από 9)					
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5	Αρ. Σχεδίου:	33 από 95



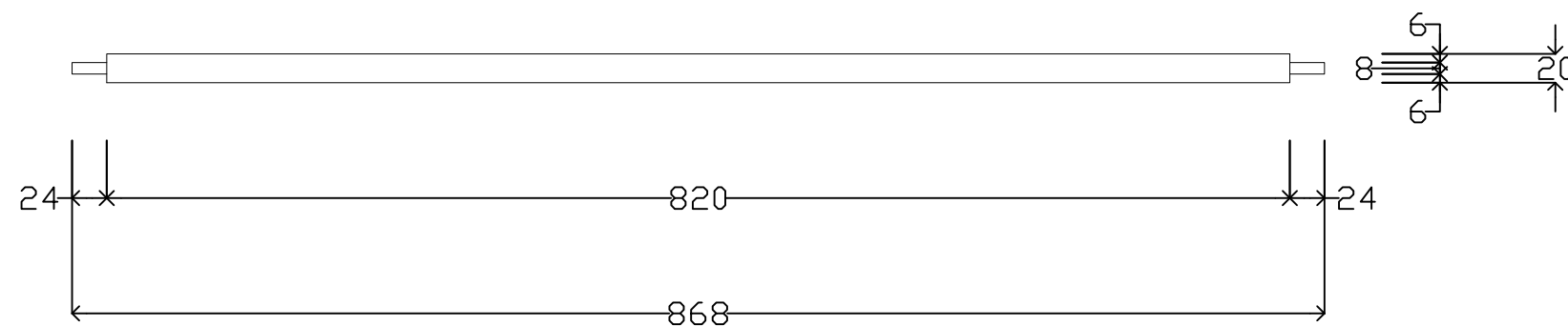
Πρόσοψη



Αριστερή Όψη

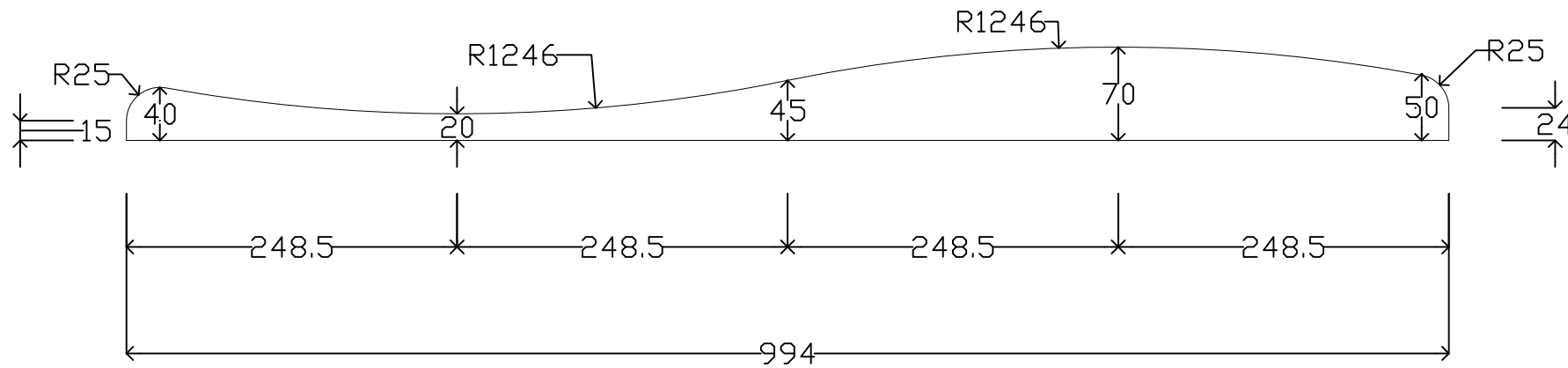


Δεξιά Όψη

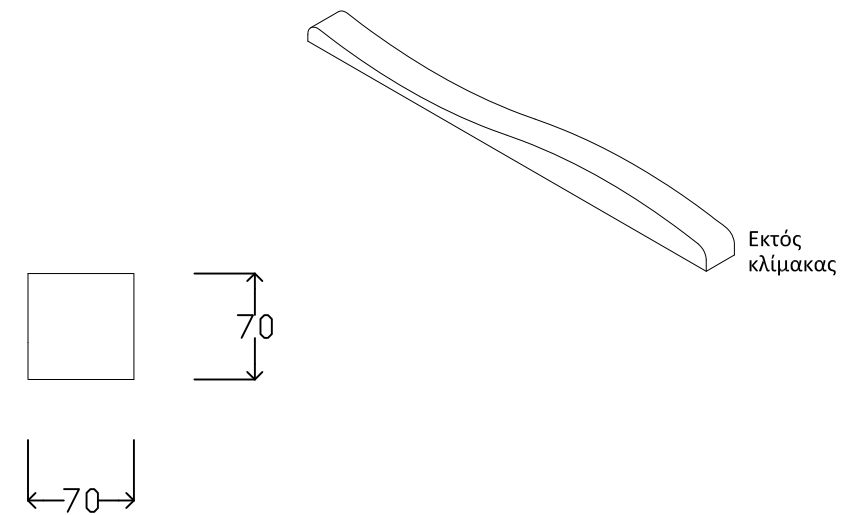


Κάτοψη

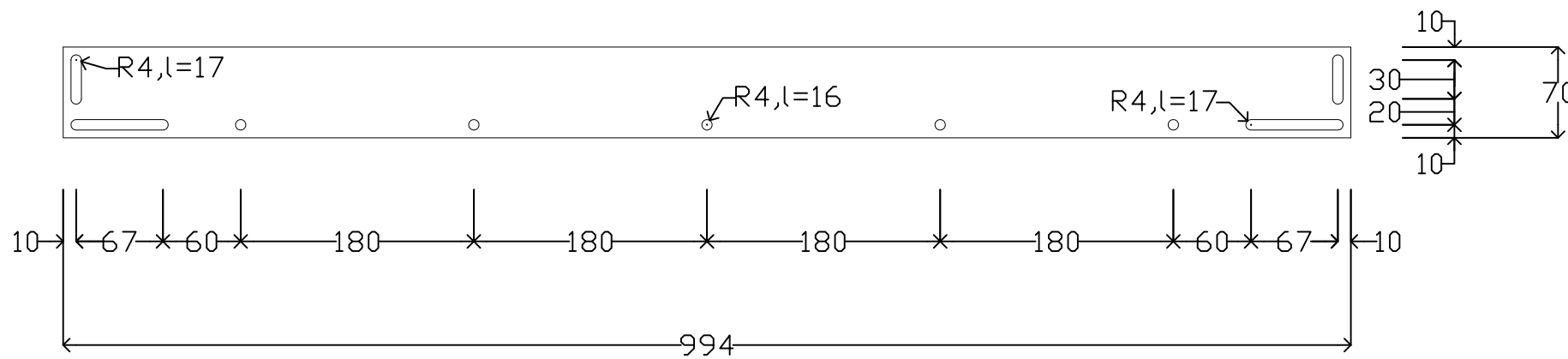
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία: Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου: Όψεις επιμέρους τεμαχίων κεφαλάρι (κάτω τραβέρσα, 5 από 9)					
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5	Αρ. Σχεδίου:	34 από 95



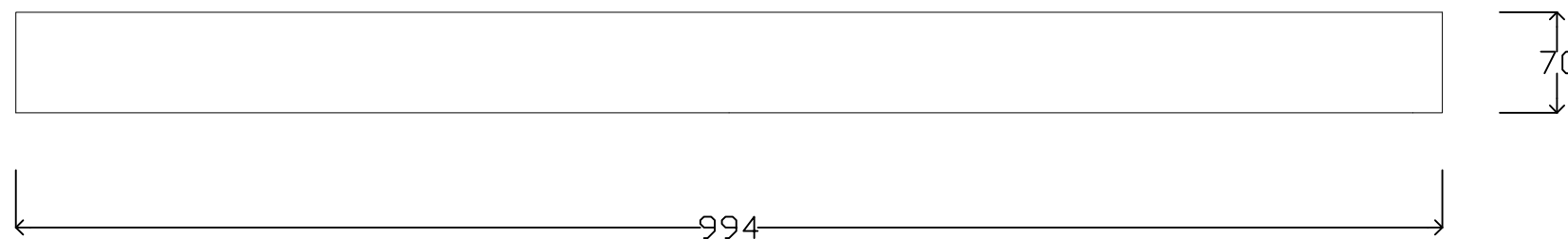
Πρόσοψη



Πλάγια Όψη

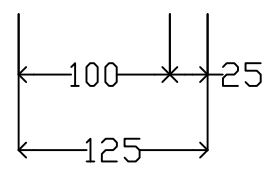
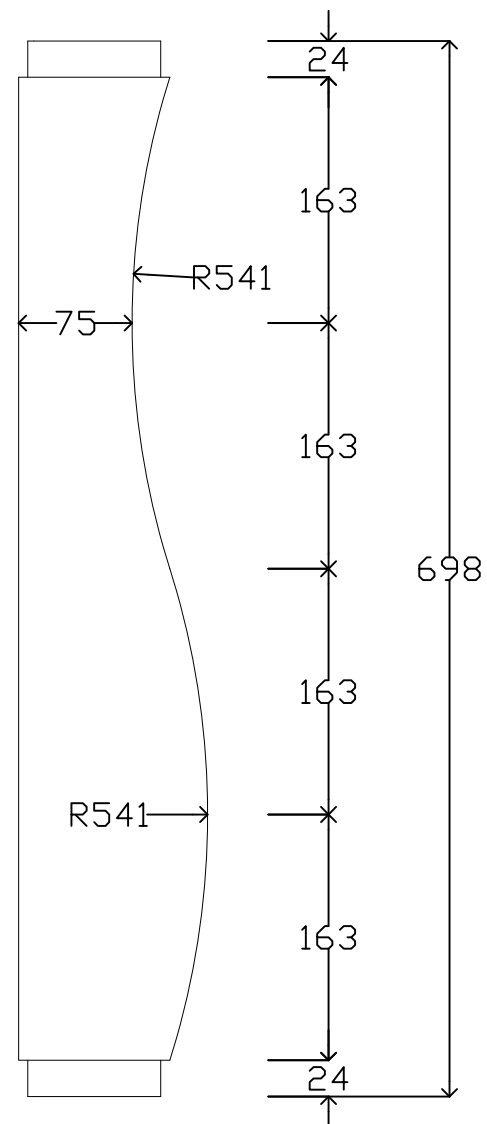


Άνοψη

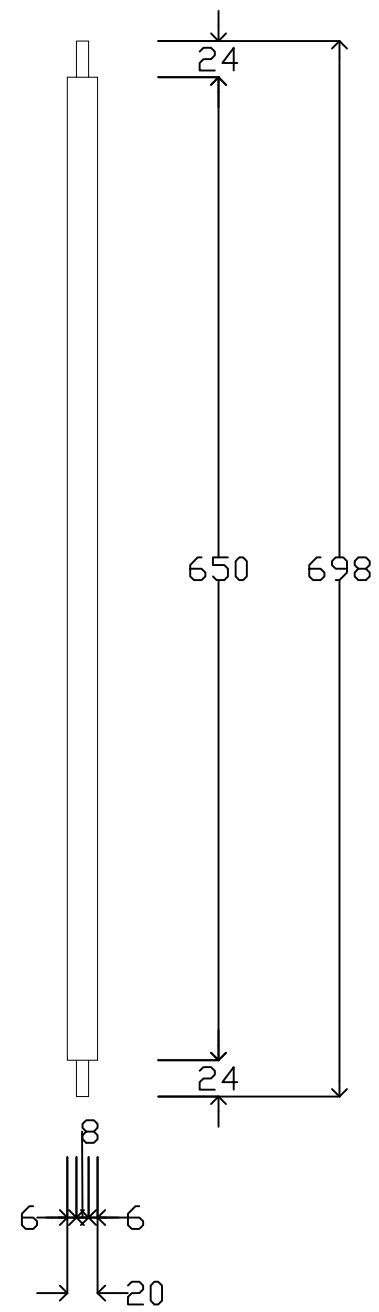


Κάτοψη

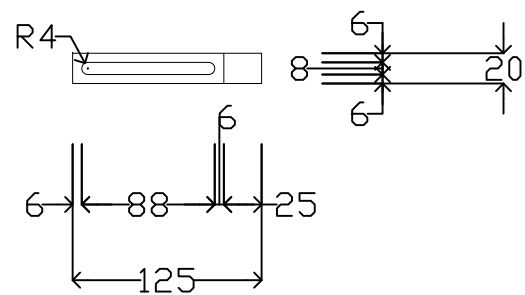
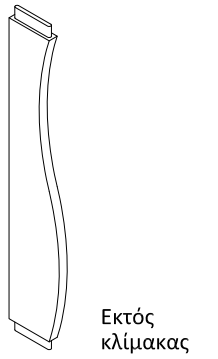
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Όψεις επιμέρους τεμαχίων κεφαλάρι					
(διακοσμητική τρέσσα, 6 από 9)					
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5	Αρ. Σχεδίου:	35 από 95



Πρόσοψη

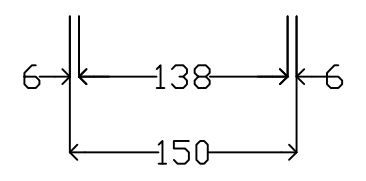
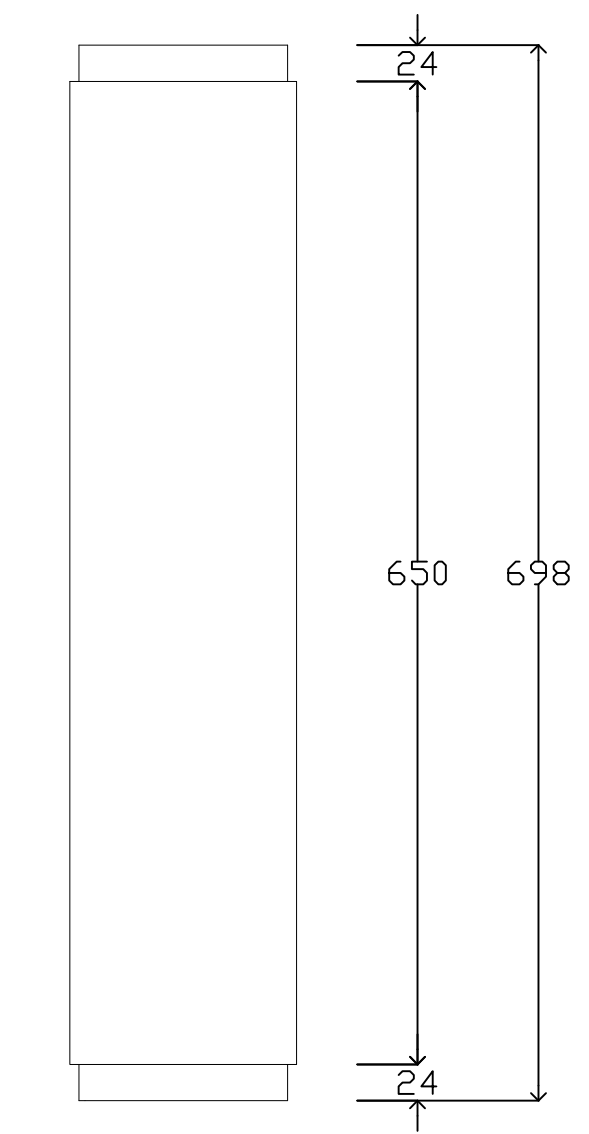


Πλάγια Όψη

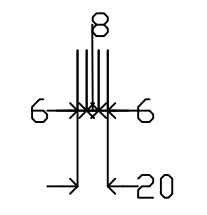
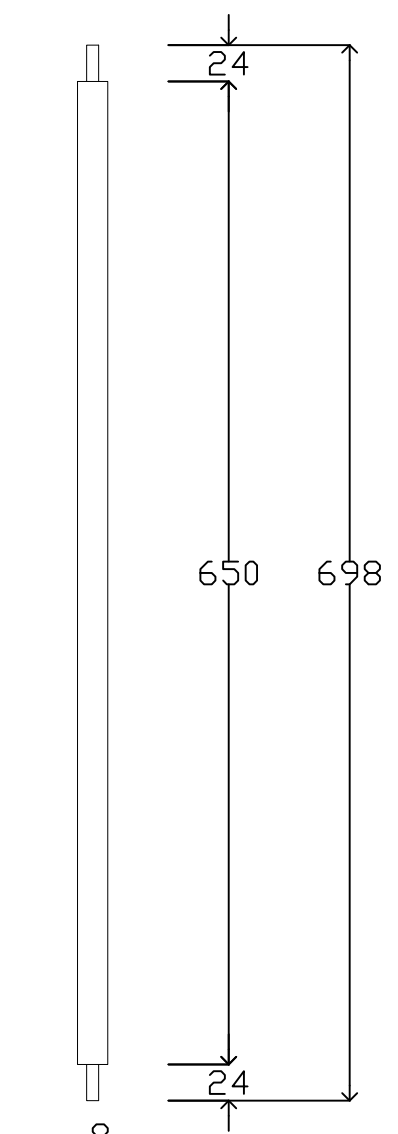


Κάτοψη

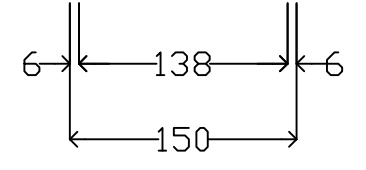
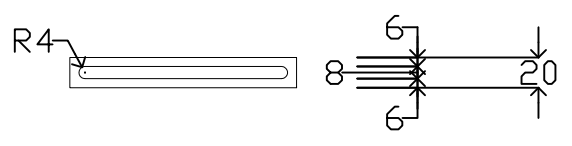
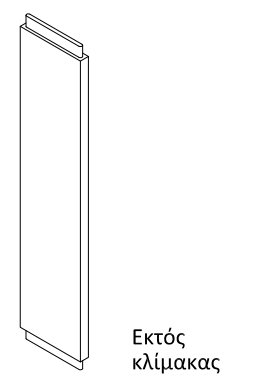
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Όψεις επιμέρους τεμαχίων κεφαλάρι					
(κάθετος πήχης καμπύλη, 7 από 9)					
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5	Αρ. Σχεδίου:	36 από 95



Πρόσοψη

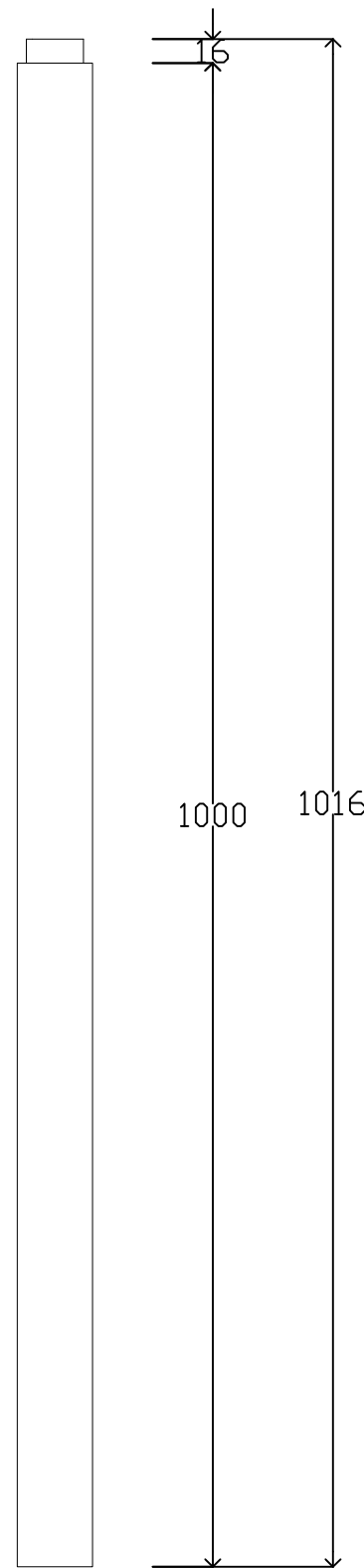


Πλάγια Όψη

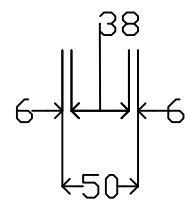


Κάτοψη

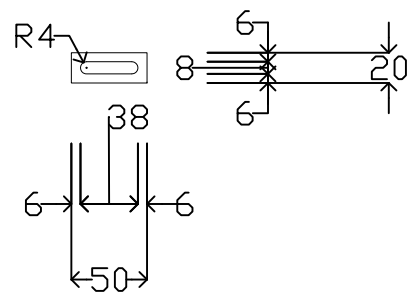
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας				
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου				
Πτυχιακή Εργασία:				
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών				
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010				
Όνομα Σχεδίου:				
Όψεις επιμέρους τεμαχίων κεφαλάρι				
(κάθετος πήχης ίσιος, 8 από 9)				
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5	Αρ. Σχεδίου:
				37 από 95



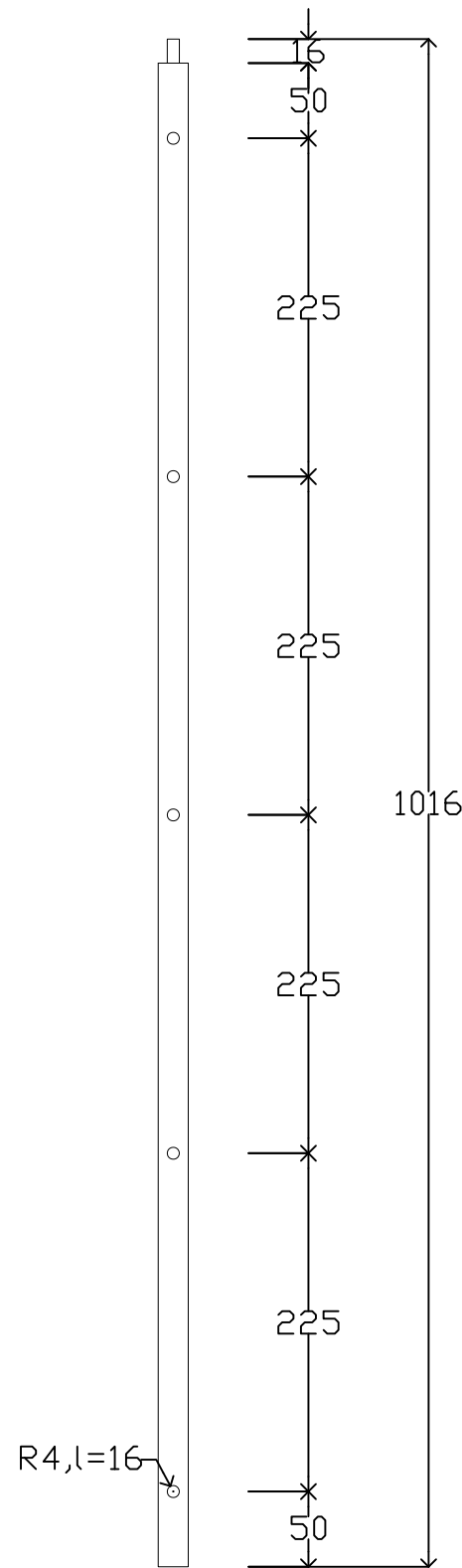
1000 1016



Πρόσοψη

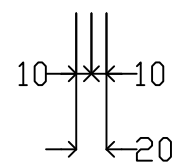


Κάτοψη



1016

R4, l=16

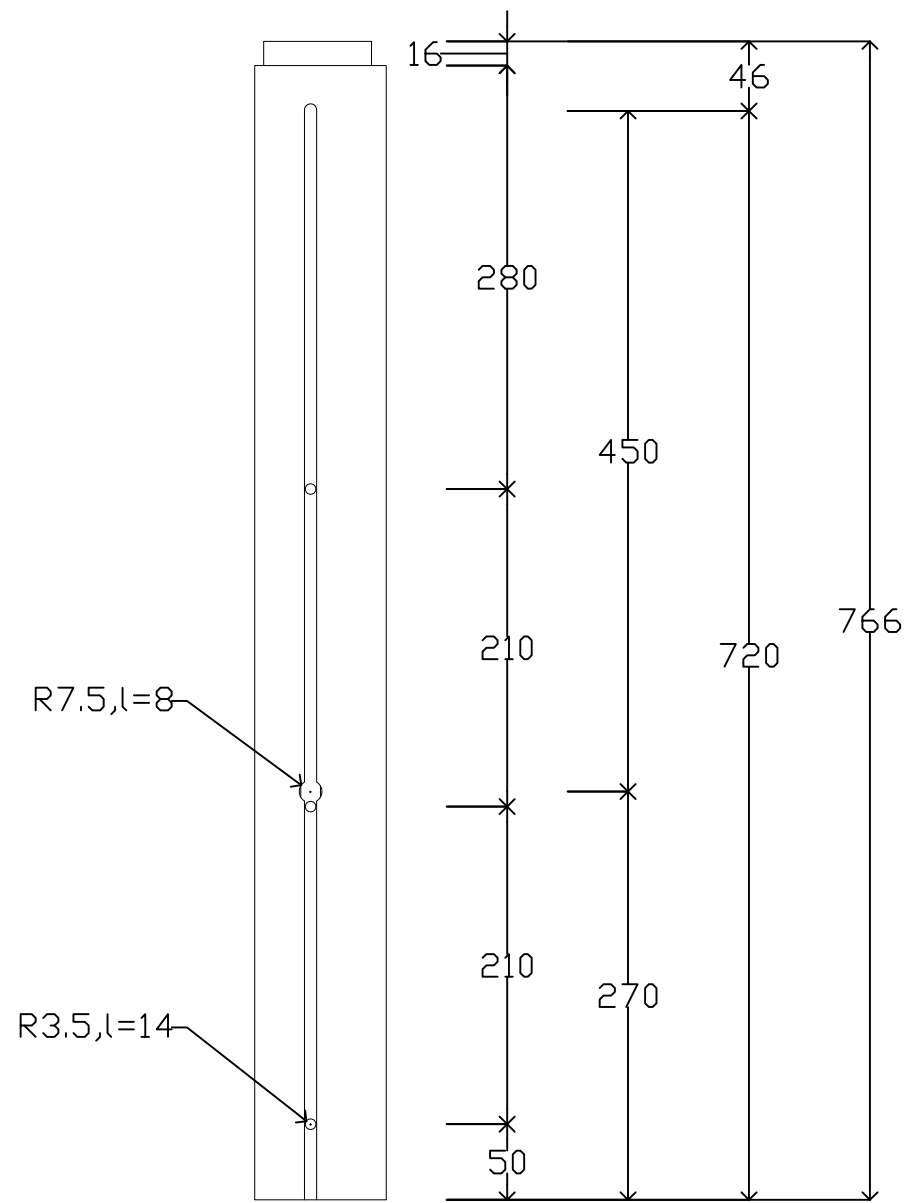


Πλάγια Όψη

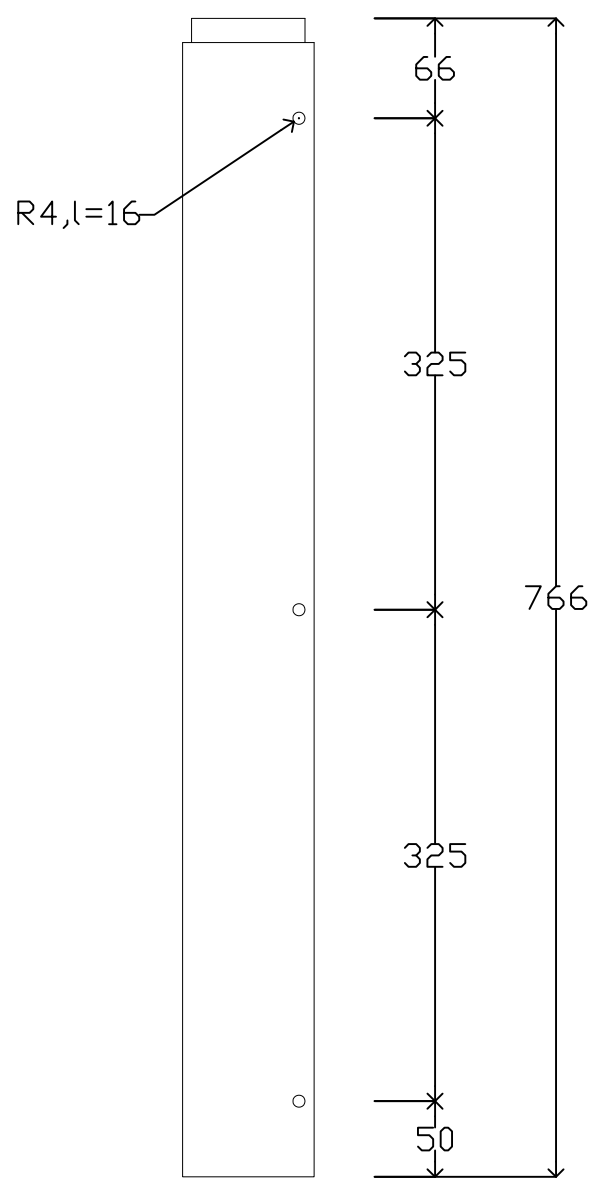


Εκτός κλίμακας

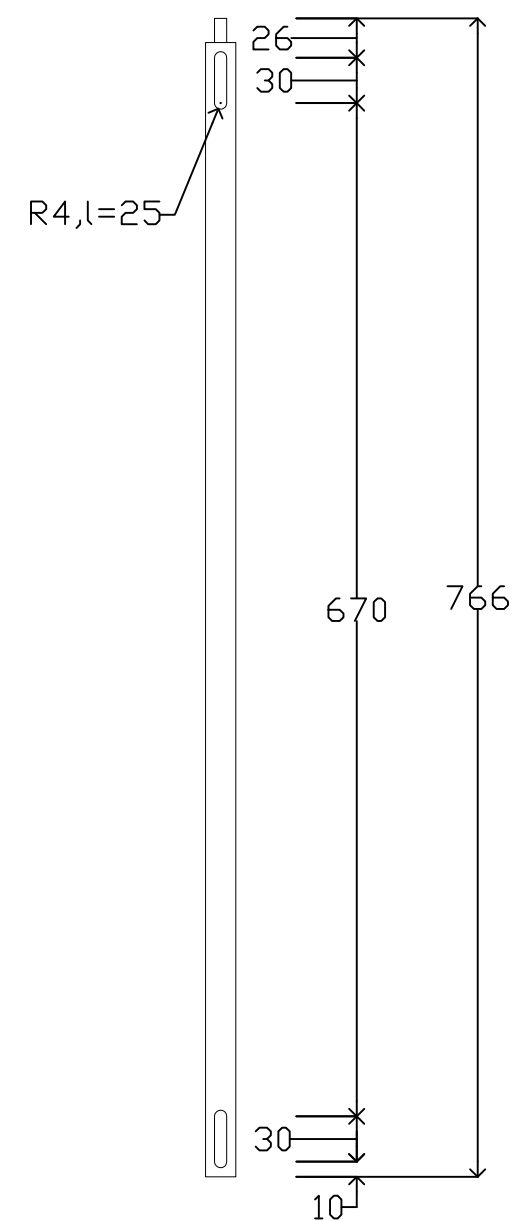
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Όψεις επιμέρους τεμαχίων κεφαλάρι					
(κάθετο πλαϊνό πηγάκι, 9 από 9)					
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5	Αρ. Σχεδίου:	38 από 95



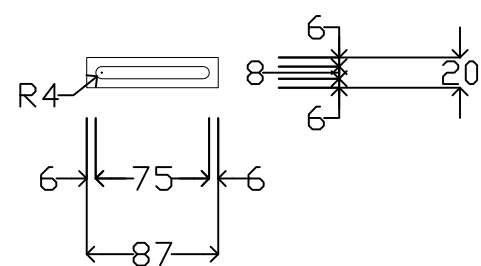
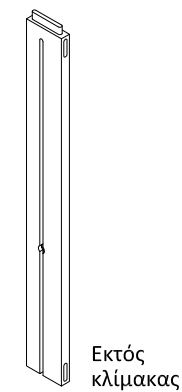
Πρόσοψη



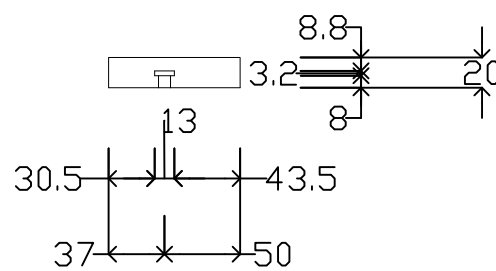
Πίσω Όψη



Πλάγια Όψη

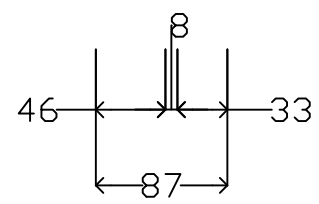
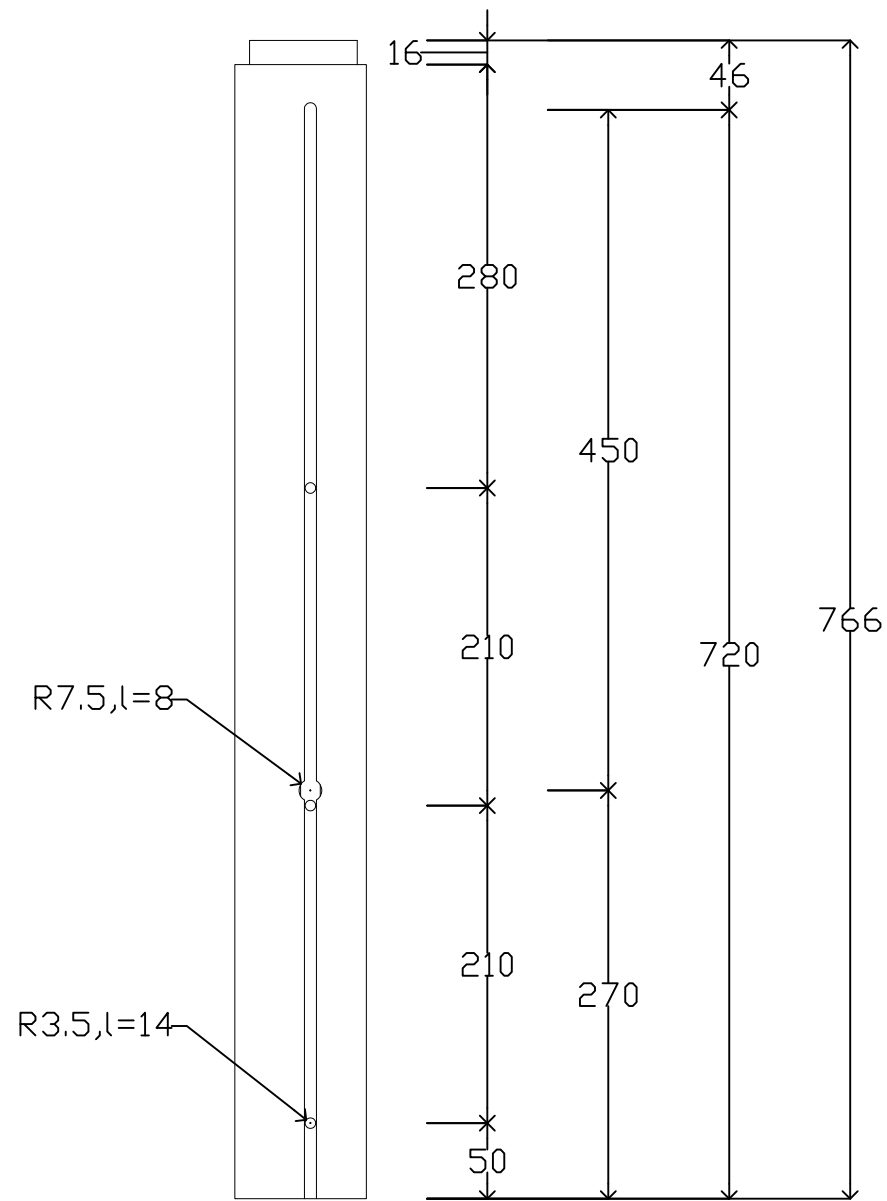


Κάτοψη

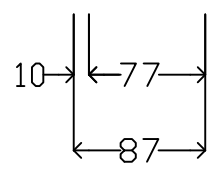
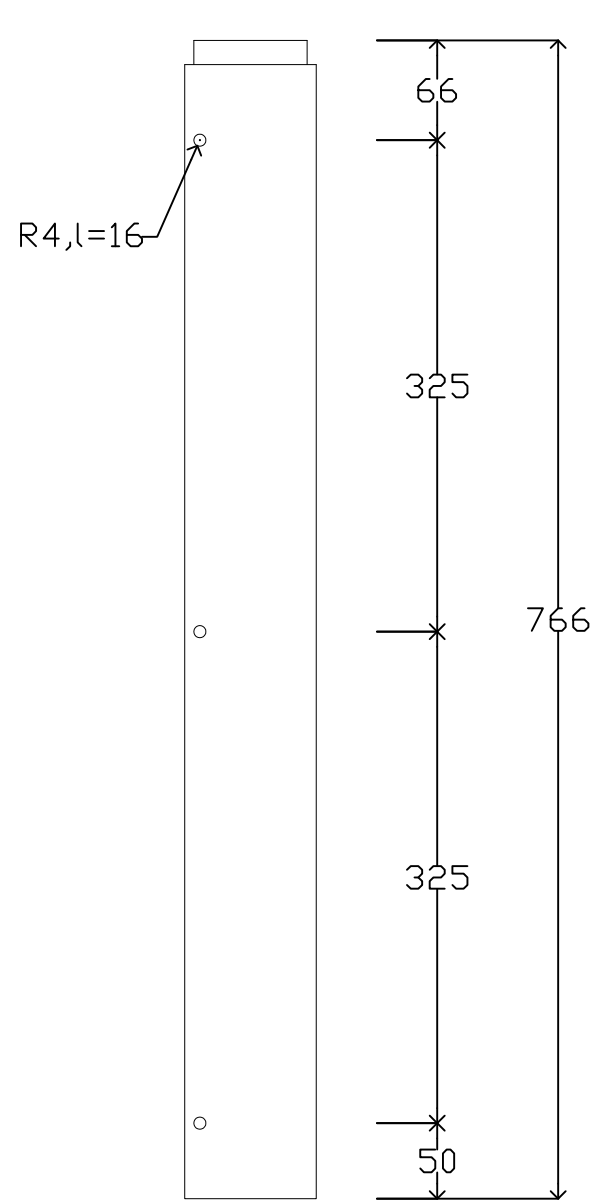


Άνοψη

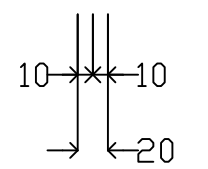
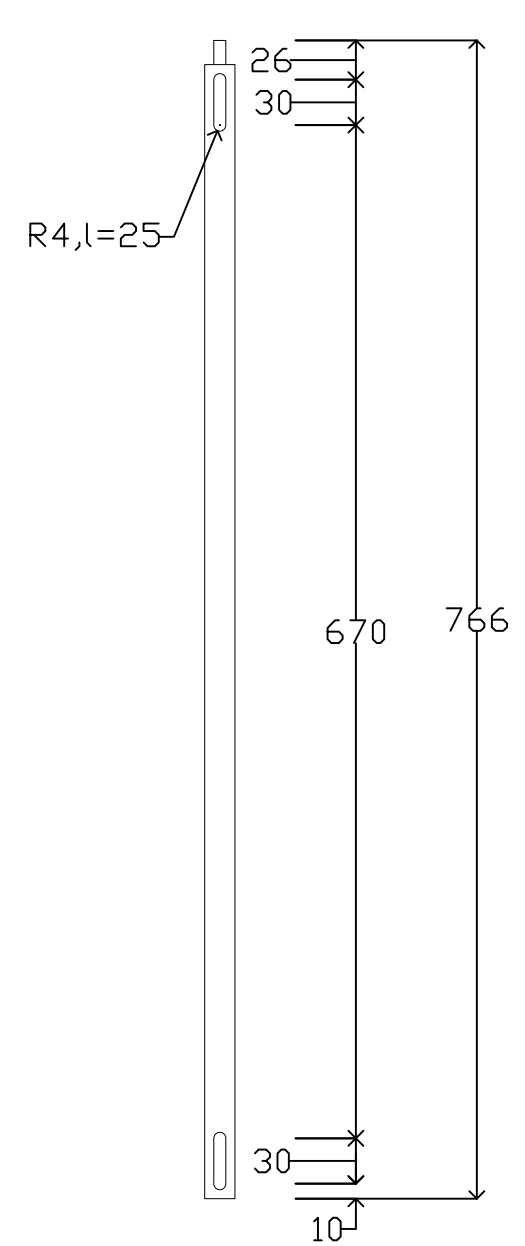
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Όψεις επιμέρους τεμαχίων κεφαλάρι - επιμήκυνση κρεβατιού			
(αριστερό μπόι, 1 από 8)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5
Αρ. Σχεδίου:	39	από	95



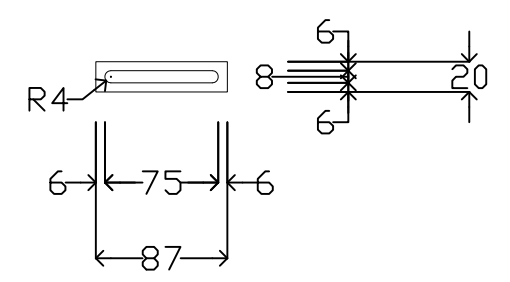
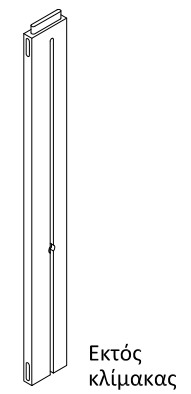
Πρόσοψη



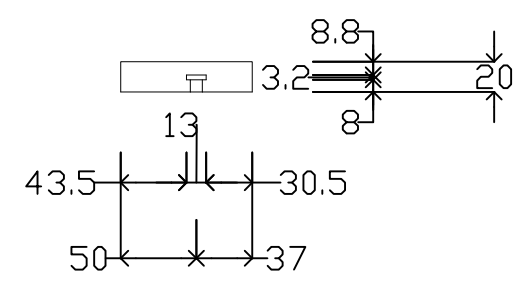
Πίσω Όψη



Πλάγια Όψη

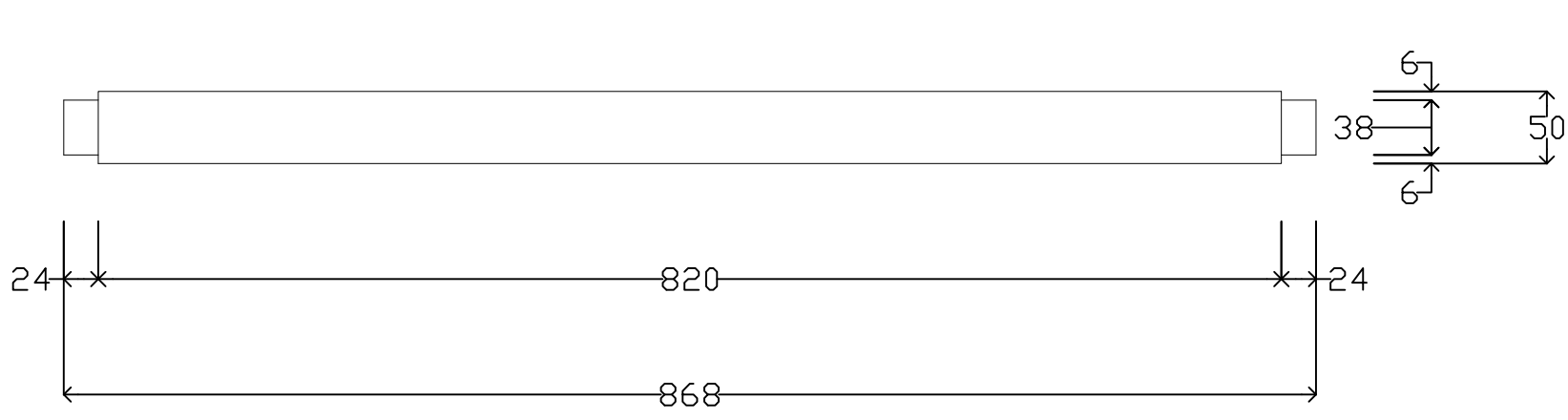
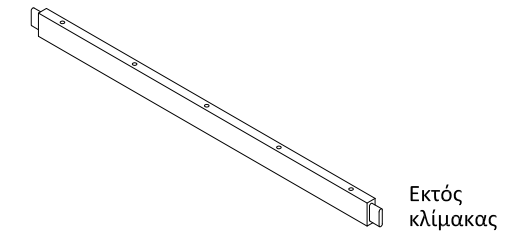


Κάτοψη

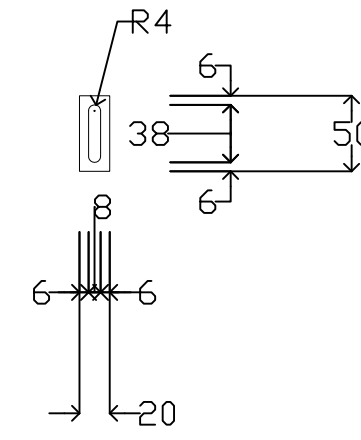


Άνοψη

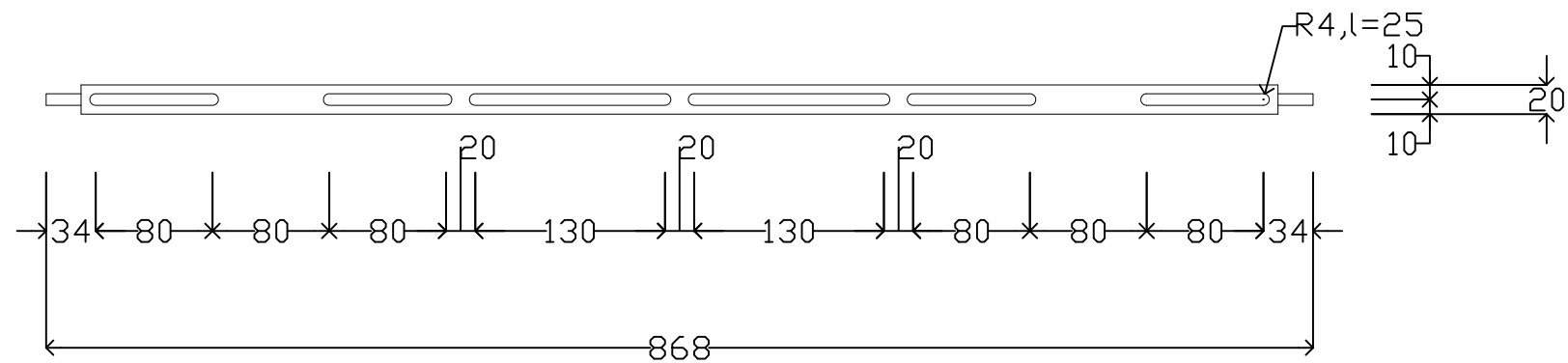
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Όψεις επιμέρους τεμαχίων κεφαλάρι - επιμήκυνση κρεβατιού			
(δεξί μπόι, 2 από 8)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5
Αρ. Σχεδίου:	40	από	95



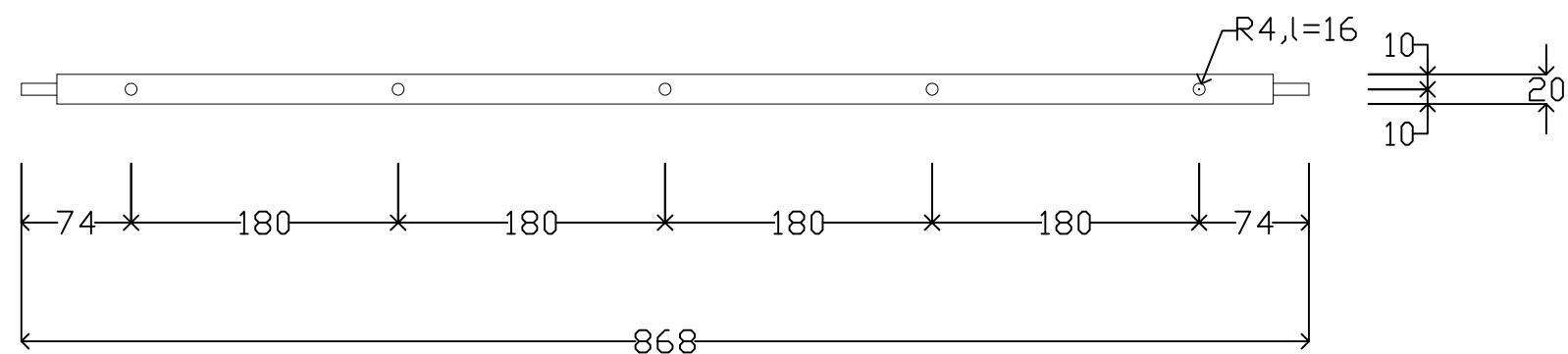
Πρόσοψη



Πλάγια Όψη

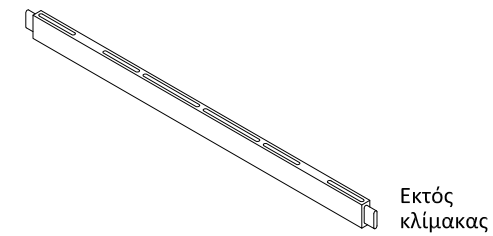


Άνοψη

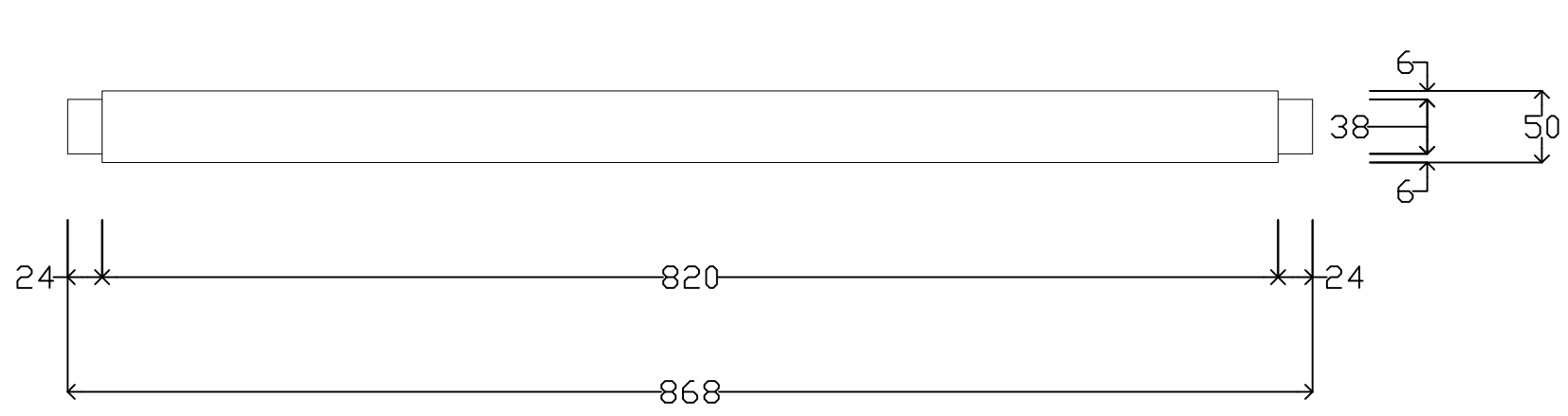


Κάτοψη

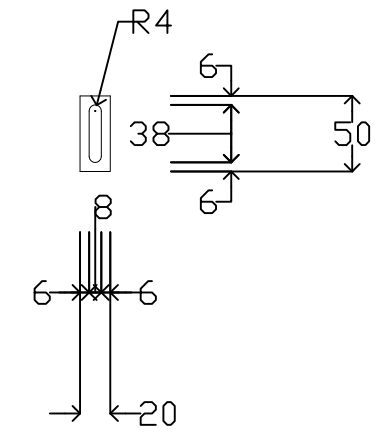
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Όψεις επιμέρους τεμαχίων κεφαλάρι - επιμήκυνση κρεβατιού			
(άνω τραβέρσα, 3 από 8)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5
Αρ. Σχεδίου:	41	από	95



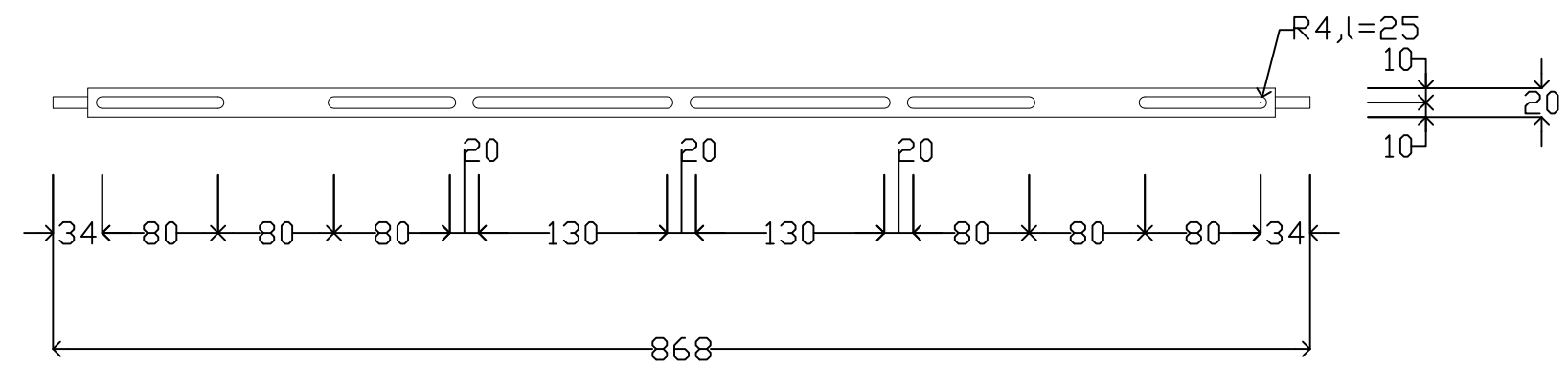
Εκτός κλίμακας



Πρόσοψη

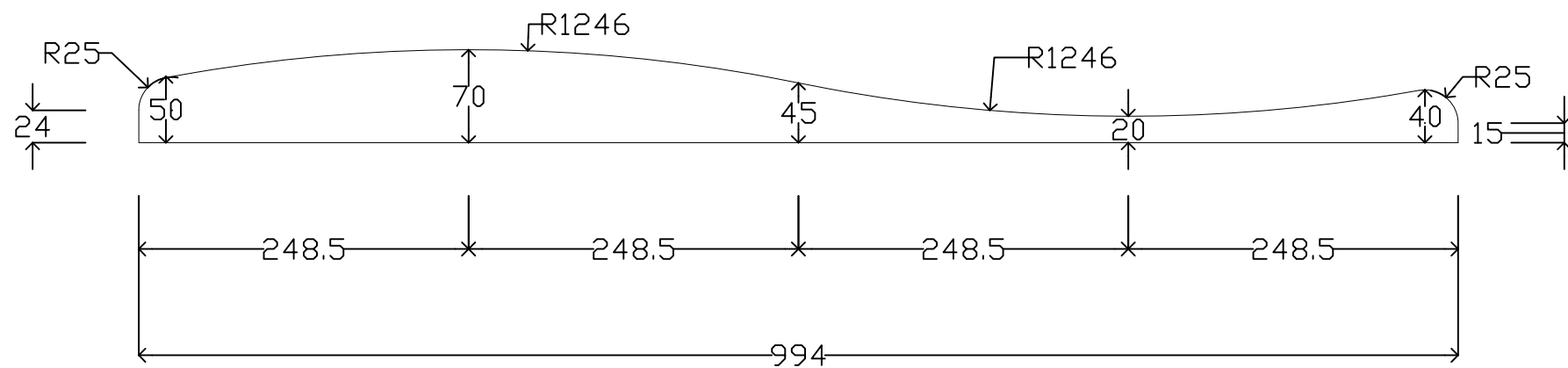


Πλάγια Όψη

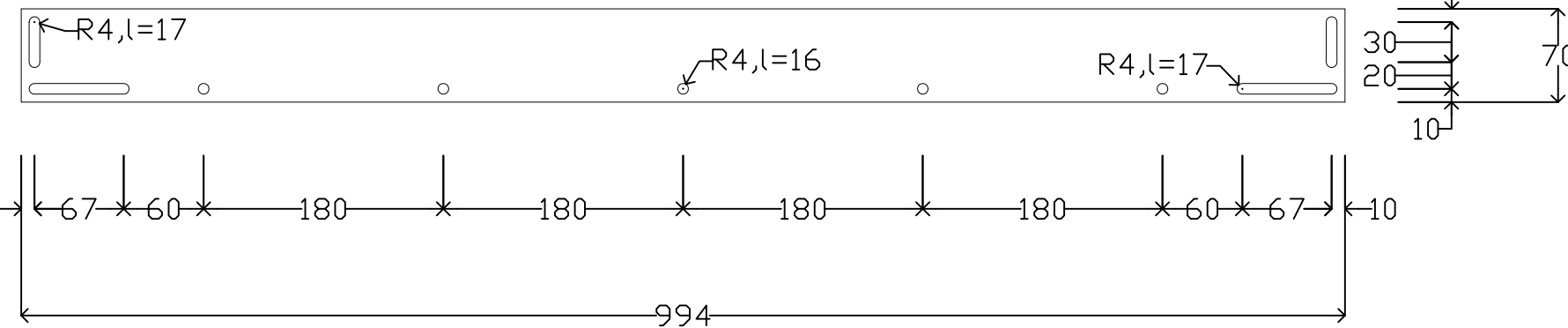


Κάτοψη

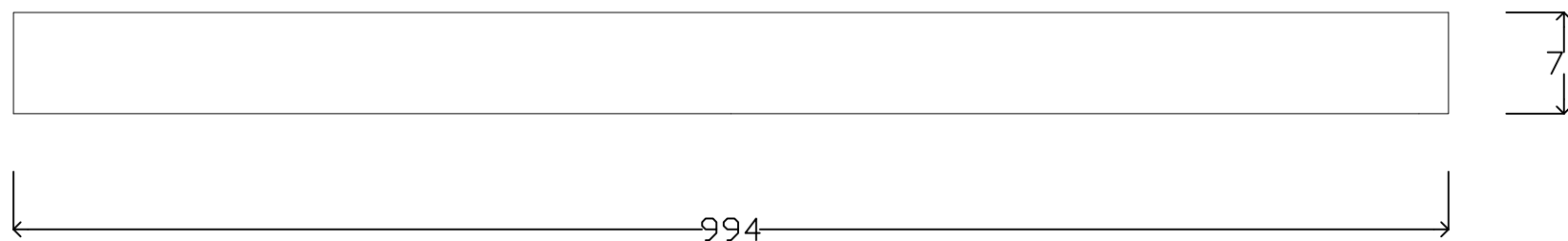
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας				
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου				
Πτυχιακή Εργασία:				
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών				
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010				
Όνομα Σχεδίου:				
Όψεις επιμέρους τεμαχίων κεφαλάρι - επιμήκυνση κρεβατιού				
(κάτω τραβέρσα, 4 από 8)				
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5	Αρ. Σχεδίου:
				42 από 95



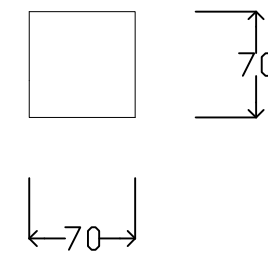
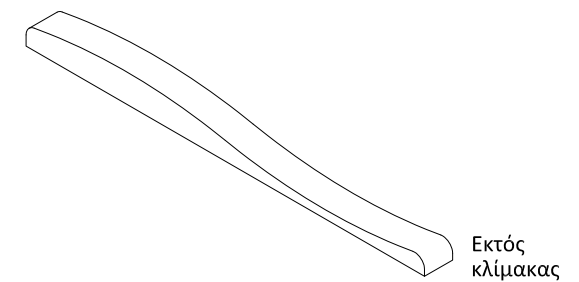
Πρόσοψη



Άνοψη

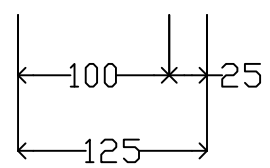
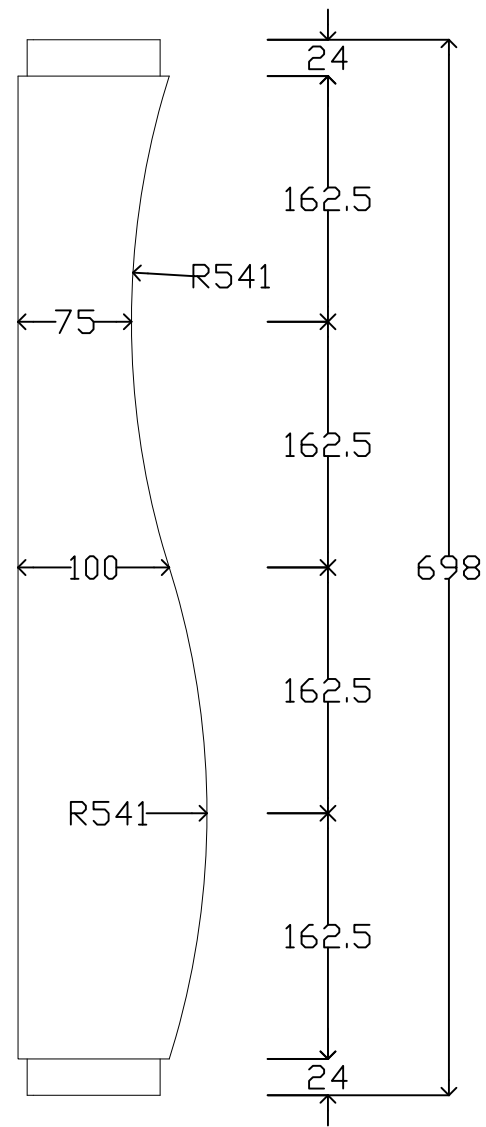


Κάτοψη

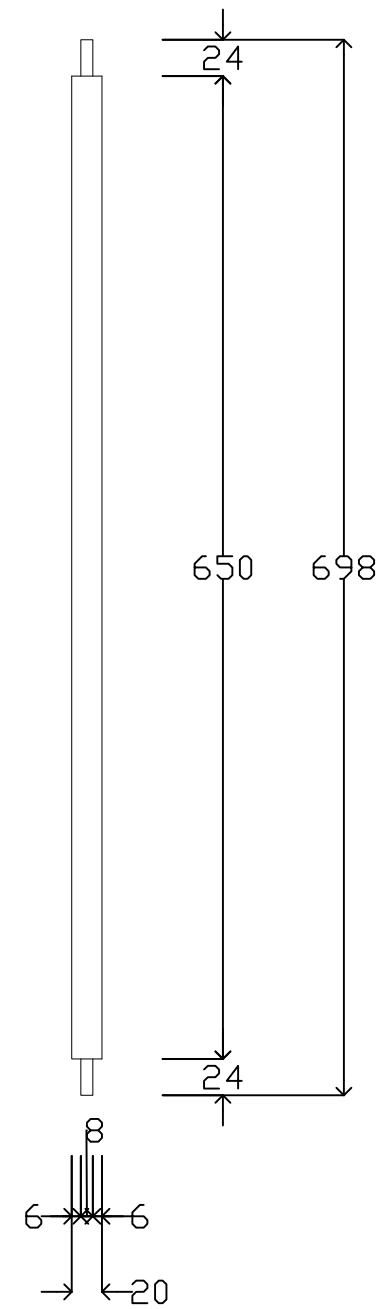


Πλάγια Όψη

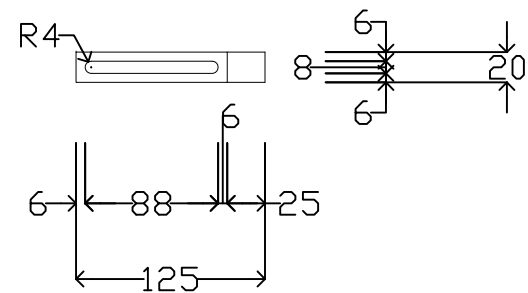
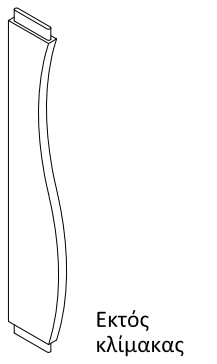
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας				
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου				
Πτυχιακή Εργασία:				
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών				
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010				
Όνομα Σχεδίου:				
Όψεις επιμέρους τεμαχίων κεφαλάρι - επιμήκυνση κρεβατιού				
(διακοσμητική τρέσσα, 5 από 8)				
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5	Αρ. Σχεδίου:
				43 από 95



Πρόσοψη

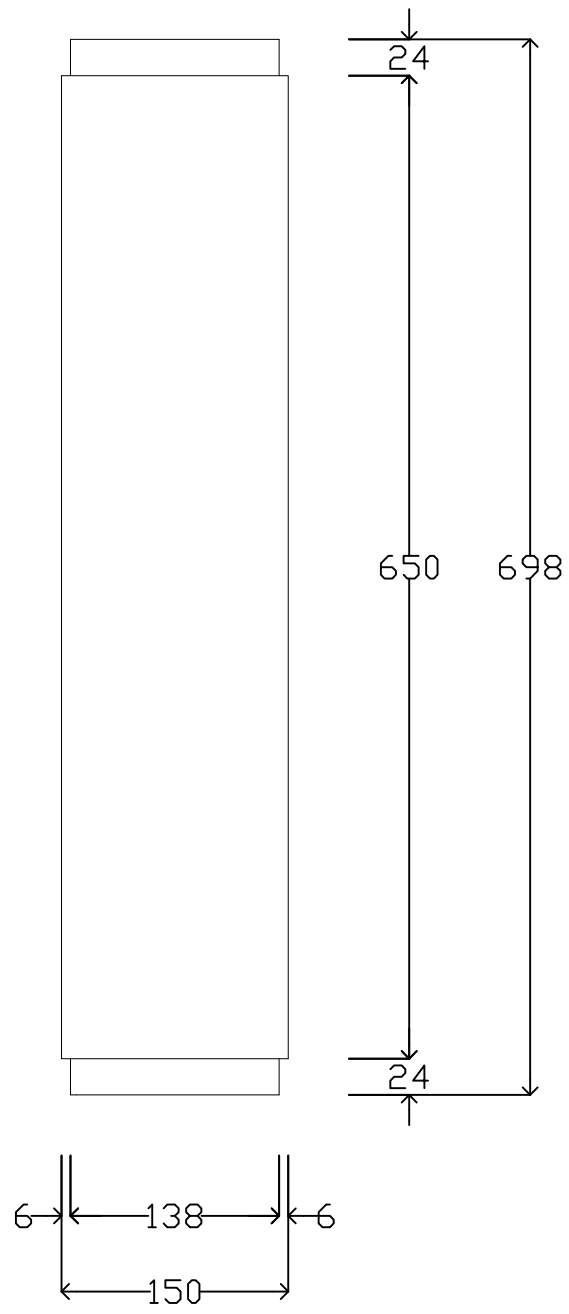


Πλάγια Όψη

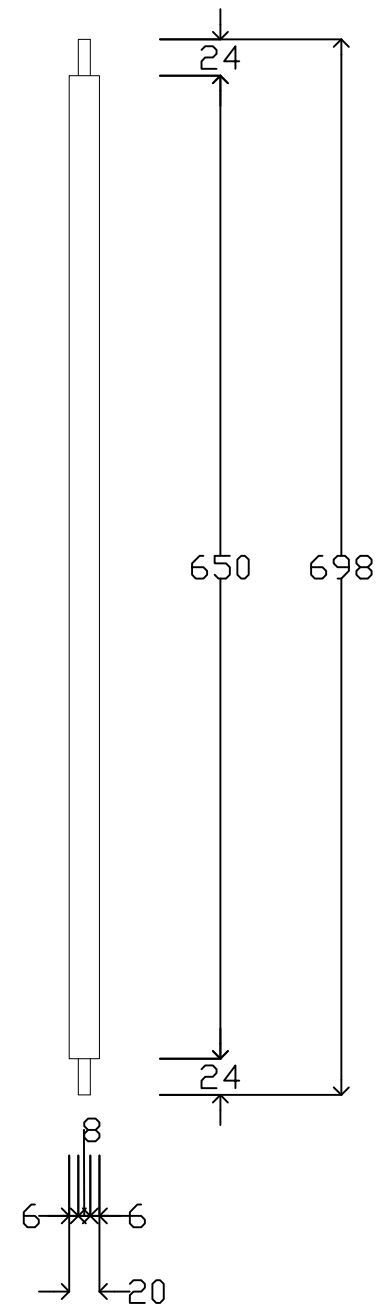


Κάτοψη

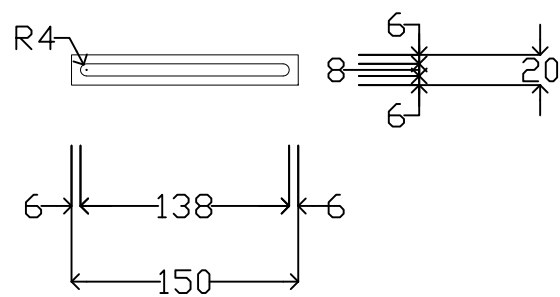
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Όψεις επιμέρους τεμαχίων κεφαλάρι - επιμήκυνση κρεβατιού					
(κάθετος πήχης καμπύλη, 6 από 8)					
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5	Αρ. Σχεδίου:	44 από 95



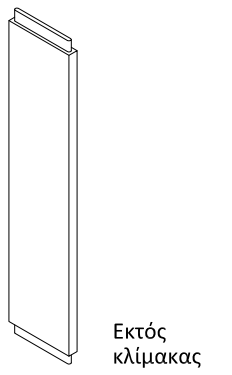
Πρόσοψη



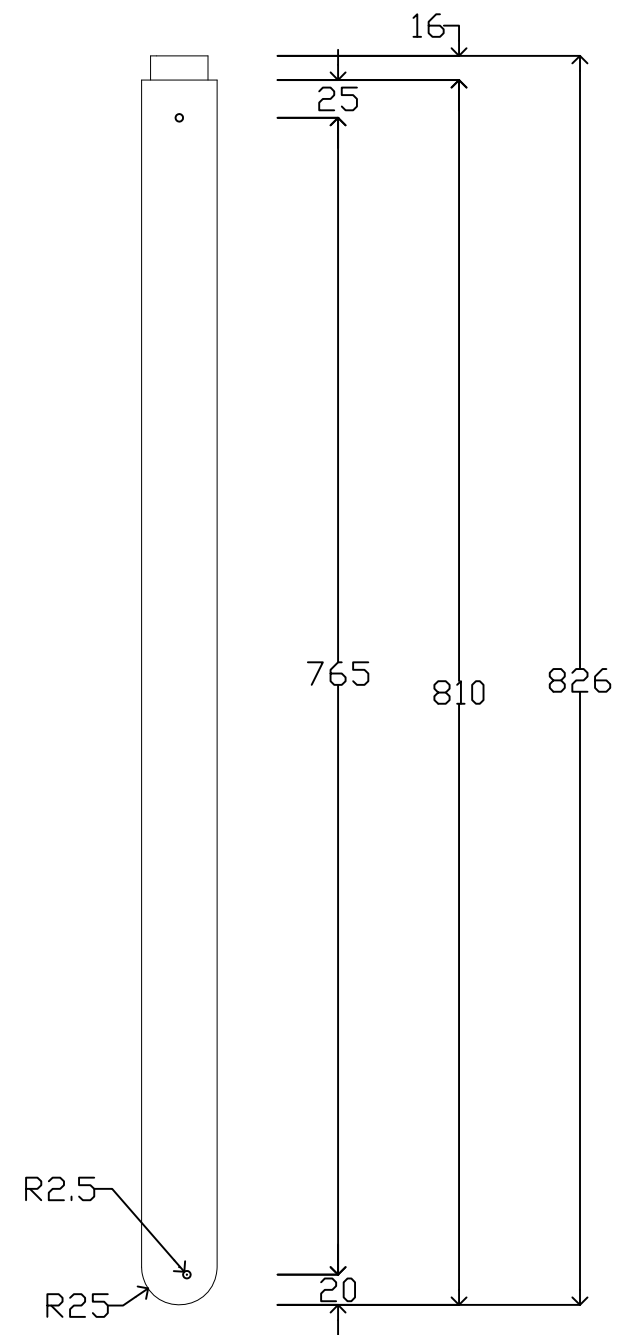
Πλάγια Όψη



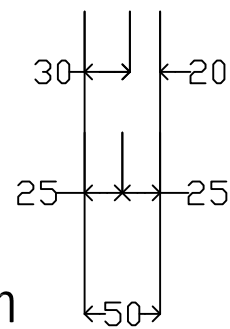
Κάτοψη



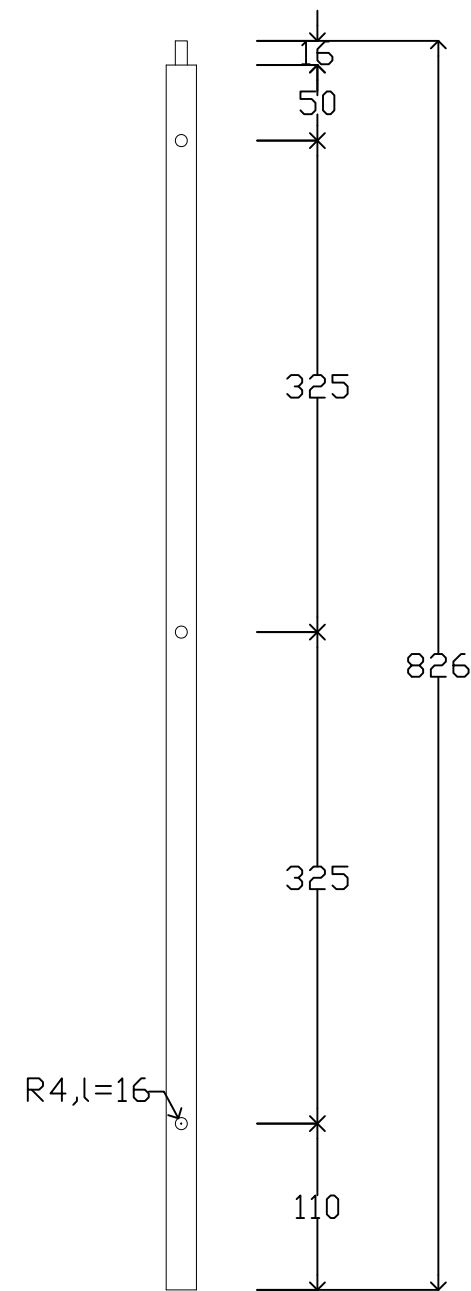
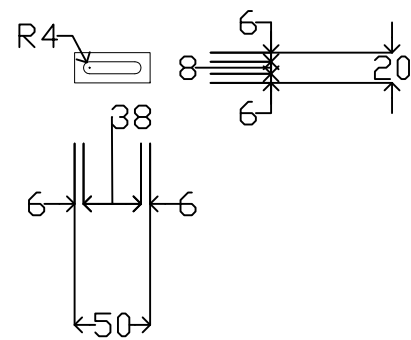
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Όψεις επιμέρους τεμαχίων κεφαλάρι - επιμήκυνση κρεβατιού (κάθετος πήχης ίσιος, 7 από 8)					
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5	Αρ. Σχεδίου:	45 από 95



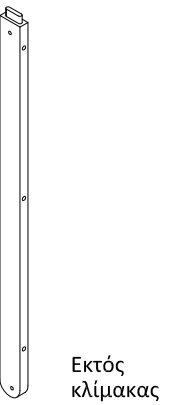
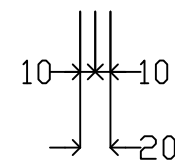
Πρόσοψη



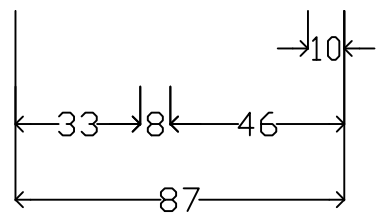
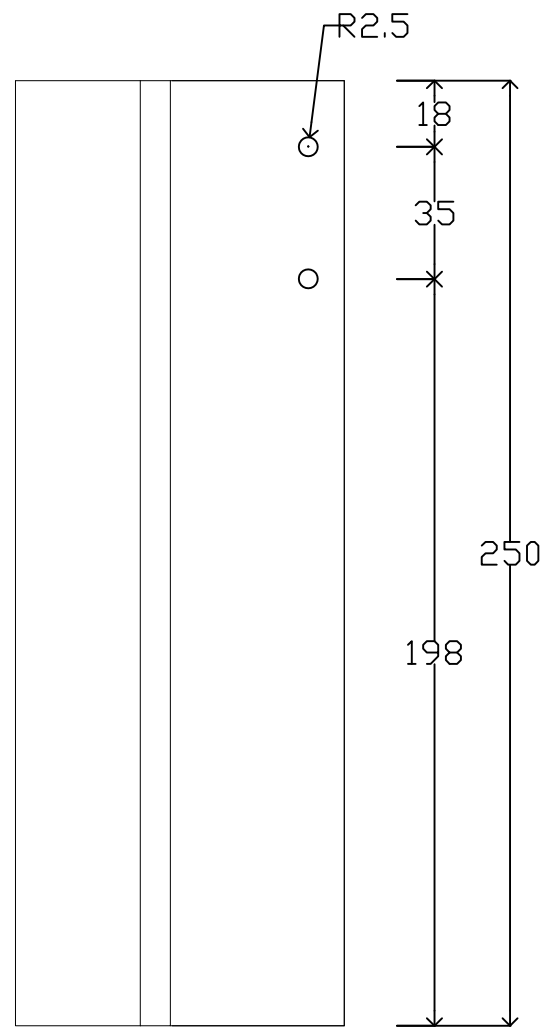
Κάτοψη



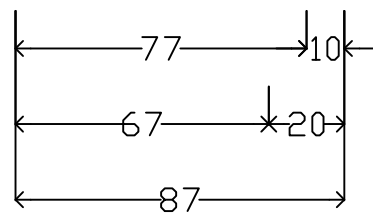
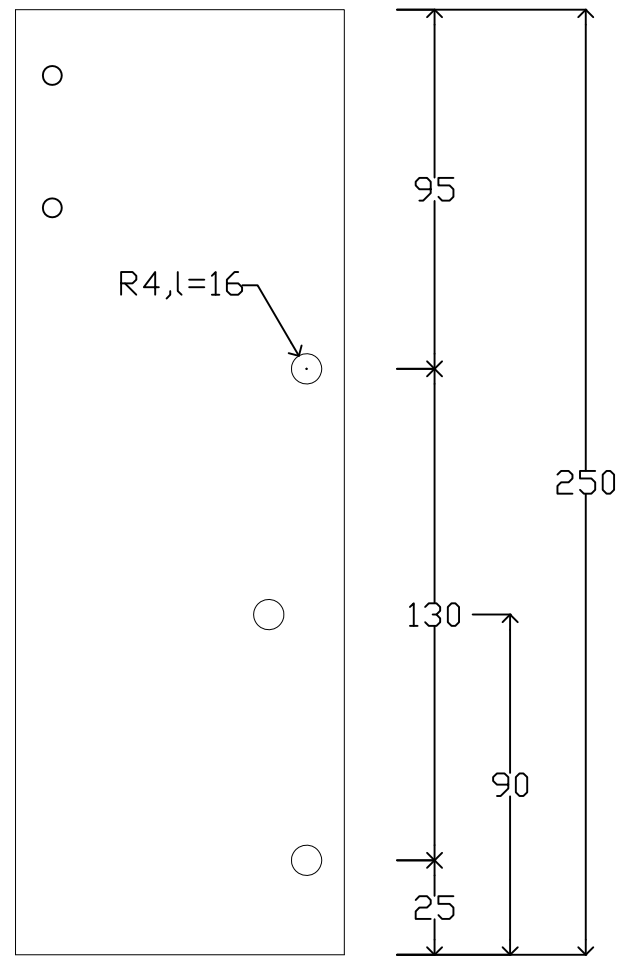
Πλάγια Όψη



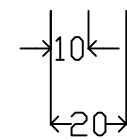
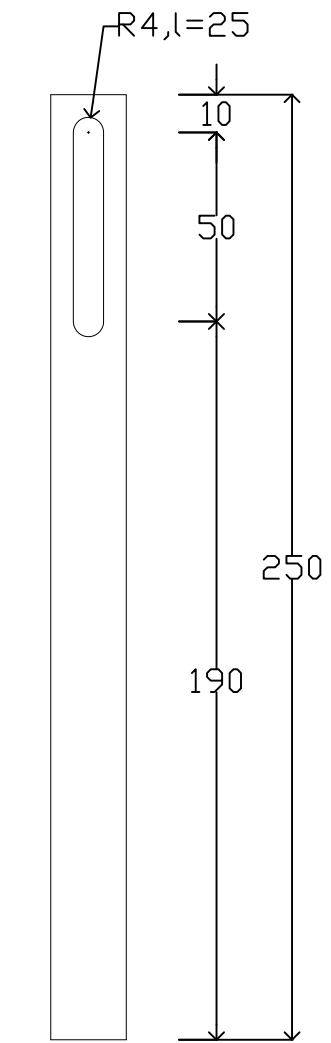
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Όψεις επιμέρους τεμαχίων κεφαλάρι - επιμήκυνση κρεβατιού					
(κάθετο πλαϊνό πηχάκι, 8 από 8)					
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5	Αρ. Σχεδίου:	46 από 95



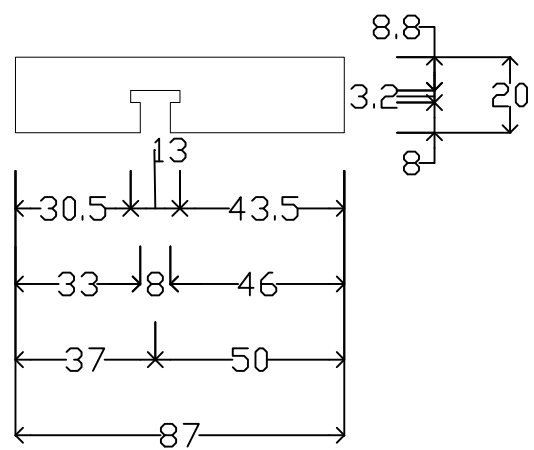
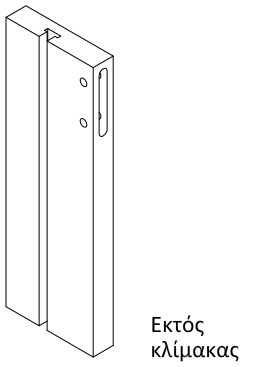
Πρόσοψη



Πίσω Όψη

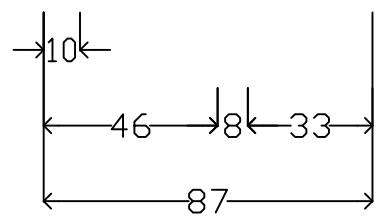
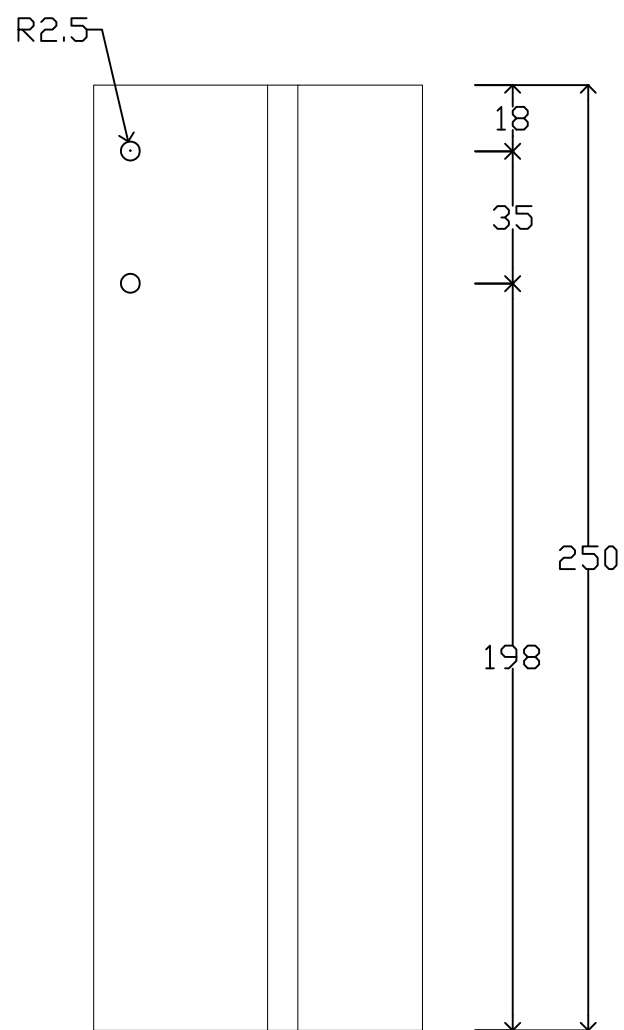


Πλάγια Όψη

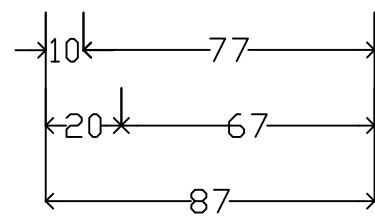
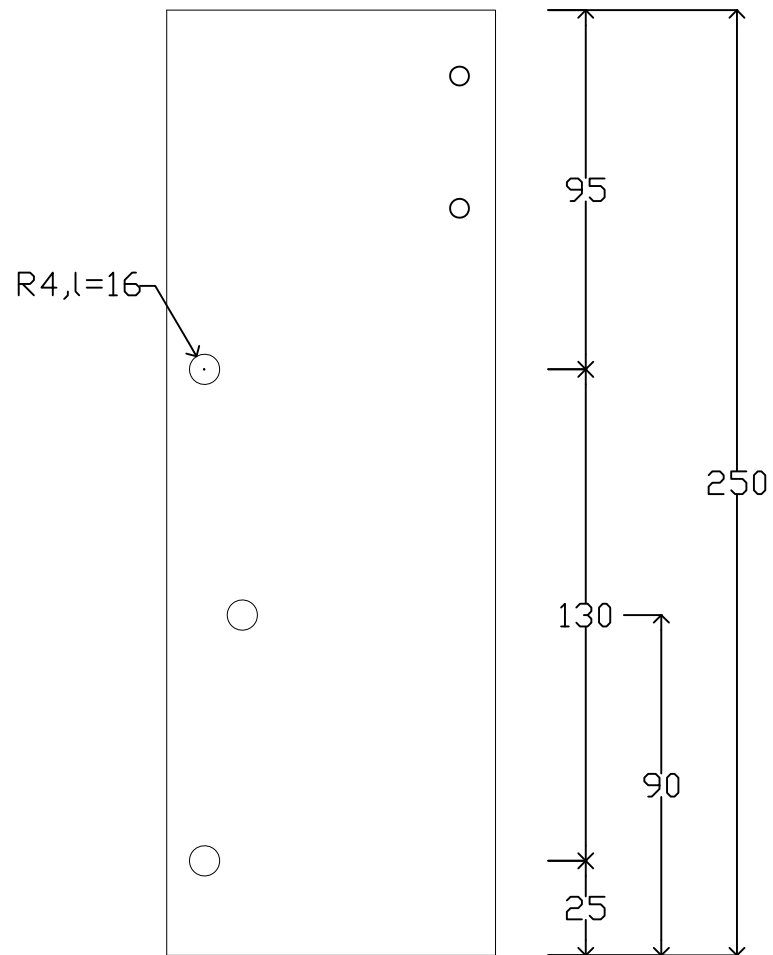


Κάτοψη

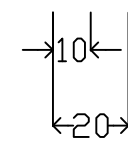
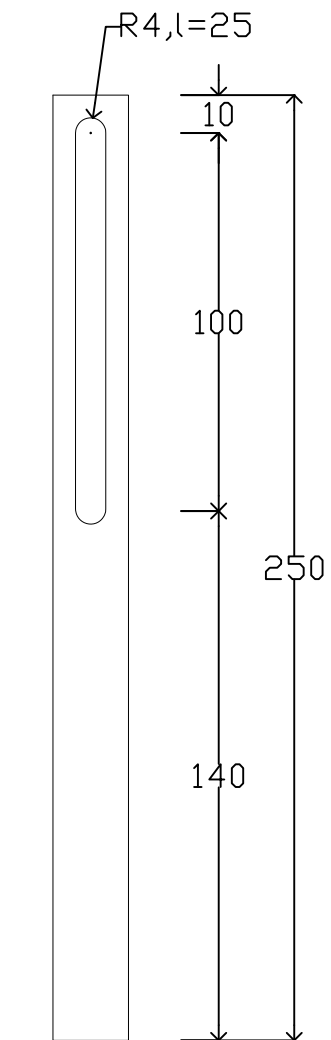
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Όψεις επιμέρους τεμαχίων ποδιών κρεβατιού			
(αριστερό πόδι, 1 από 5)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:2
Αρ. Σχεδίου:	47	από	95



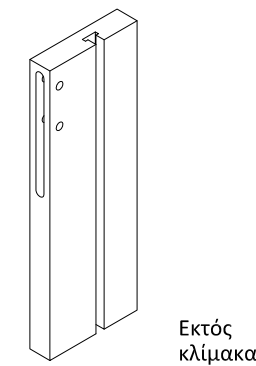
Πρόσοψη



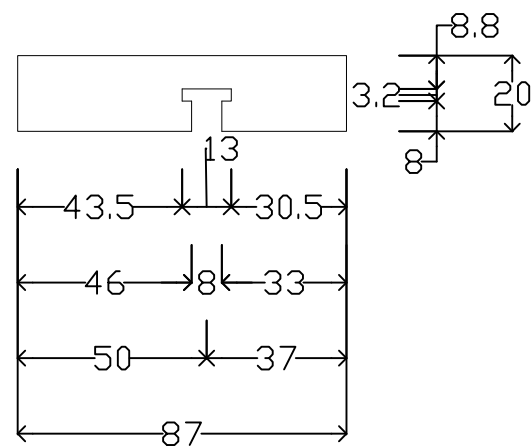
Πίσω Όψη



Πλάγια Όψη

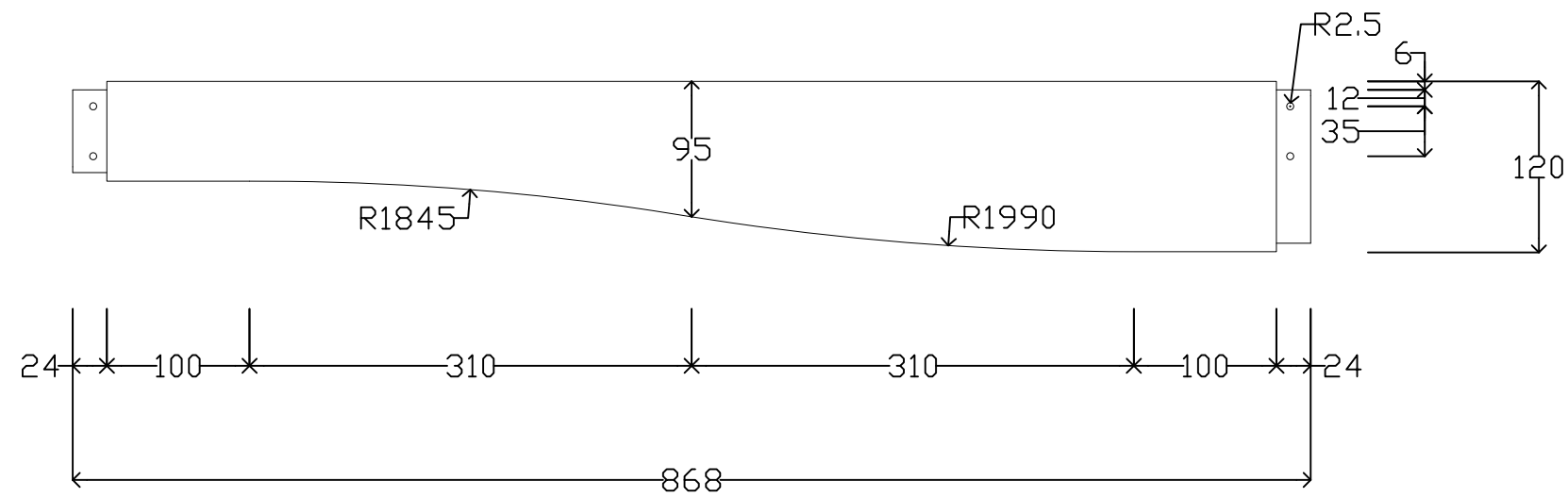
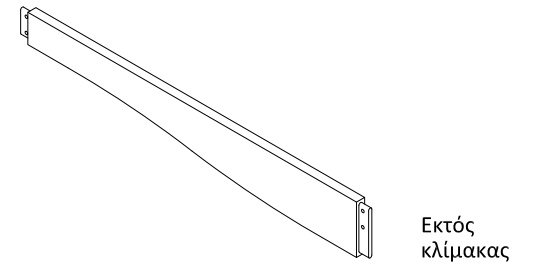


Εκτός κλίμακας

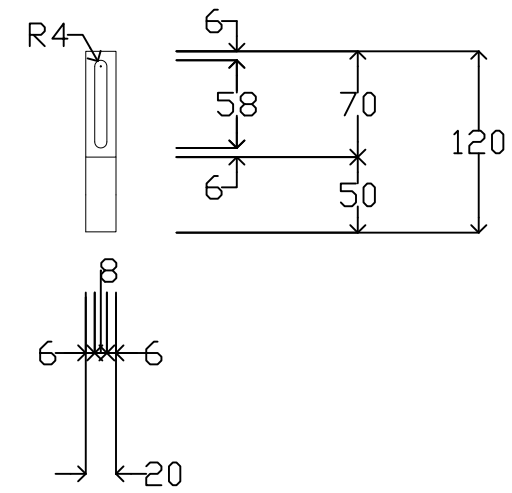


Κάτοψη

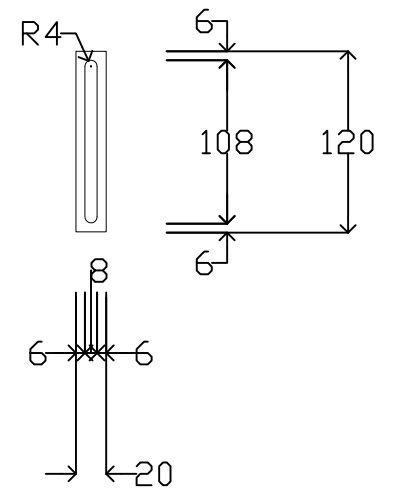
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Όψεις επιμέρους τεμαχίων ποδιών κρεβατιού			
(δεξί πόδι, 2 από 5)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:2
Αρ. Σχεδίου:	48	από	95



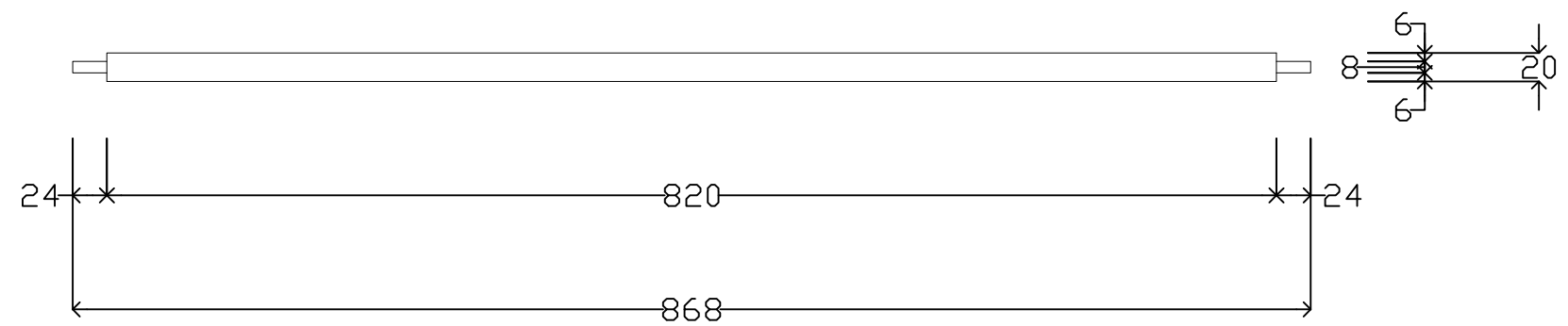
Πρόσοψη



Αριστερή Όψη

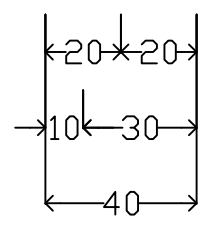
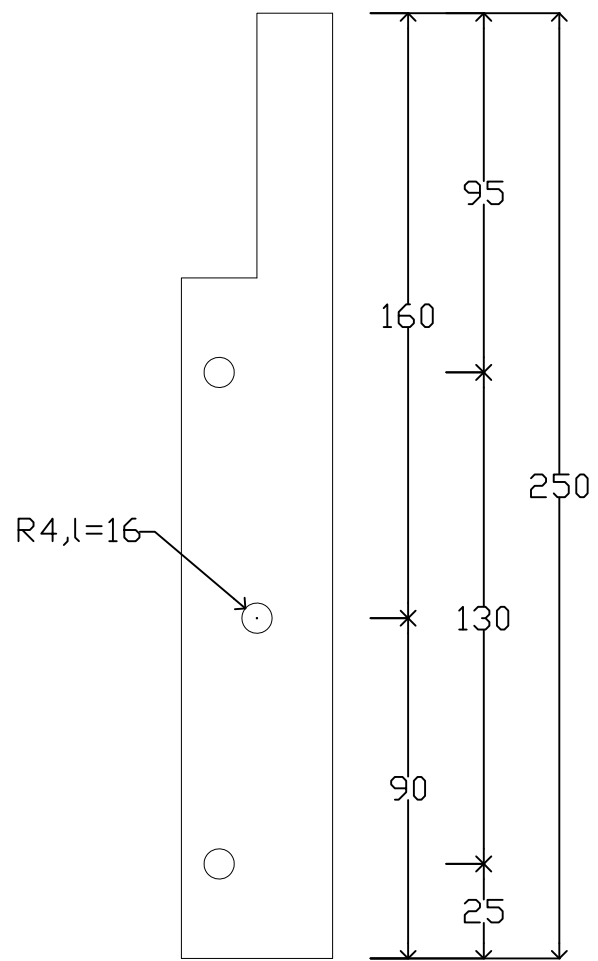


Δεξιά Όψη

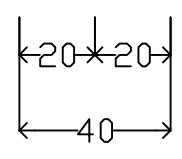
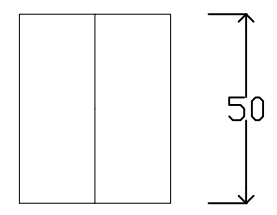


Κάτοψη

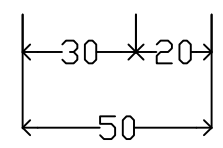
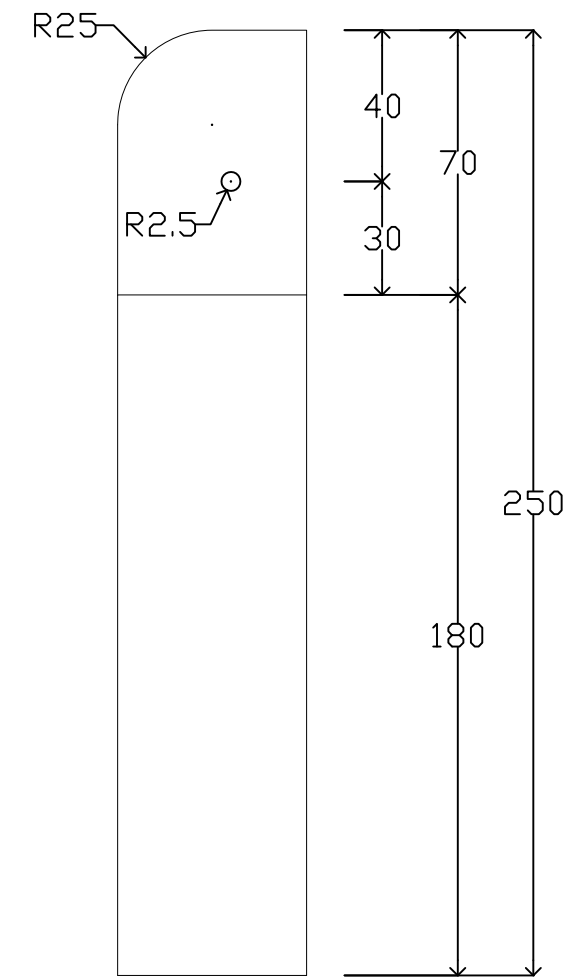
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Όψεις επιμέρους τεμαχίων ποδιών κρεβατιού					
(τραβέρσα, 3 από 5)					
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5	Αρ. Σχεδίου:	49 από 95



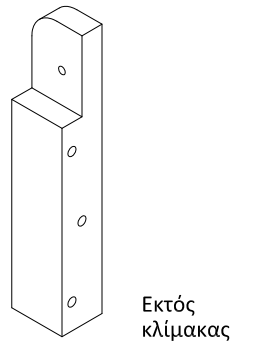
Πρόσοψη



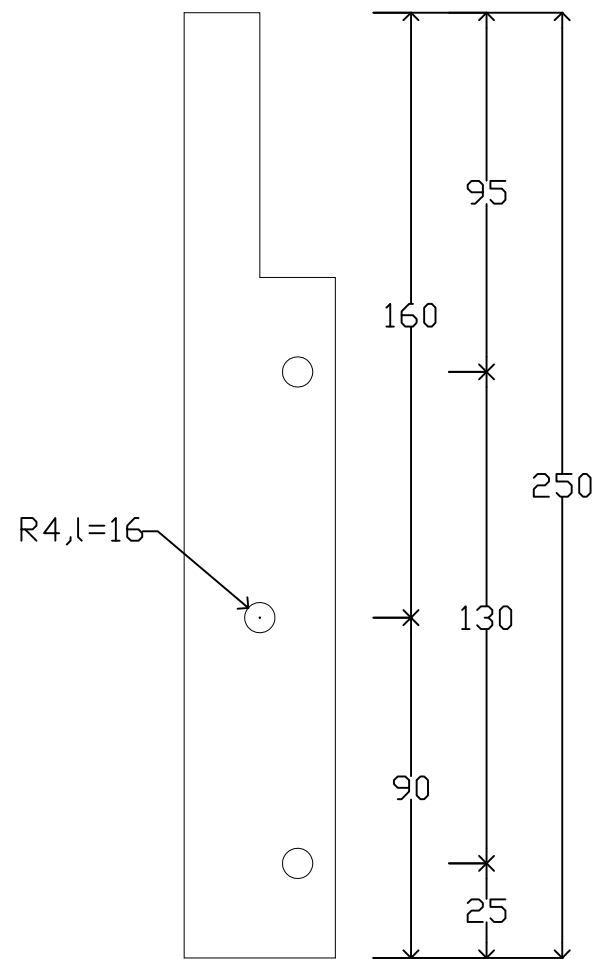
Κάτοψη



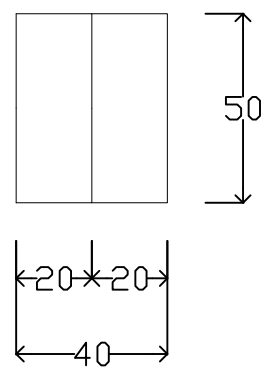
Πλάγια Όψη



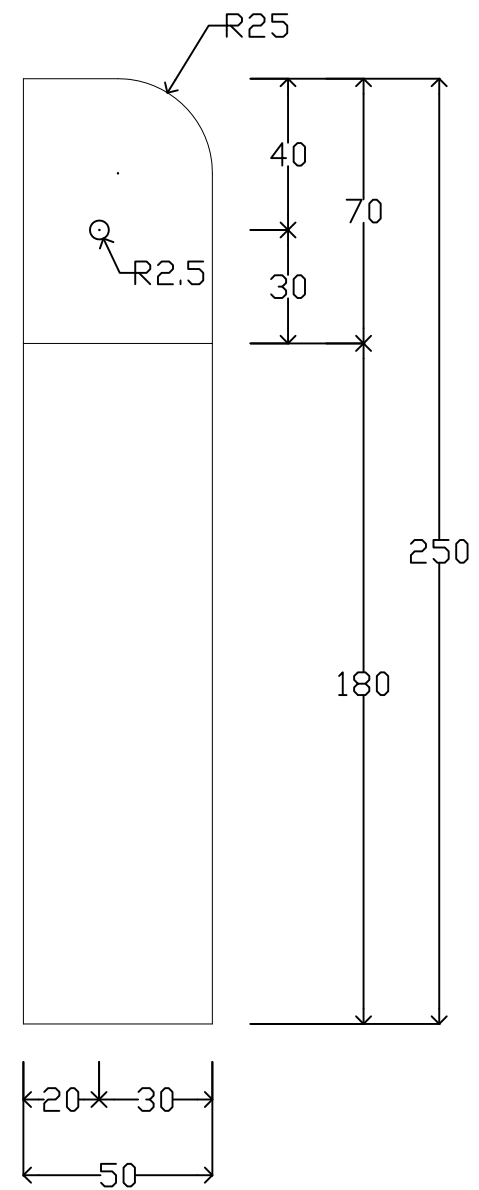
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Όψεις επιμέρους τεμαχίων ποδιών κρεβατιού					
(αριστερό πηχάκι, 4 από 5)					
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:2	Αρ. Σχεδίου:	50 από 95



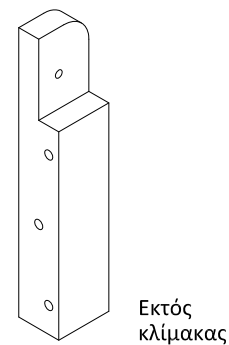
Πρόσοψη



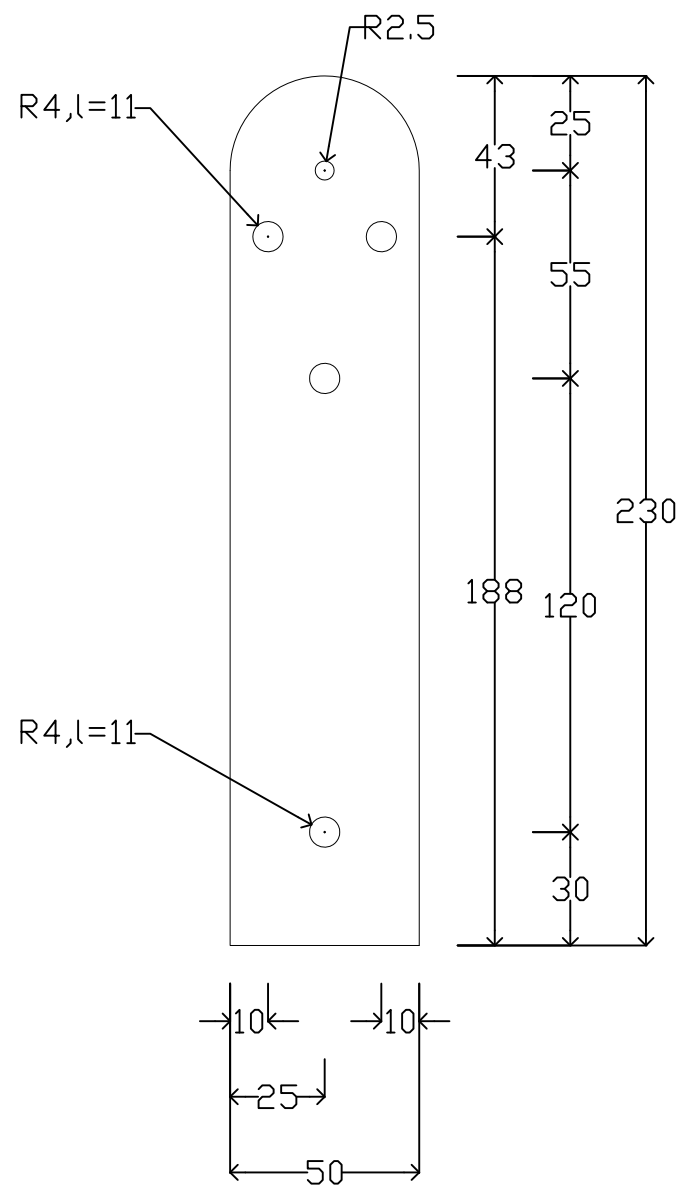
Κάτοψη



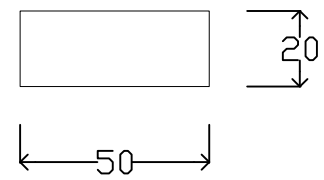
Πλάγια Όψη



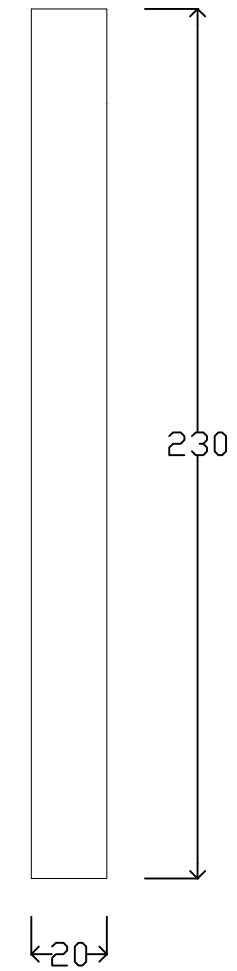
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου				
Πτυχιακή Εργασία: Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010				
Όνομα Σχεδίου: Όψεις επιμέρους τεμαχίων ποδιών κρεβατιού (δεξί πηχάκι, 5 από 5)				
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:2	Αρ. Σχεδίου: 51 από 95



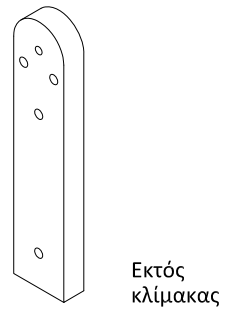
Πρόσοψη



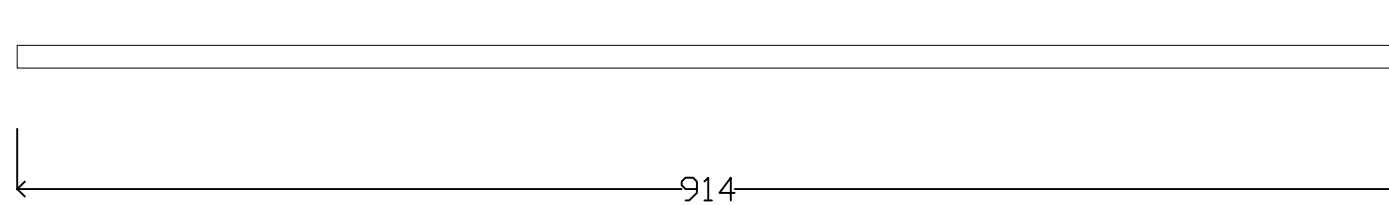
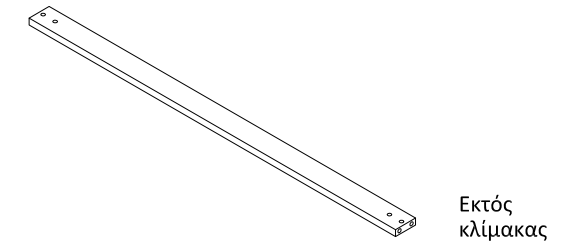
Κάτοψη



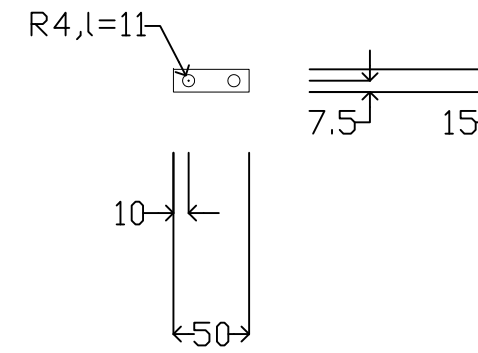
Πλάγια Όψη



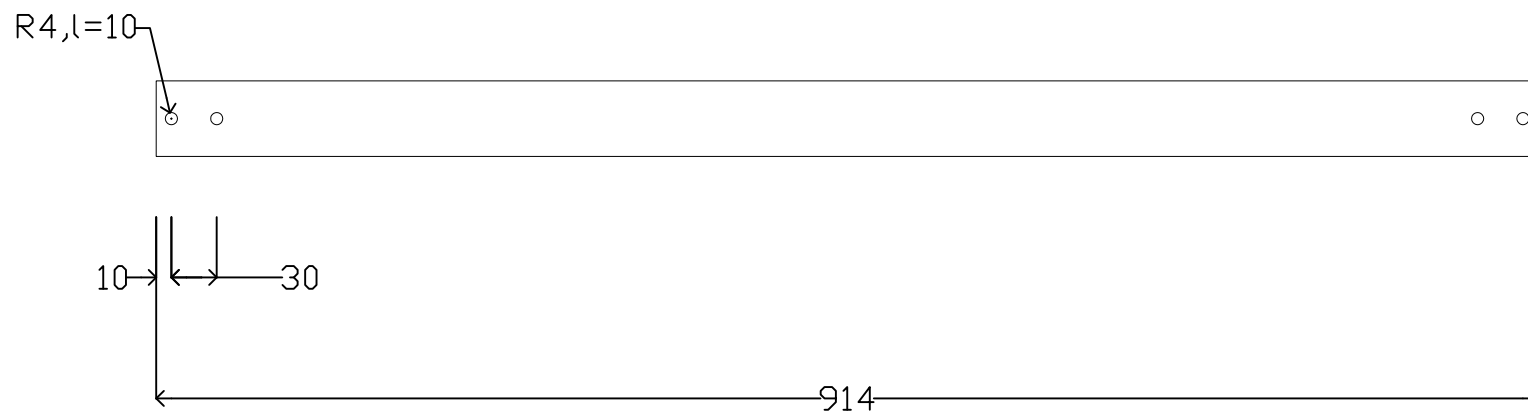
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου				
Πτυχιακή Εργασία: Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010				
Όνομα Σχεδίου: Όψεις επιμέρους τεμαχίων ποδιών επιμήκυνσης κρεβατιού (πόδια, 1 από 3)				
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:2	Αρ. Σχεδίου: 52 από 95



Πρόσοψη

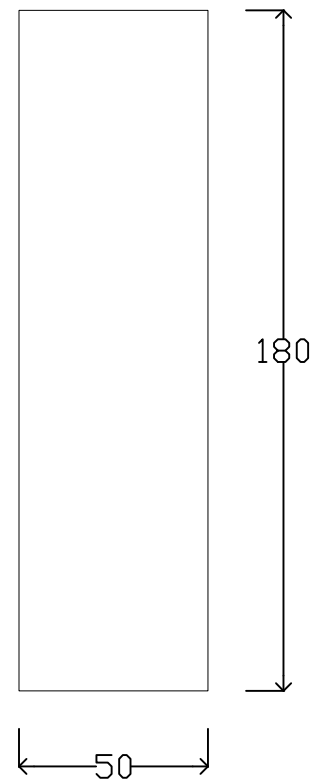


Πλάγια Όψη

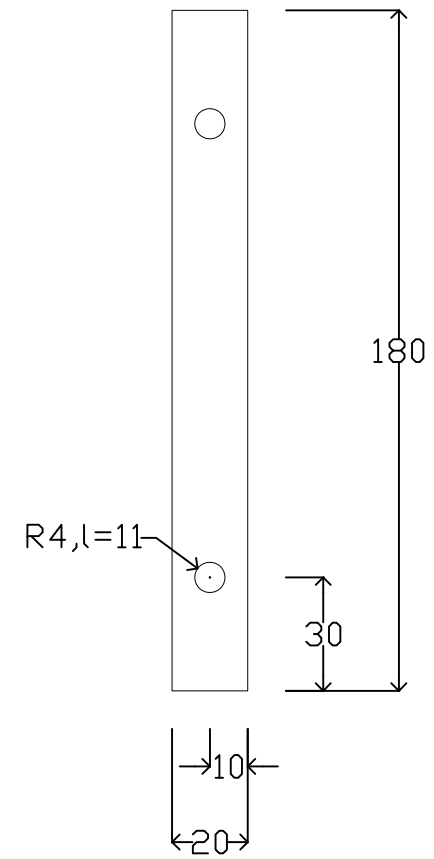


Κάτοψη

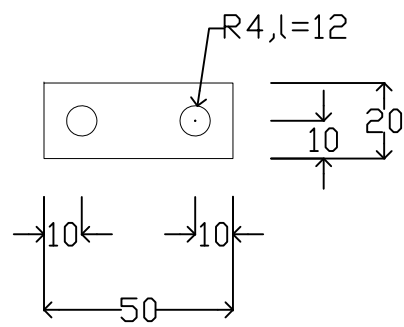
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Όψεις επιμέρους τεμαχίων ποδιών επιμήκυνσης κρεβατιού					
(τραβέρσα, 2 από 3)					
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:5	Αρ. Σχεδίου:	53 από 95



Πρόσοψη



Πλάγια Όψη

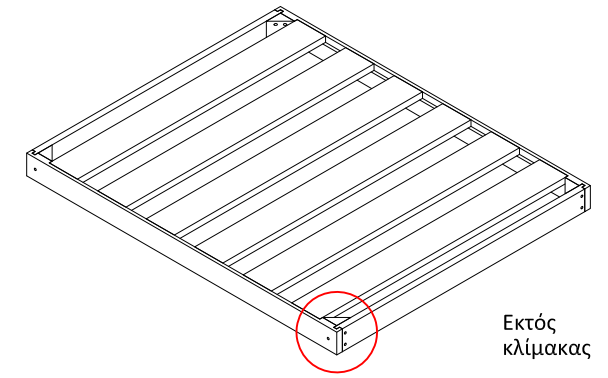


Κάτοψη

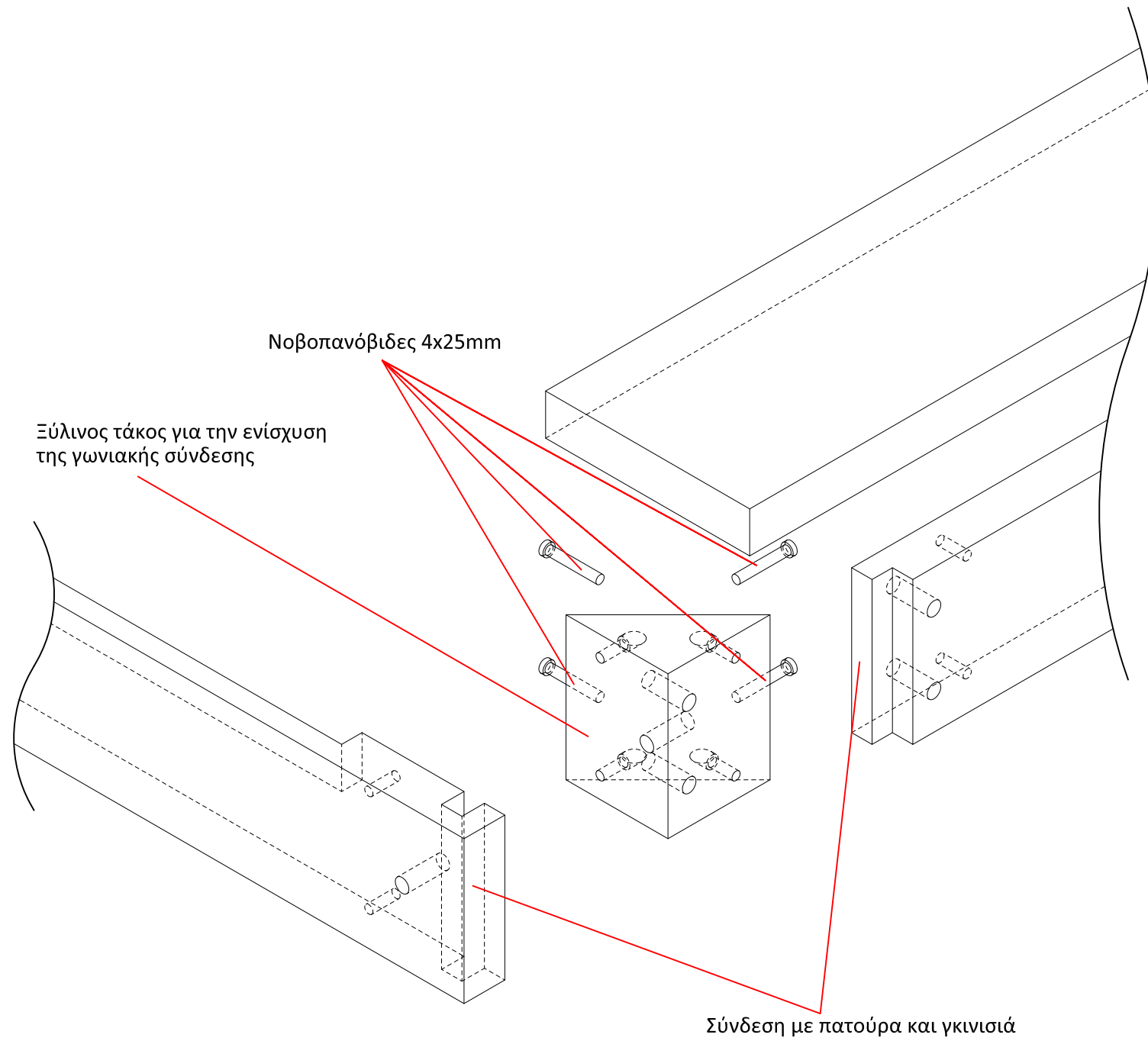


Εκτός κλίμακας

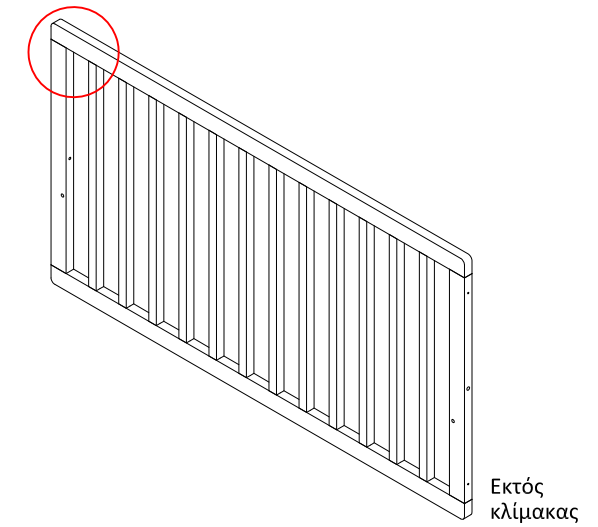
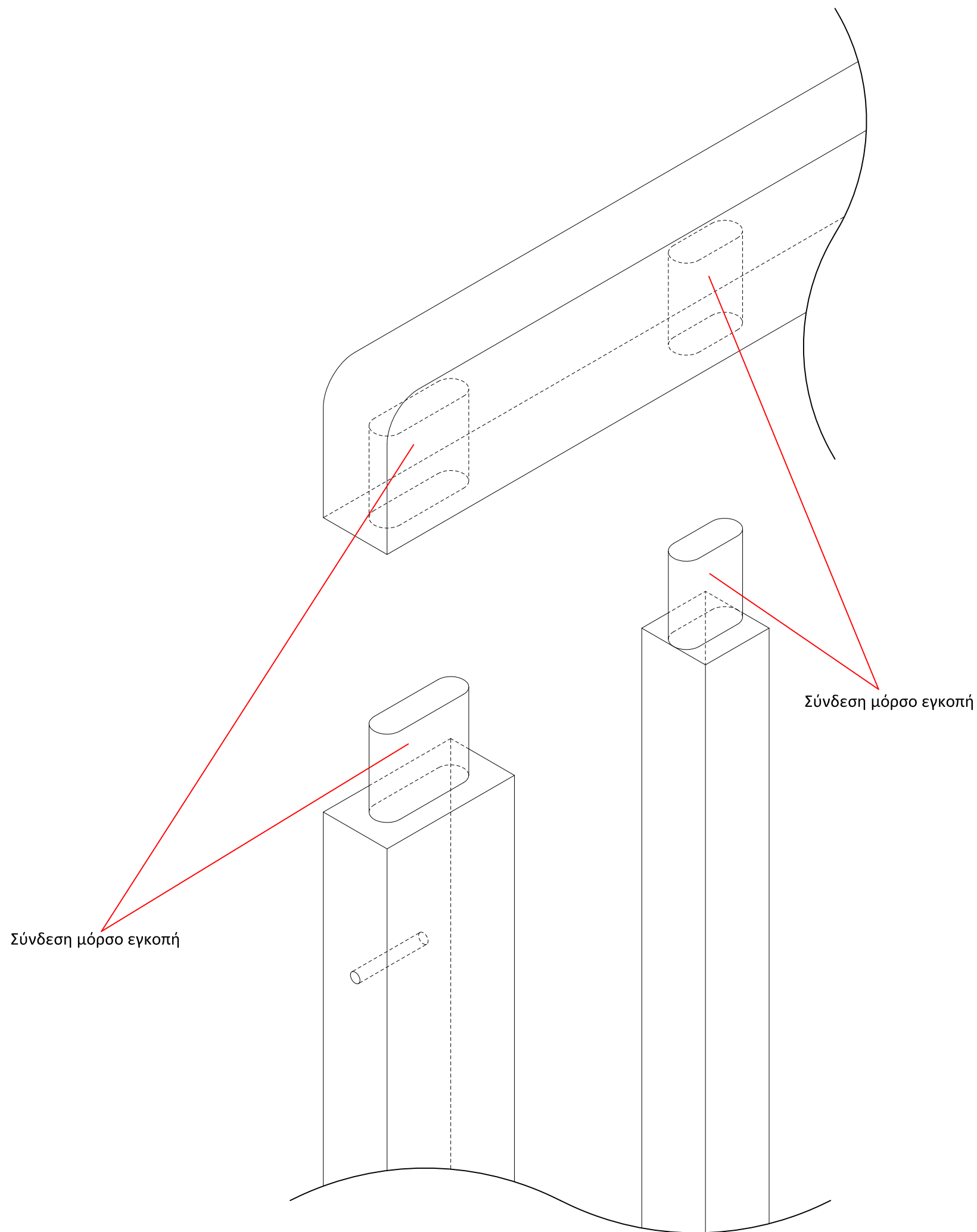
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας				
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου				
Πτυχιακή Εργασία:				
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών				
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010				
Όνομα Σχεδίου:				
Όψεις επιμέρους τεμαχίων ποδιών επιμήκυνσης κρεβατιού				
(ξύλινος τάκος - κάθετο πηγάκι, 3 από 3)				
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:2	Αρ. Σχεδίου:
				54 από 95



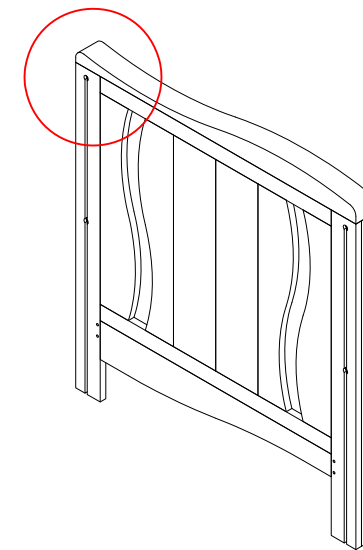
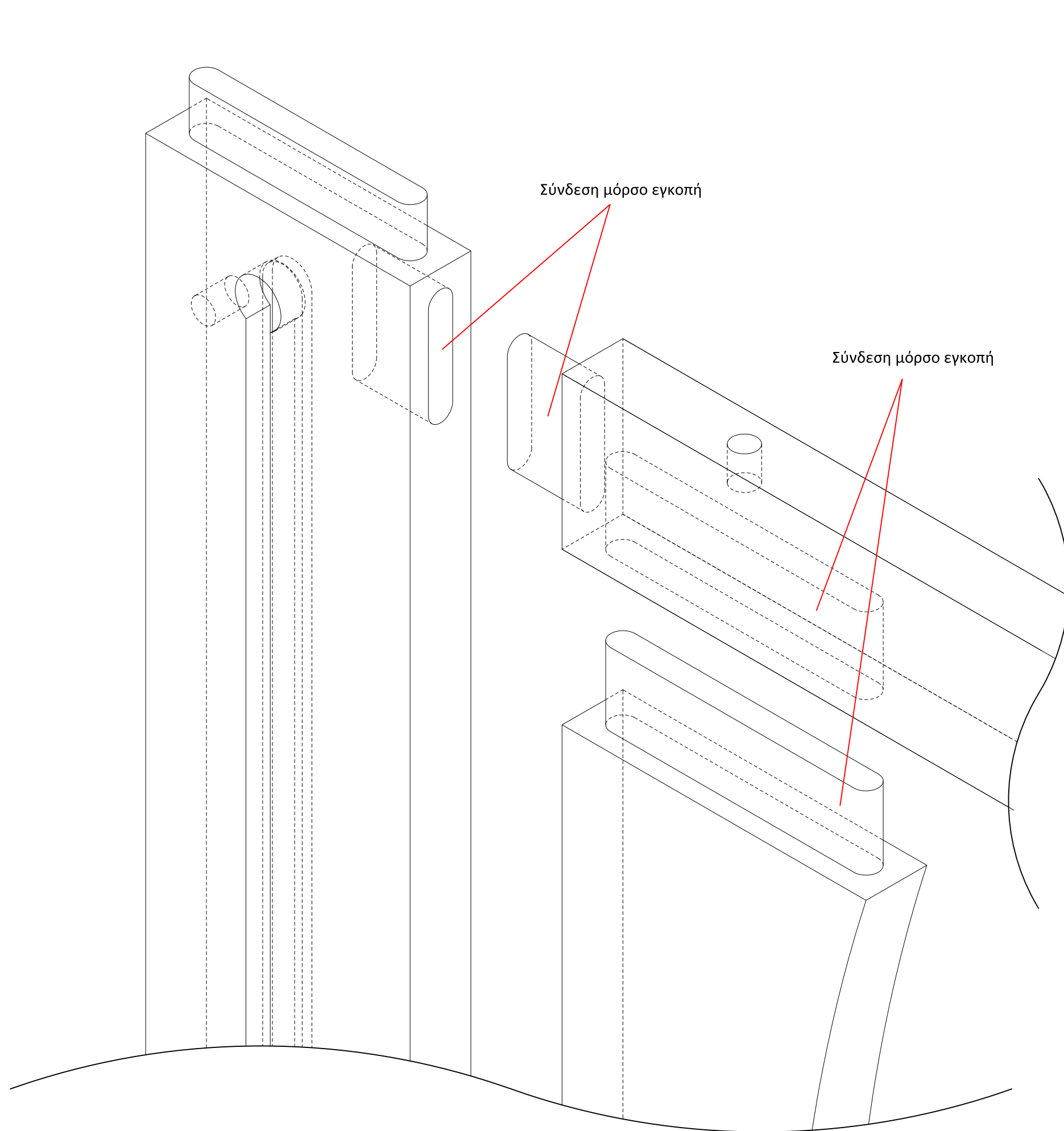
Εκτός κλίμακας



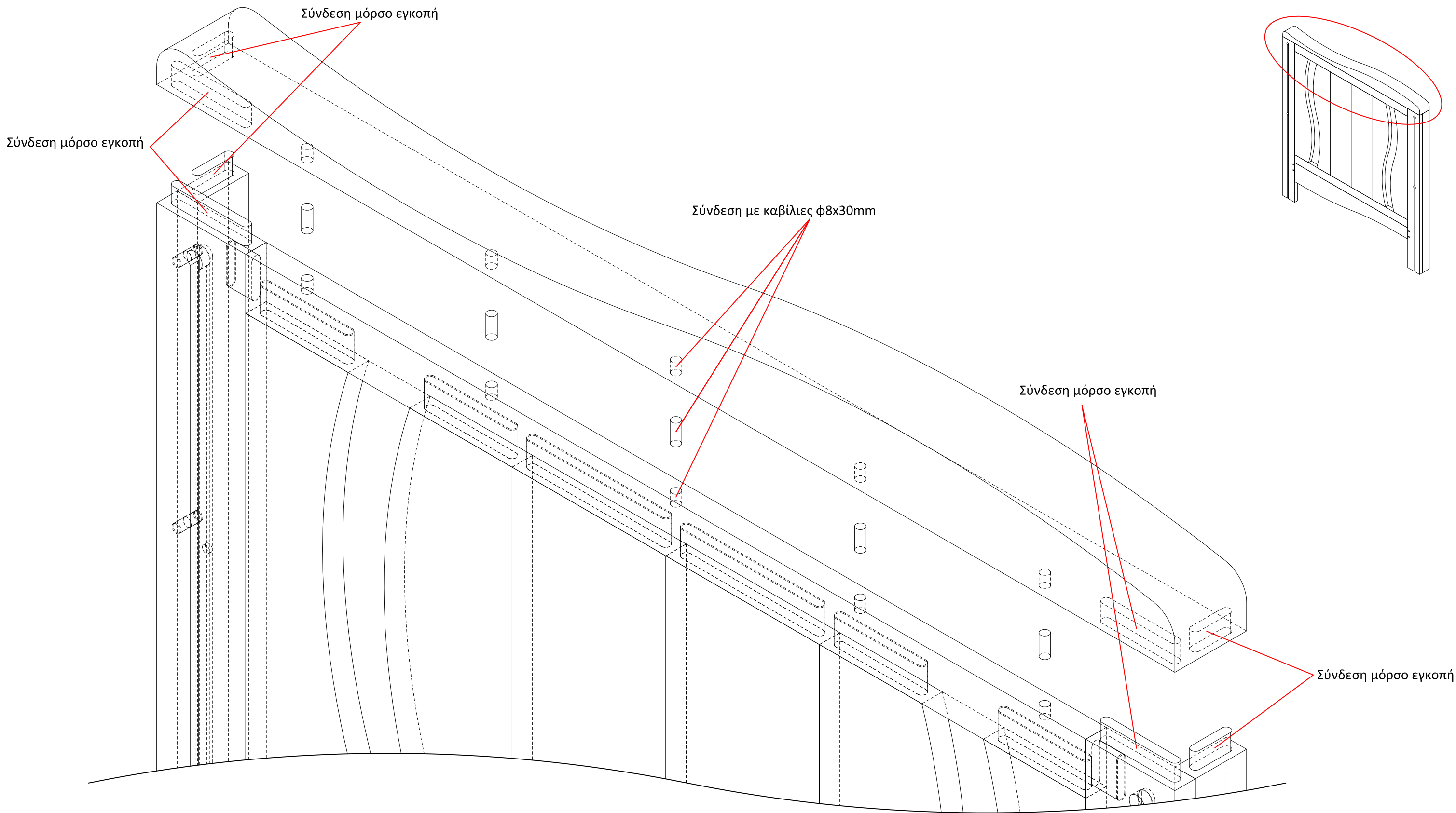
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού					
(υπόστρωμα, 1 από 26)					
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:2	Αρ. Σχεδίου:	55 από 95



ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού					
(κάγκελα, 2 από 26)					
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	1:1	Αρ. Σχεδίου:	56 από 95



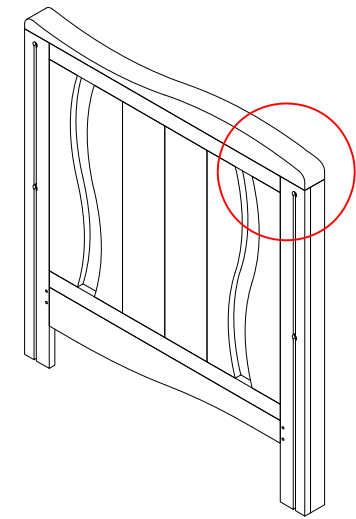
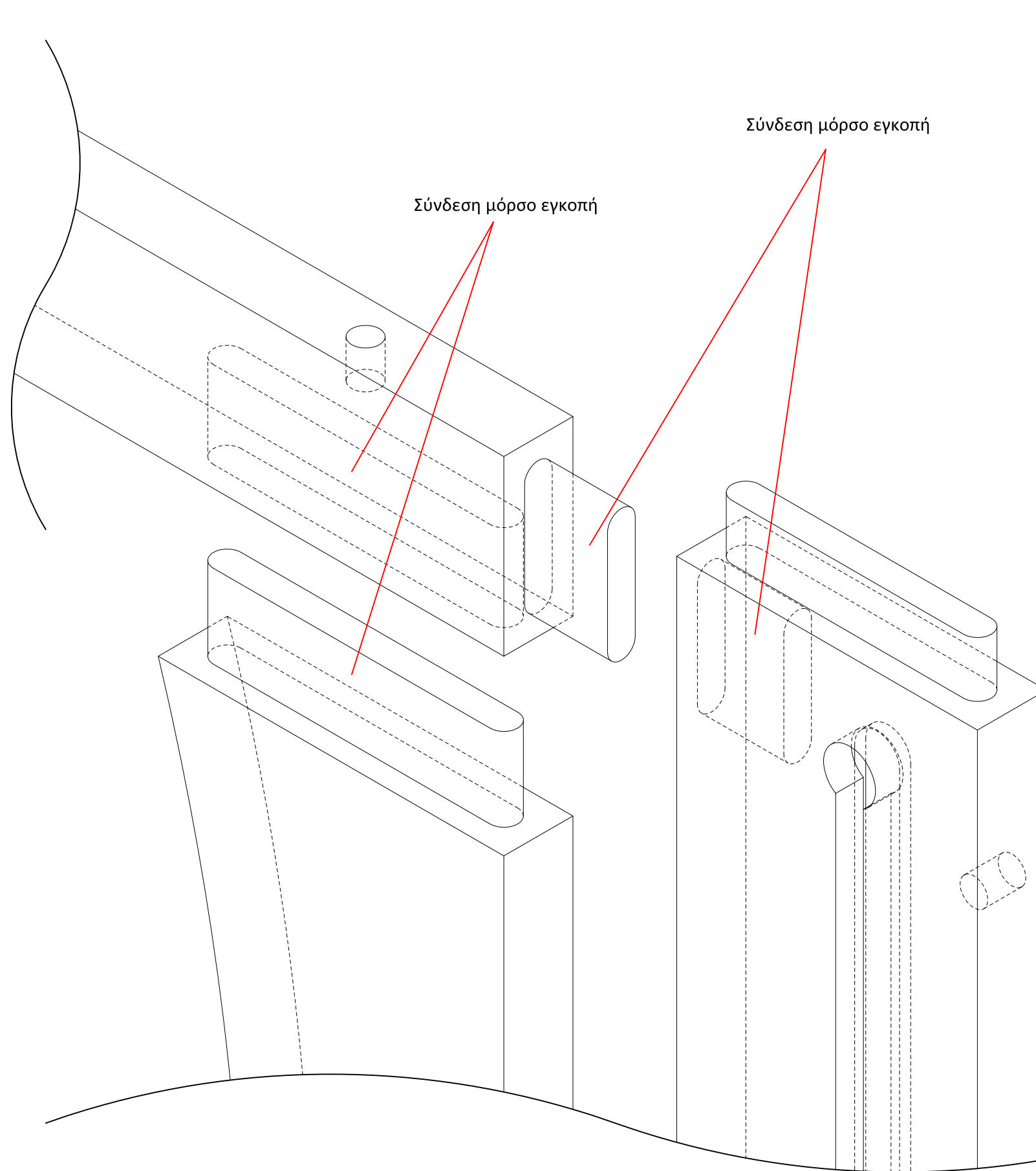
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού			
(κεφαλάρι, 3 από 26)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	57	από	95



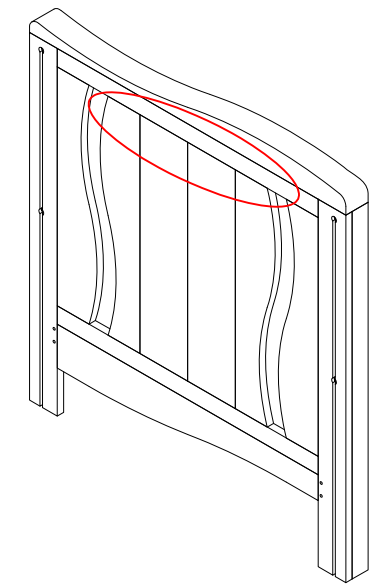
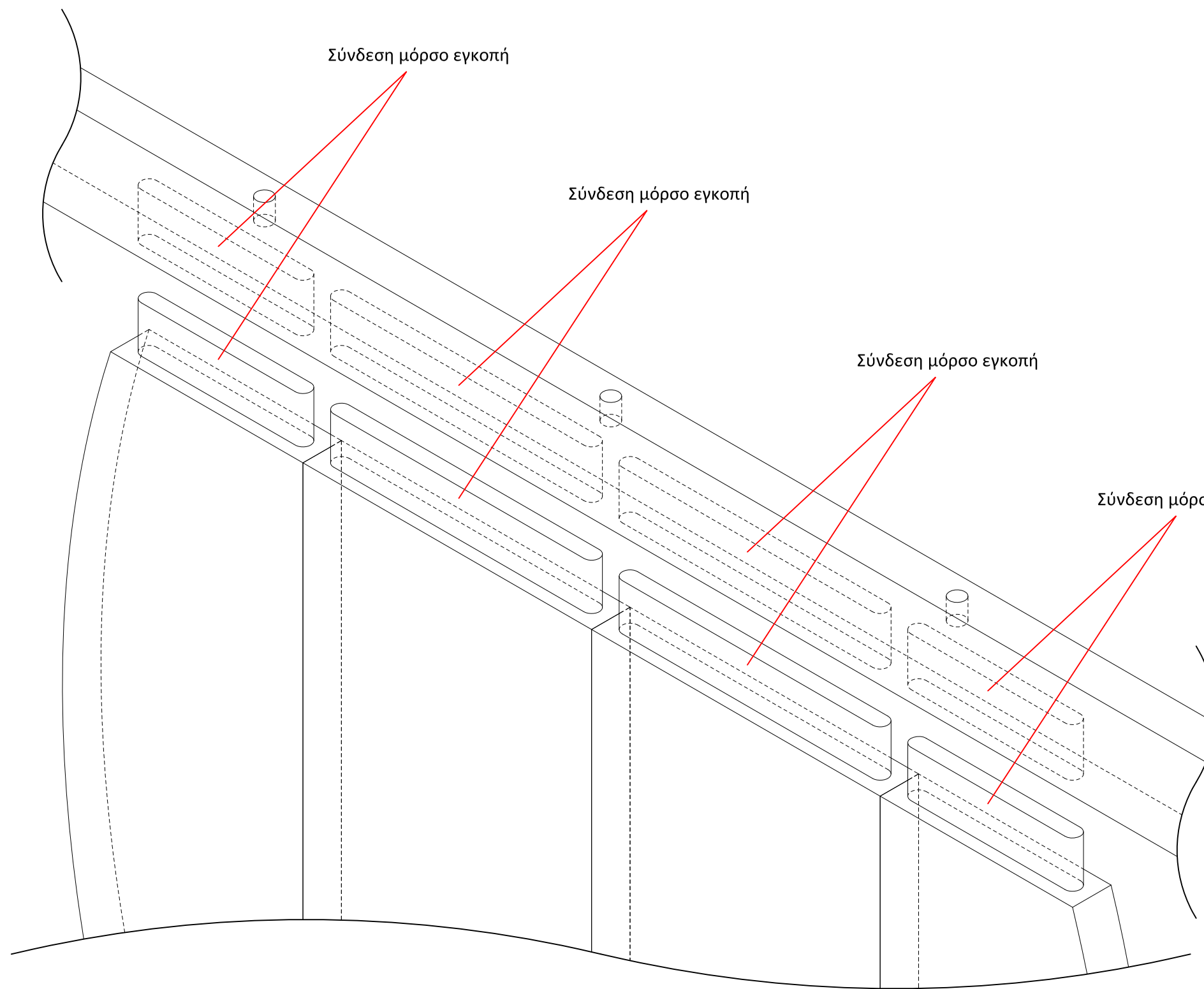
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
 Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου
 Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
 Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:
 Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού
 (κεφαλάρι, 4 από 26)

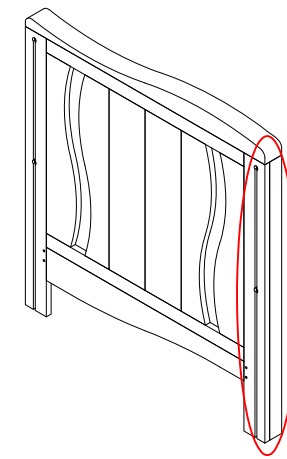
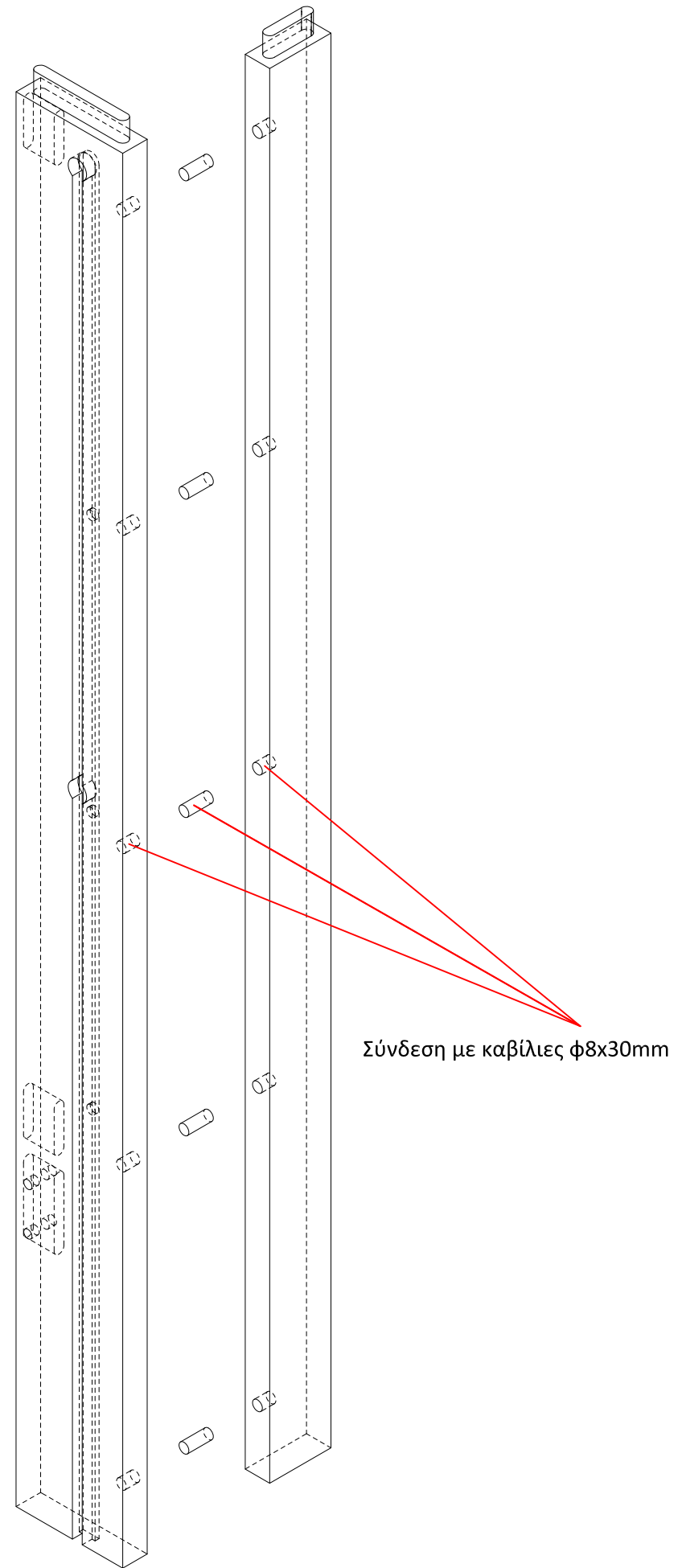
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-	Αρ. Σχεδίου:	58 από 95
----------------	---	----------	---	--------------	-----------



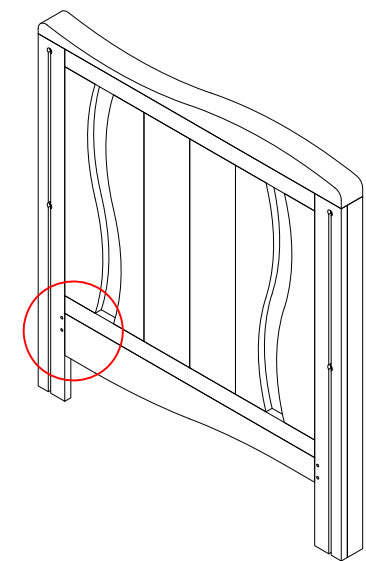
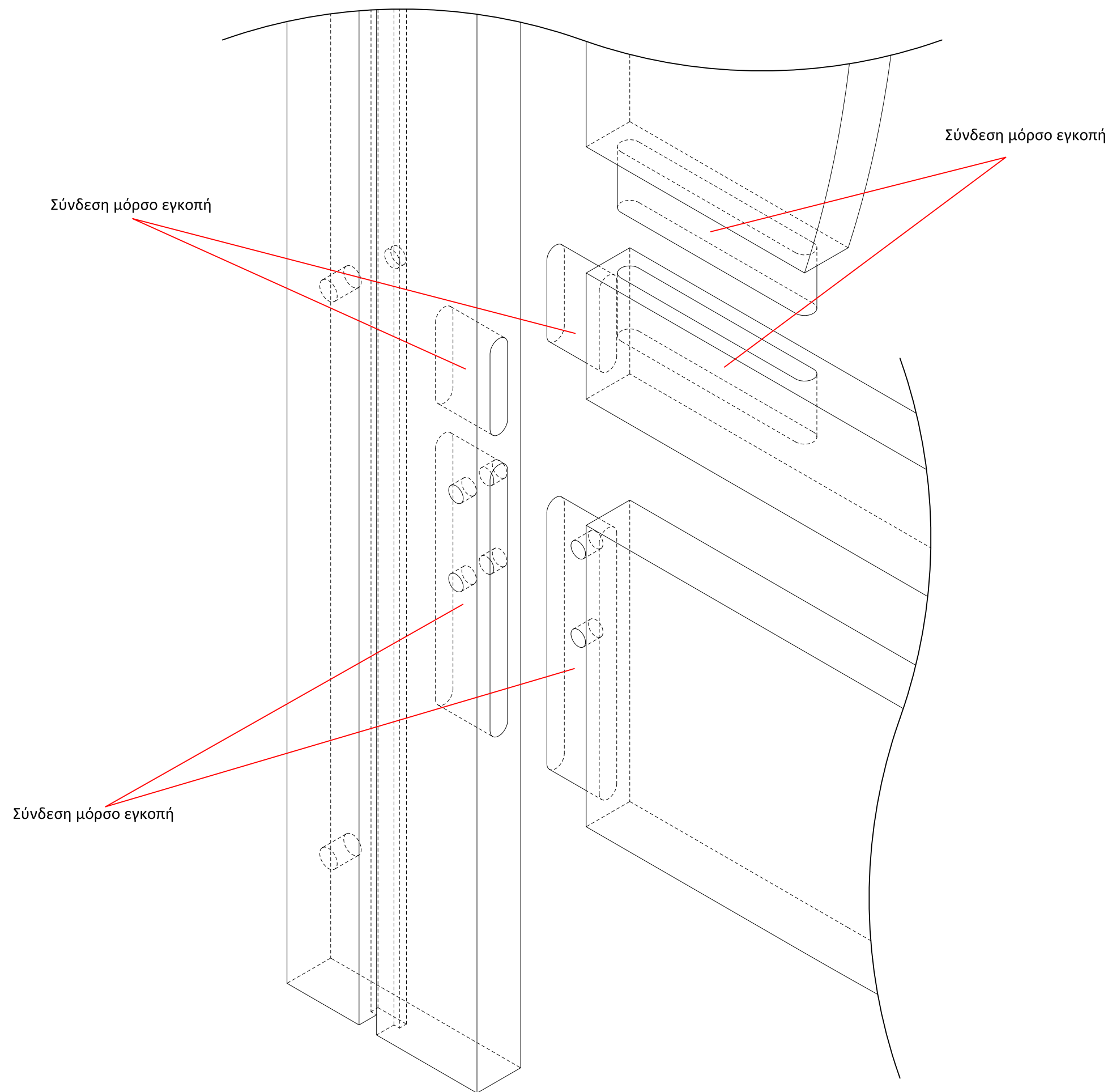
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού			
(κεφαλάρι, 5 από 26)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	59	από	95



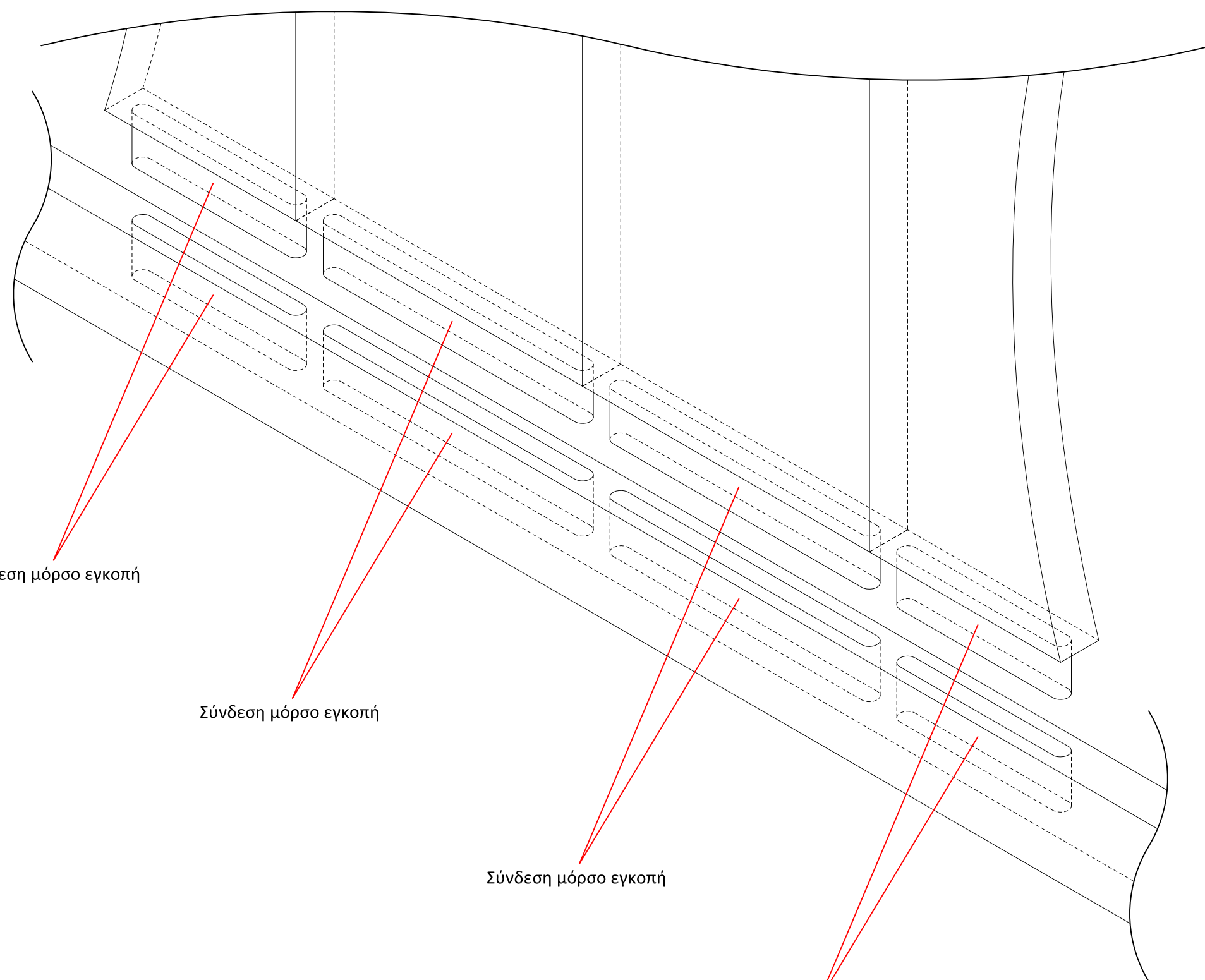
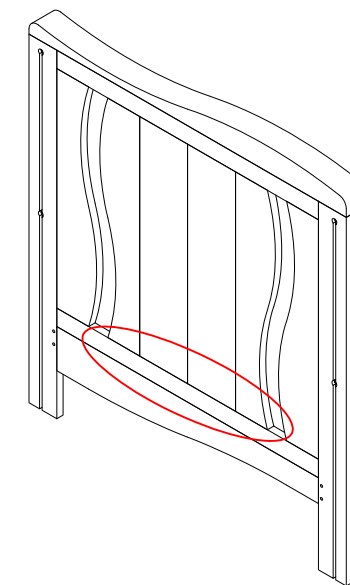
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού			
(κεφαλάρι, 6 από 26)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	60	από	95



ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού			
(κεφαλάρι, 7 από 26)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	61	από	95



ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού			
(κεφαλάρι, 8 από 26)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	62	από	95



Σύνδεση μόρσο εγκοπή

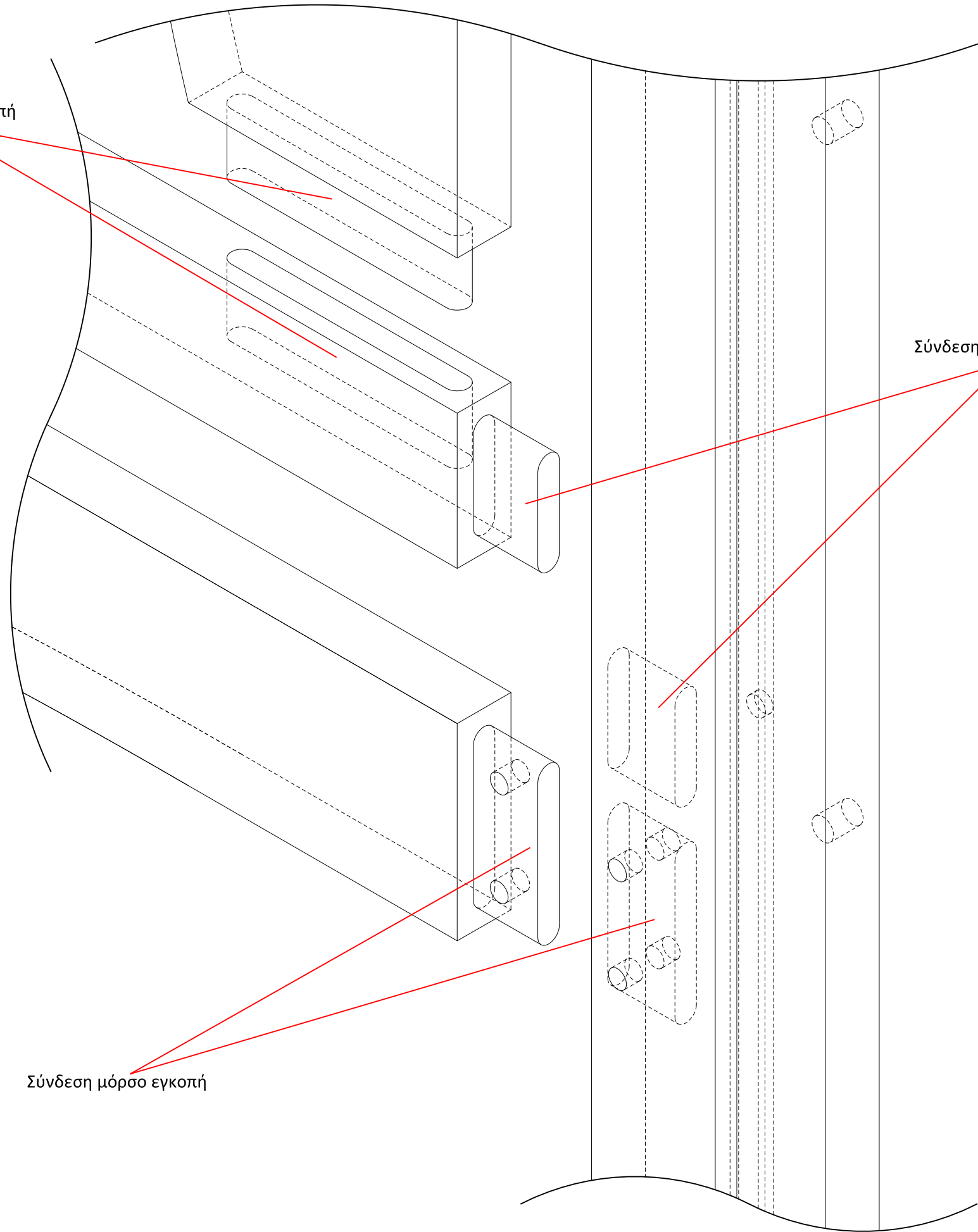
Σύνδεση μόρσο εγκοπή

Σύνδεση μόρσο εγκοπή

Σύνδεση μόρσο εγκοπή

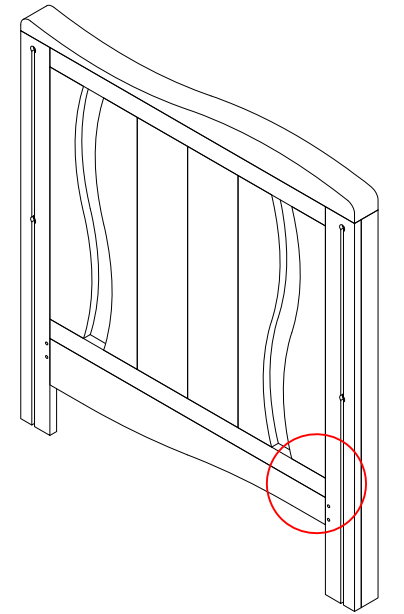
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού			
(κεφαλάρι, 9 από 26)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	63	από	95

Σύνδεση μόρσο εγκοπή



Σύνδεση μόρσο εγκοπή

Σύνδεση μόρσο εγκοπή

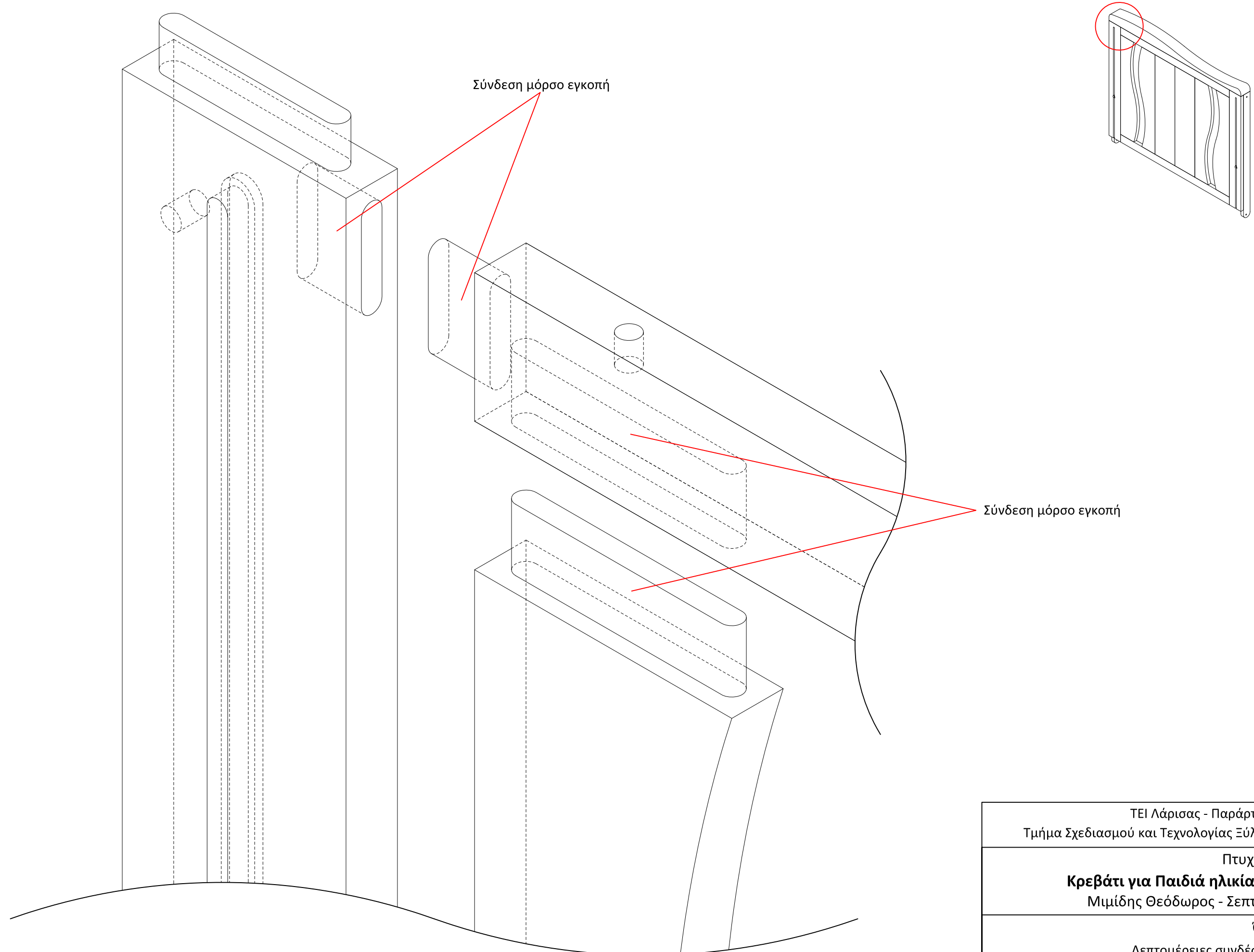


ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού
(κεφαλάρι, 10 από 26)

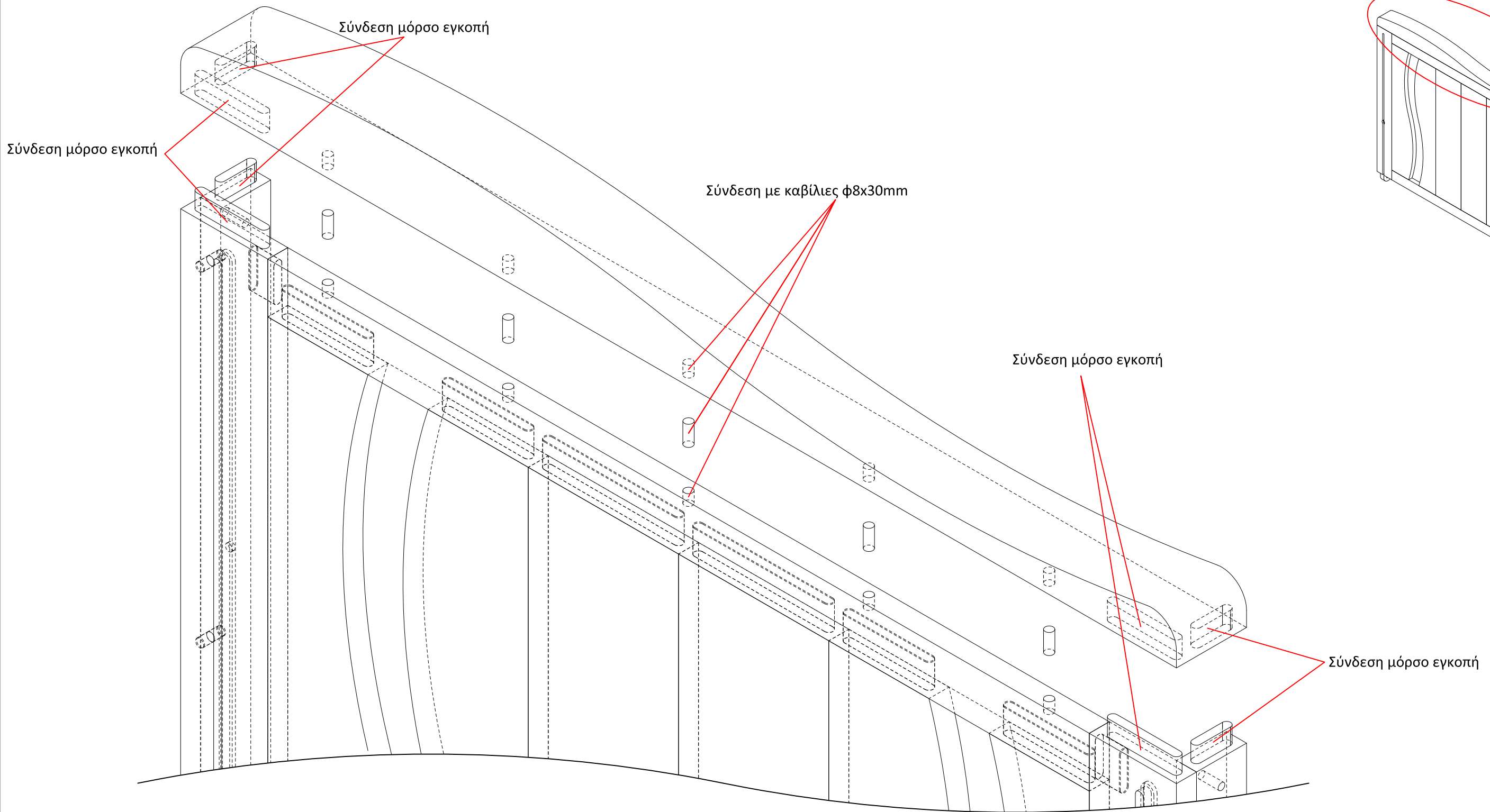
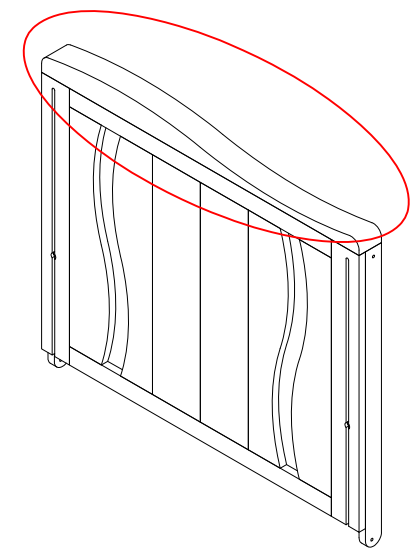
Διαστάσεις σε: - Κλίμακα: - Αρ. Σχεδίου: 64 από 95



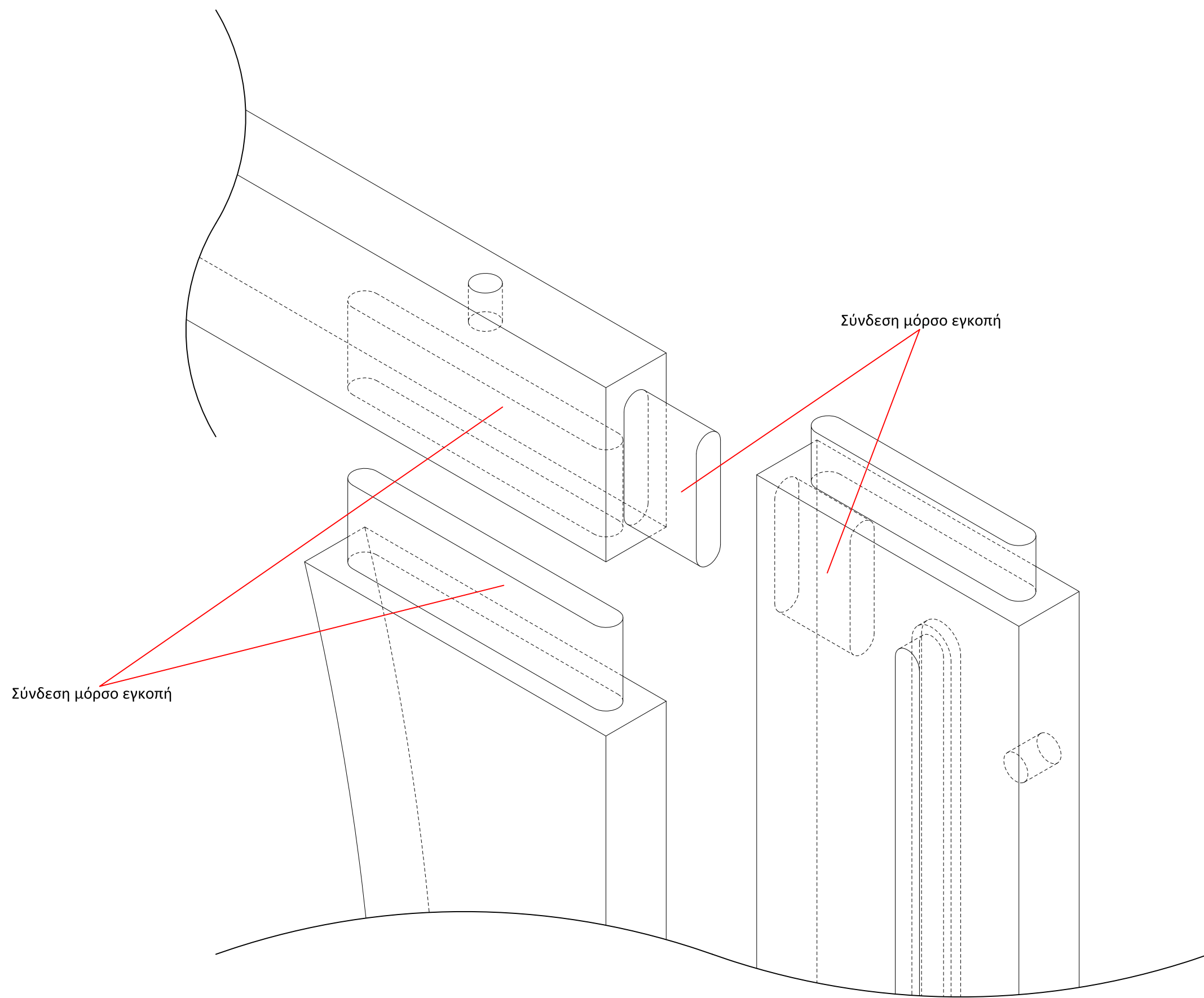
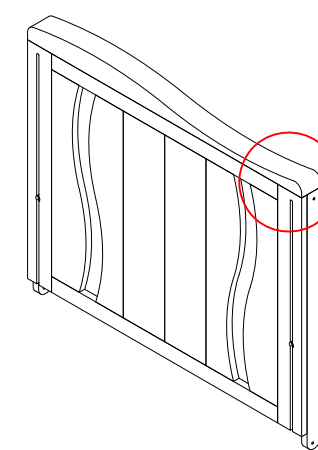
Σύνδεση μόρσο εγκοπή

Σύνδεση μόρσο εγκοπή

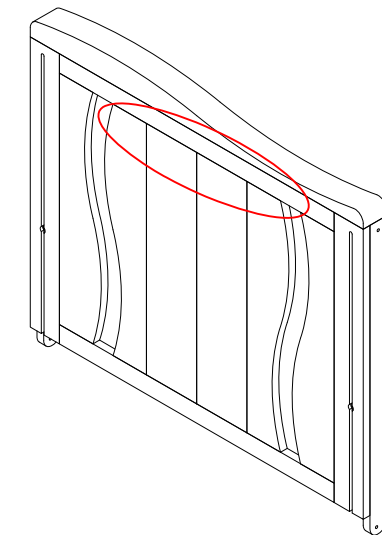
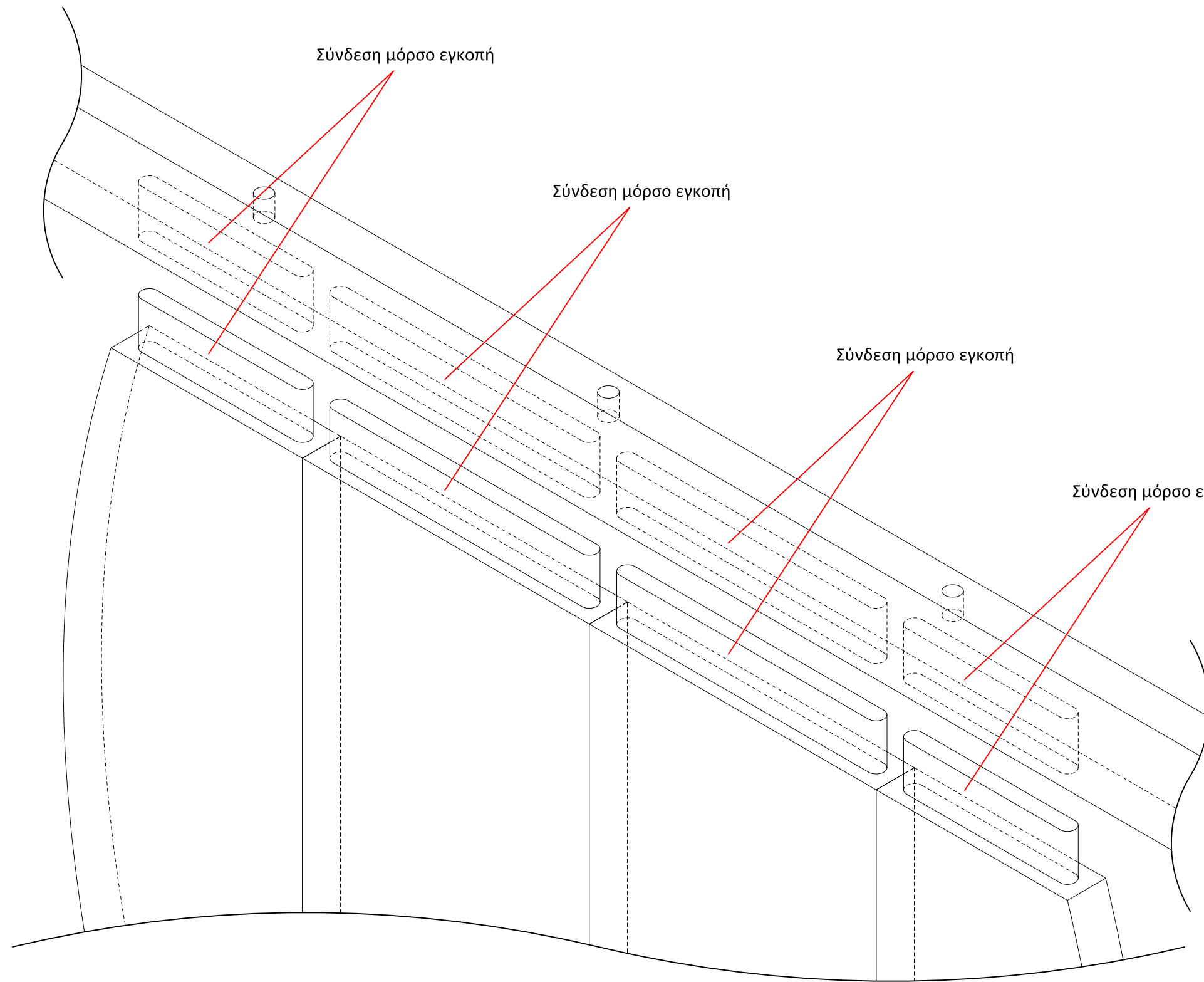
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού					
(κεφαλάρι-επιμήκυνση κρεβατιού, 11 από 26)					
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-	Αρ. Σχεδίου:	65 από 95



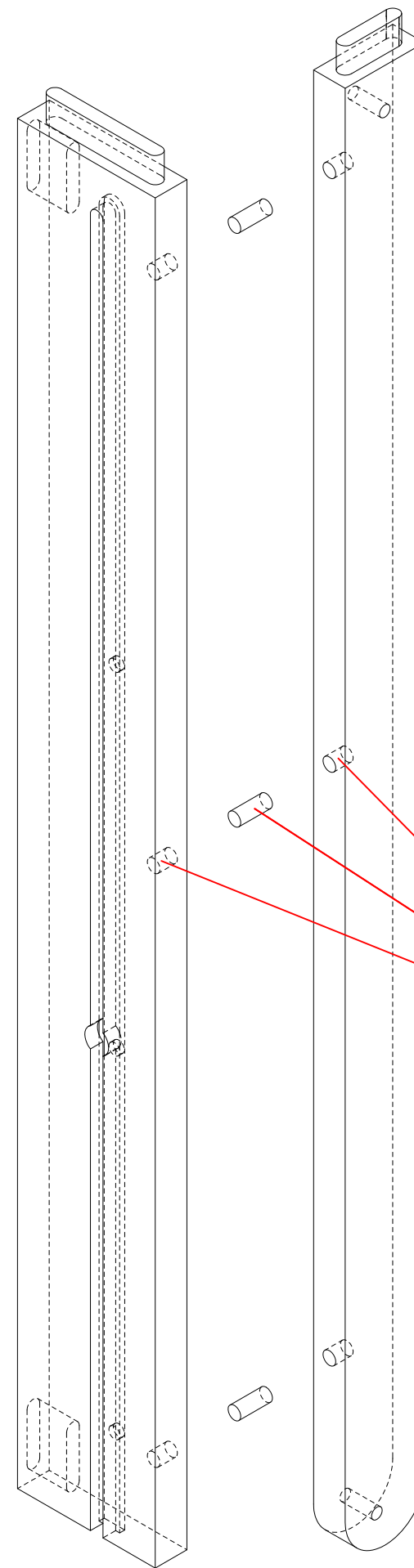
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού			
(κεφαλάρι-επιμήκυνση κρεβατιού, 12 από 26)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	66	από	95



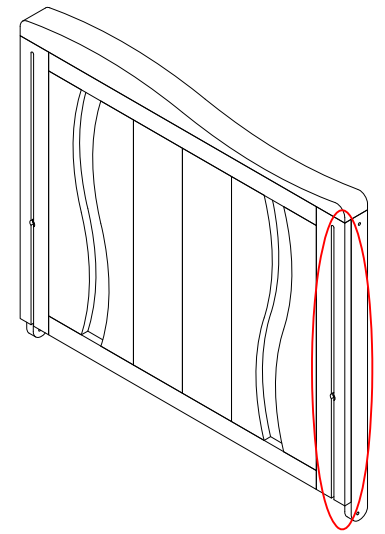
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού			
(κεφαλάρι-επιμήκυνση κρεβατιού, 13 από 26)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	67	από	95



ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού			
(κεφαλάρι-επιμήκυνση κρεβατιού, 14 από 26)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	68	από	95



Σύνδεση με καβίλιες φ8x30mm

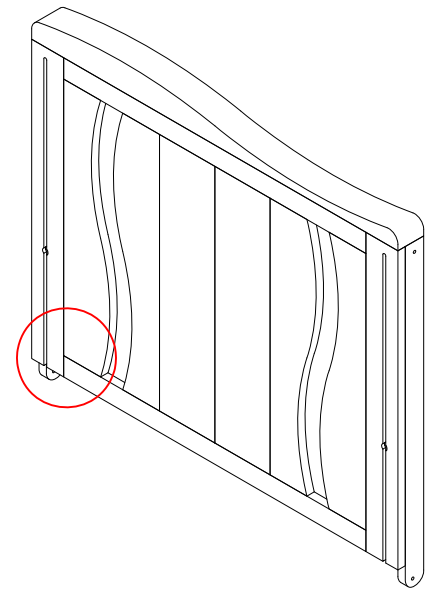
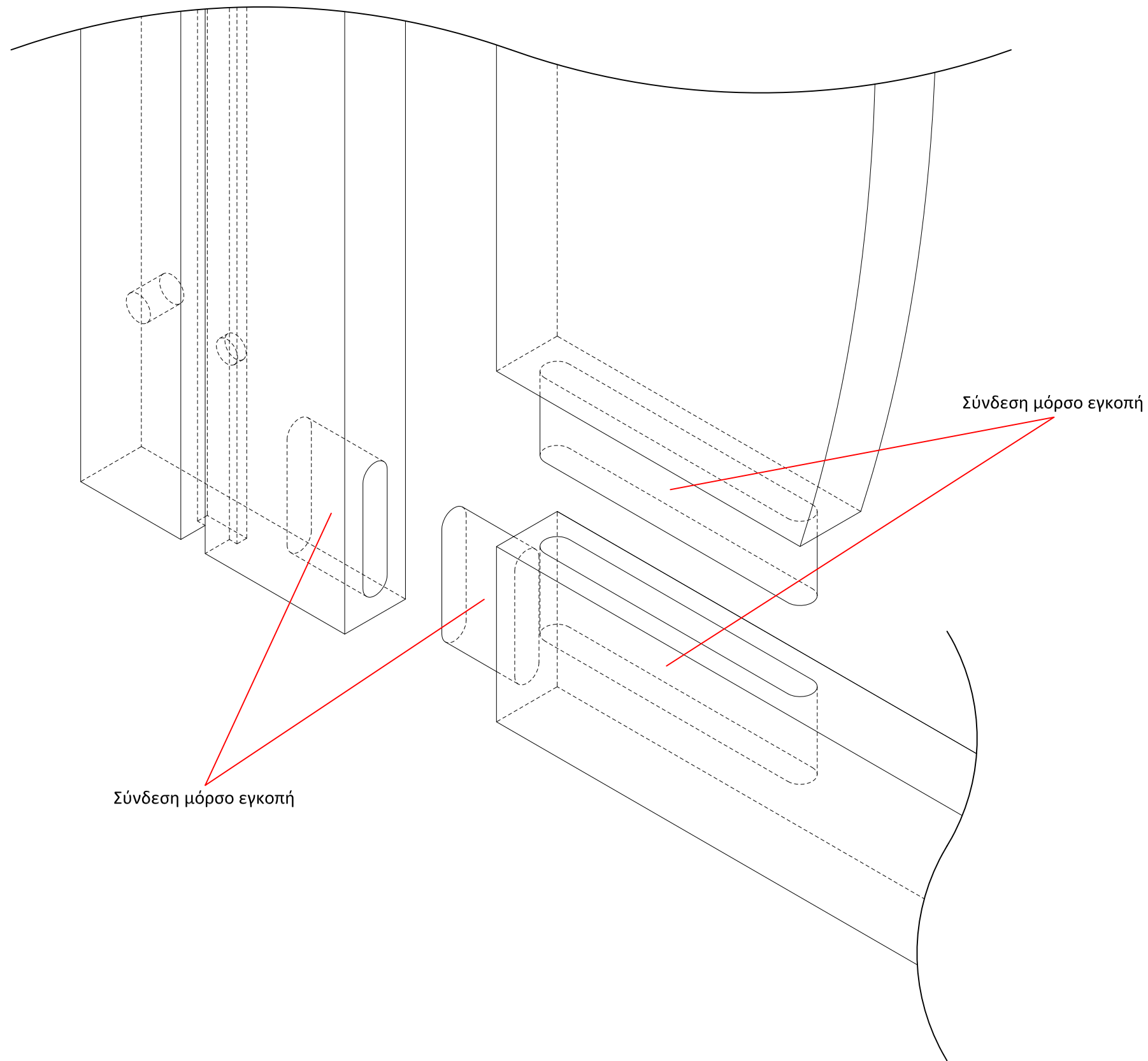


ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

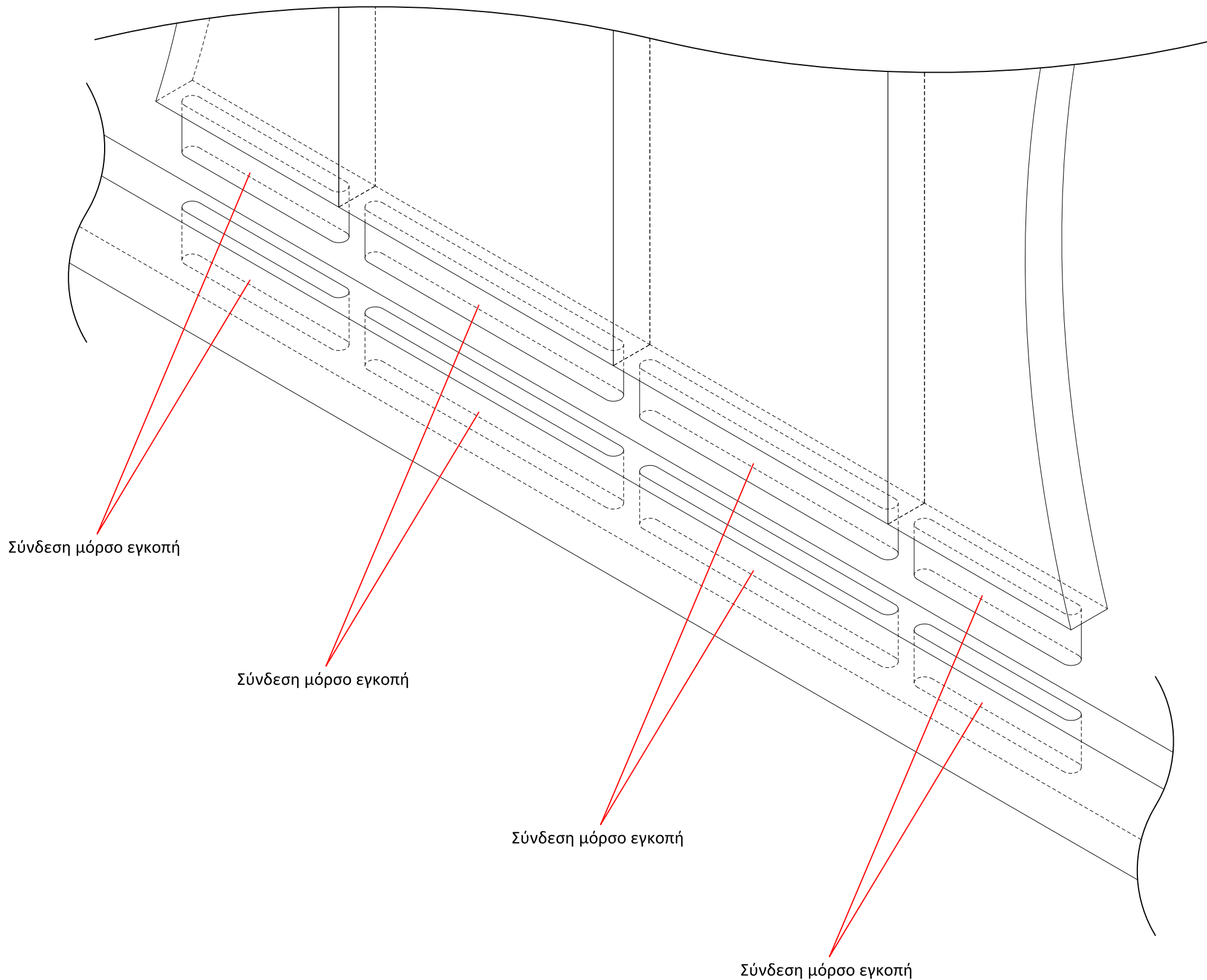
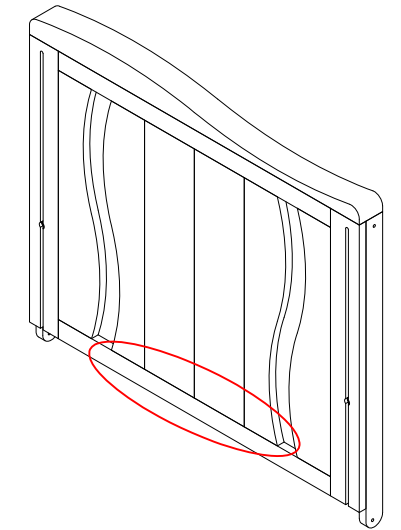
Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού
(κεφαλάρι-επιμήκυνση κρεβατιού, 15 από 26)

Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-	Αρ. Σχεδίου:	69 από 95
----------------	---	----------	---	--------------	-----------



ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού			
(κεφαλάρι-επιμήκυνση κρεβατιού, 16 από 26)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	70	από	95



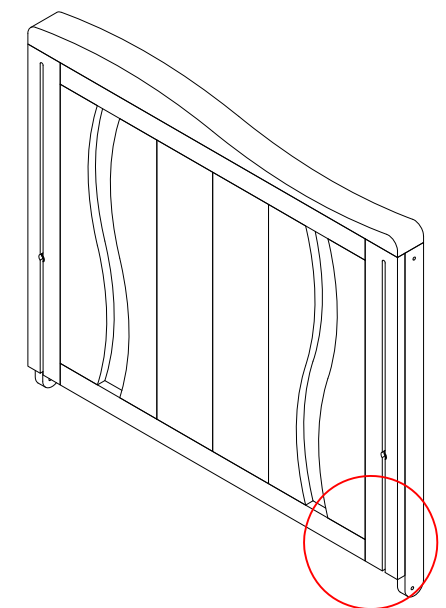
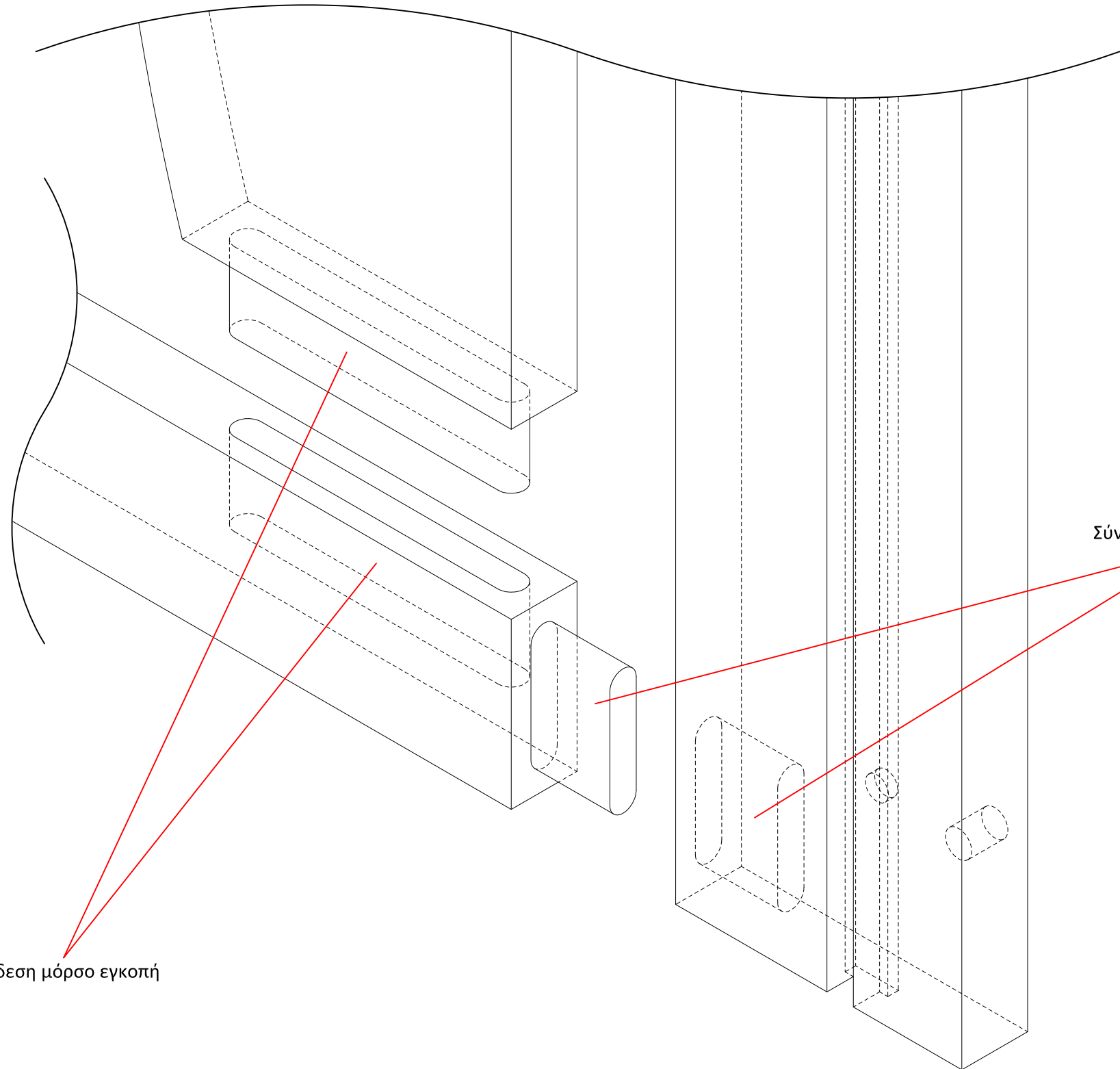
Σύνδεση μόρσο εγκοπή

Σύνδεση μόρσο εγκοπή

Σύνδεση μόρσο εγκοπή

Σύνδεση μόρσο εγκοπή

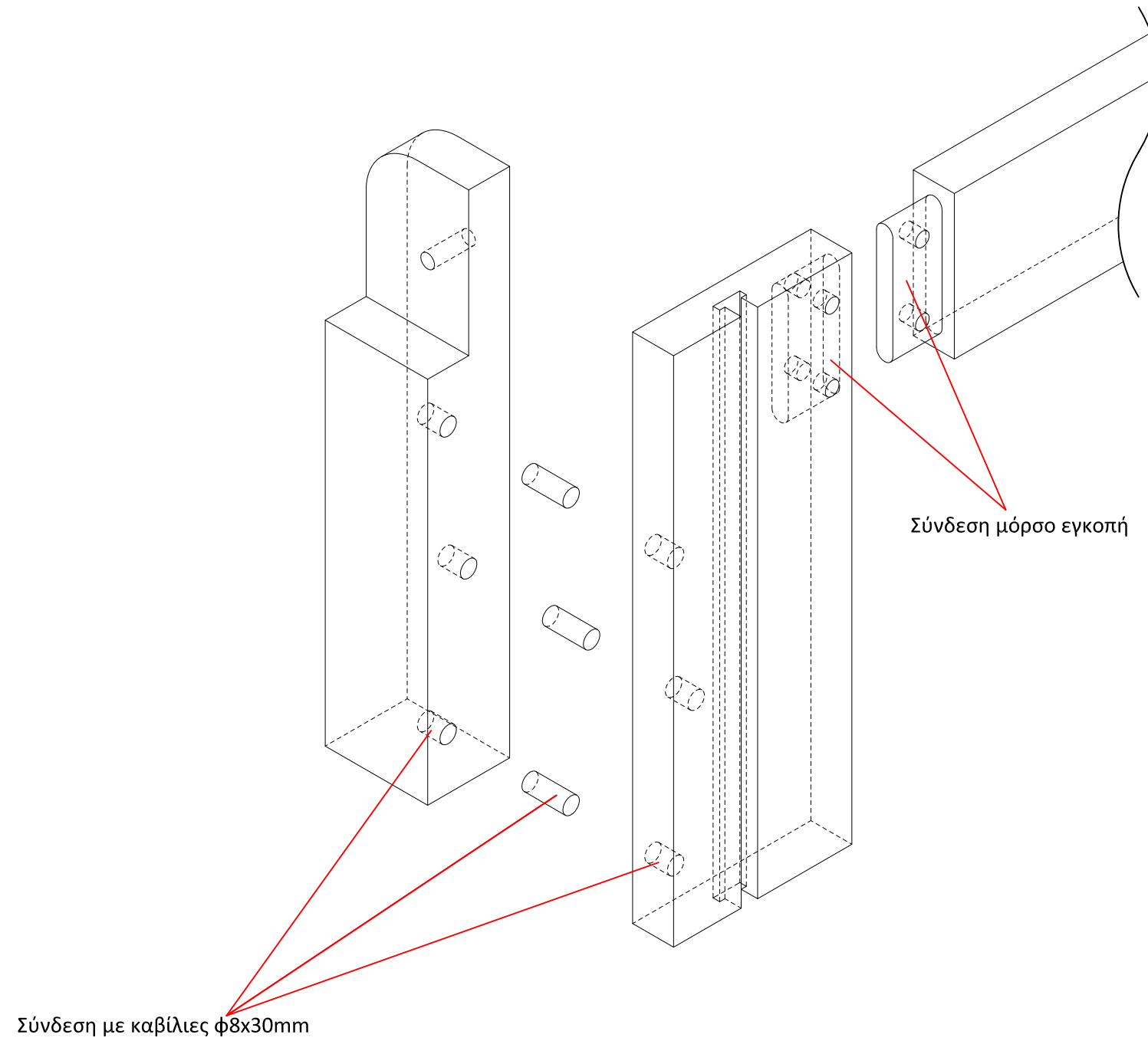
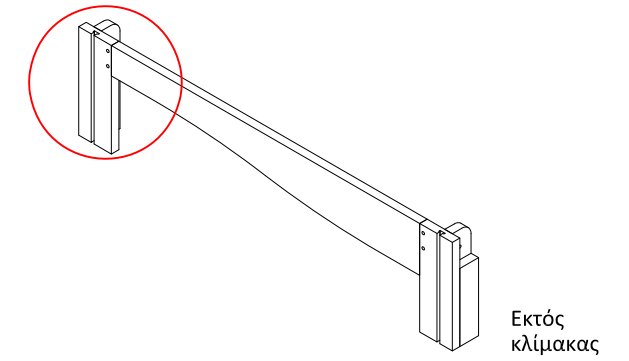
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού			
(κεφαλάρι-επιμήκυνση κρεβατιού, 17 από 26)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	71	από	95



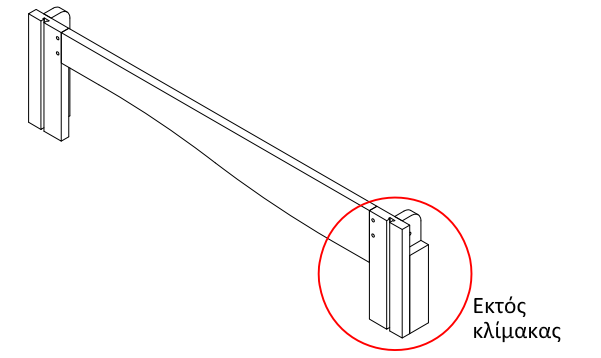
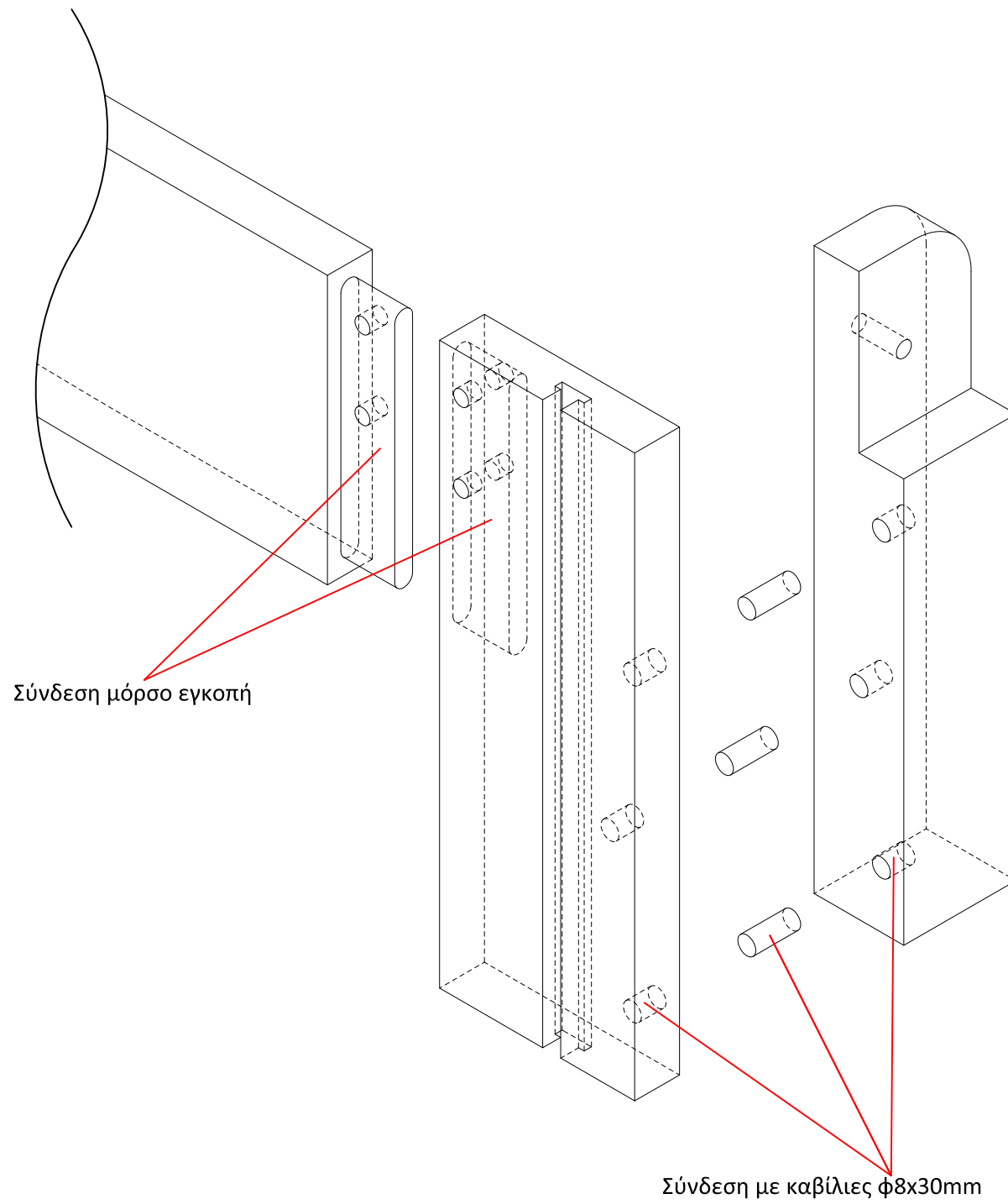
Σύνδεση μόρσο εγκοπή

Σύνδεση μόρσο εγκοπή

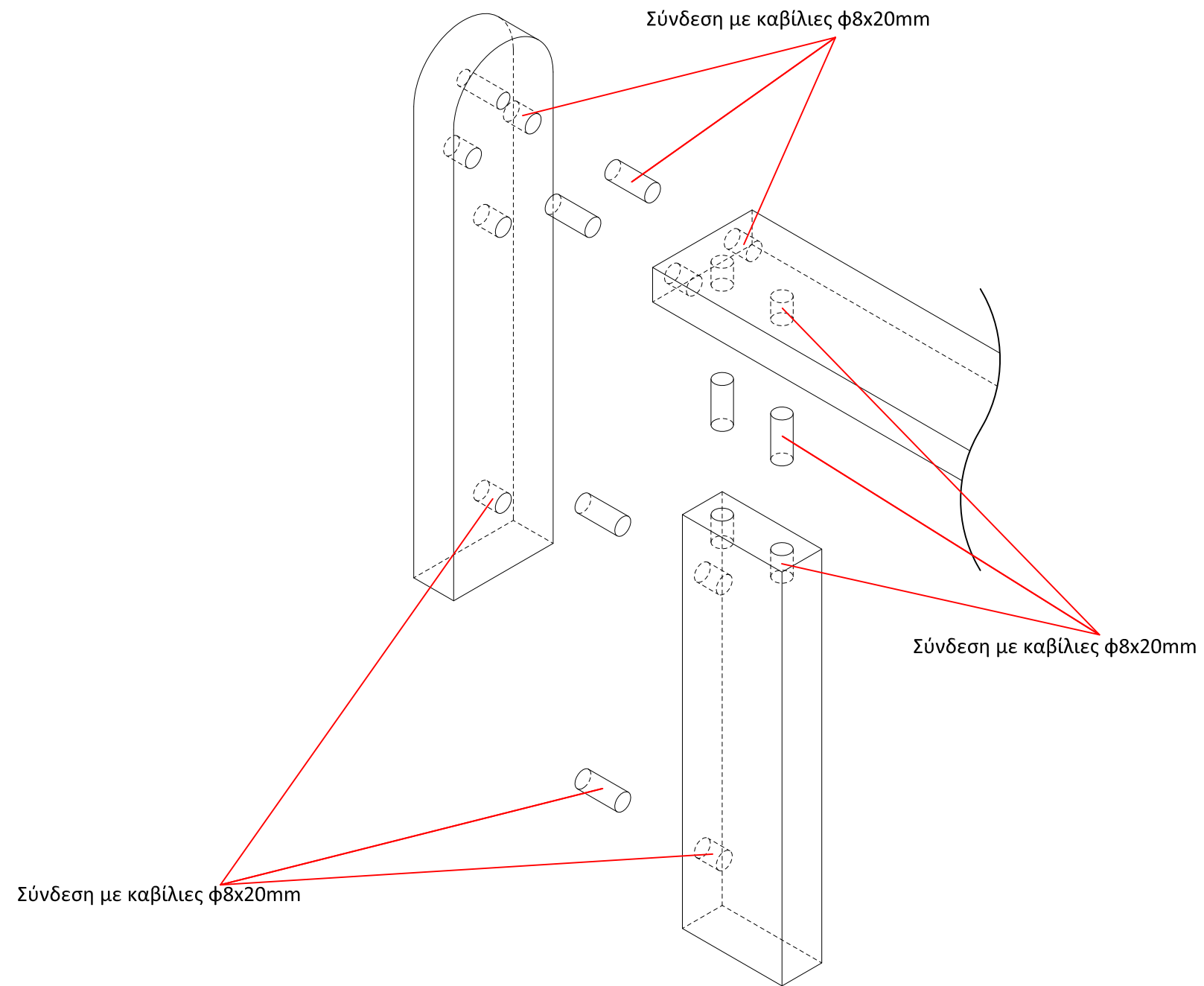
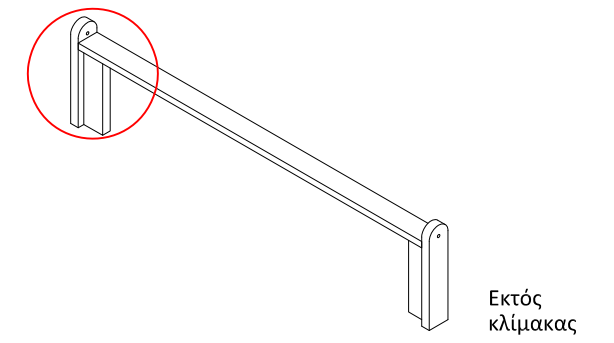
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού			
(κεφαλάρι-επιμήκυνση κρεβατιού, 18 από 26)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	72	από	95



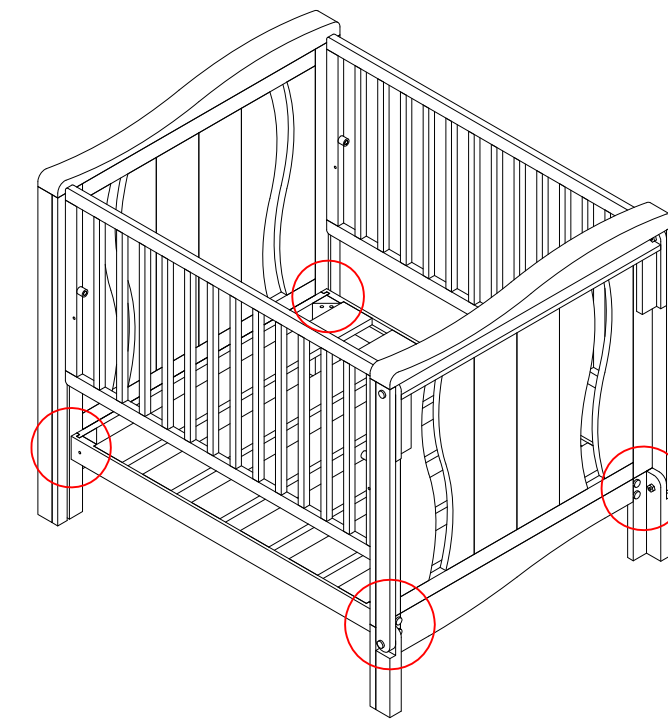
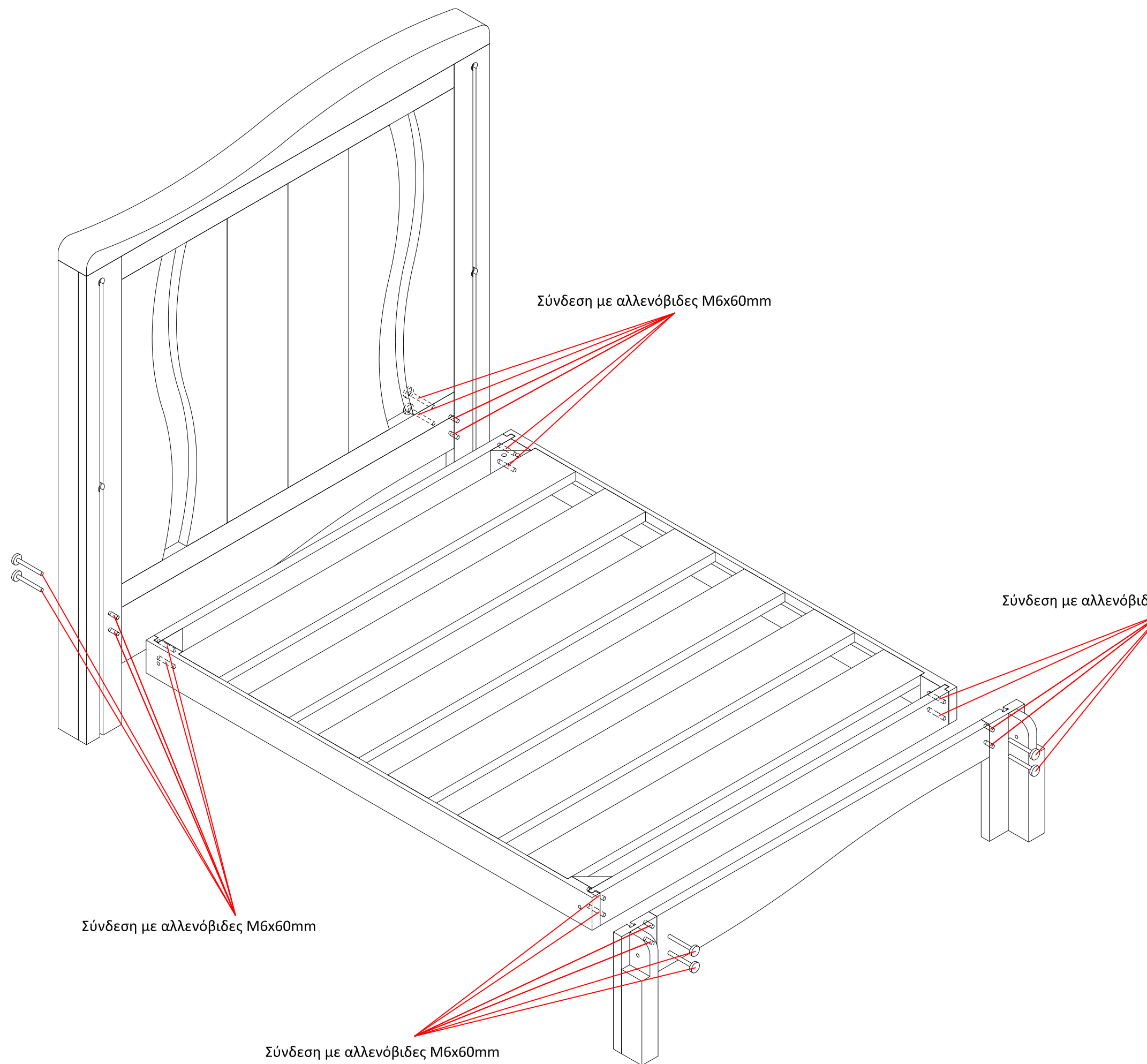
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού					
(πόδια κρεβατιού, 19 από 26)					
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	1:2	Αρ. Σχεδίου:	73 από 95



ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού					
(πόδια κρεβατιού, 20 από 26)					
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	1:2	Αρ. Σχεδίου:	74 από 95



ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού					
(πόδια επιμήκυνσης κρεβατιού, 21 από 26)					
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	1:2	Αρ. Σχεδίου:	75 από 95



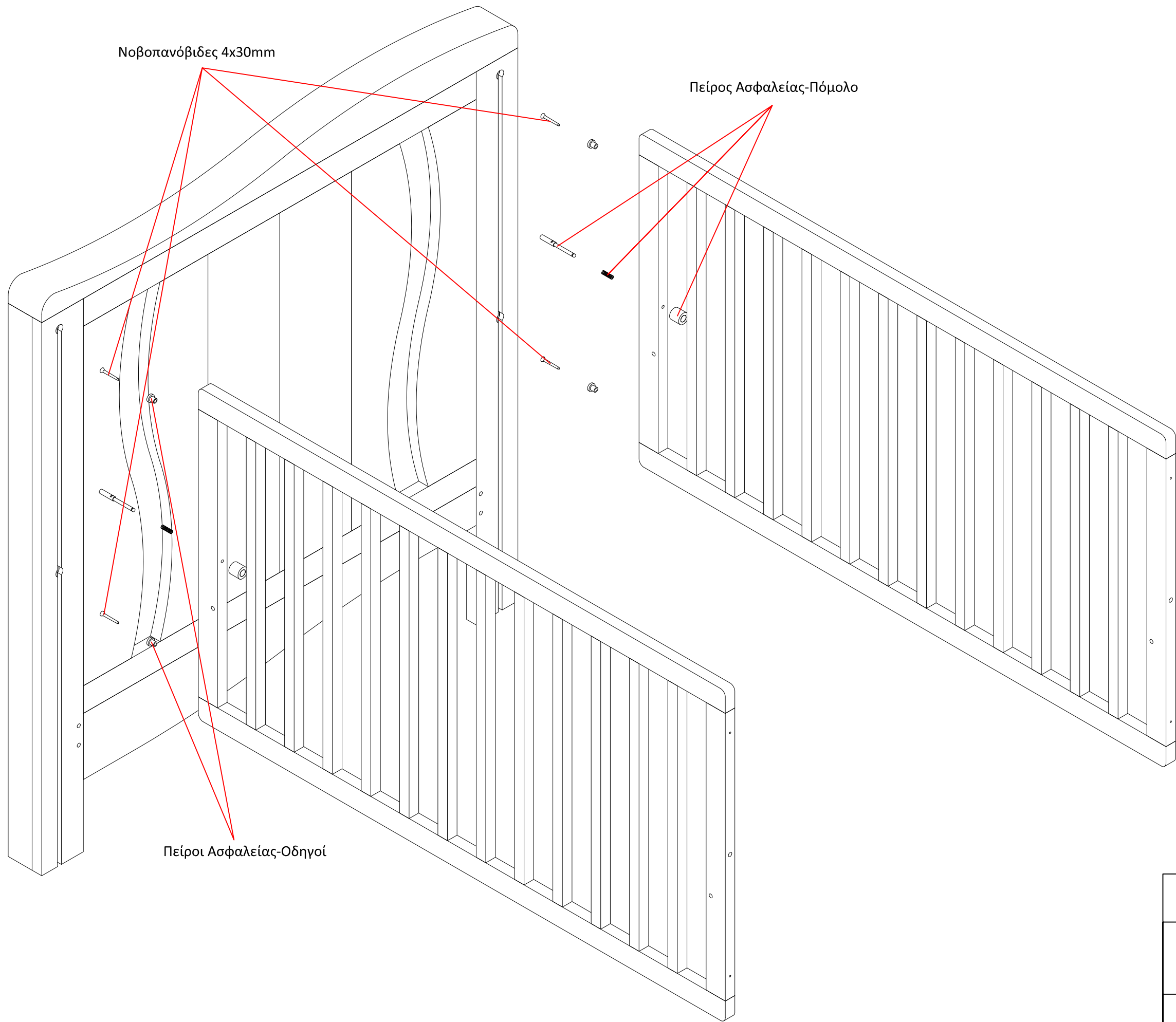
Σύνδεση με αλλενοβίδες M6x60mm

Σύνδεση με αλλενοβίδες M6x60mm

Σύνδεση με αλλενοβίδες M6x60mm

Σύνδεση με αλλενοβίδες M6x60mm

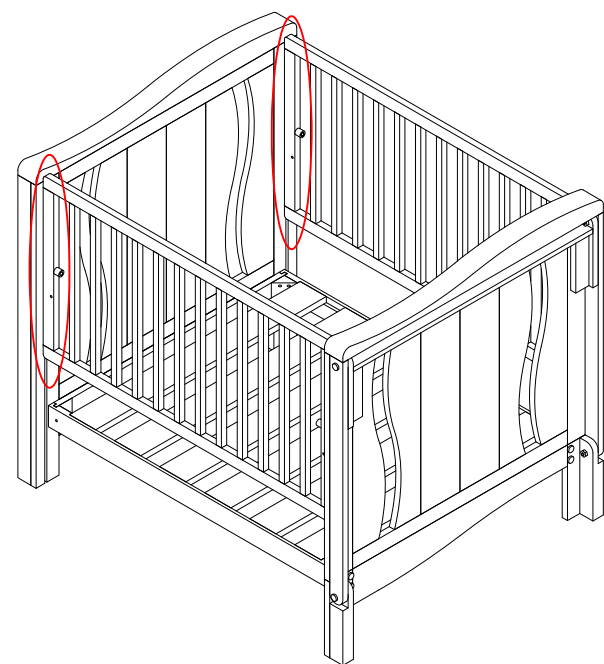
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού			
(κεφαλάρι & πόδια με υπόστρωμα, 22 από 26)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	76	από	95



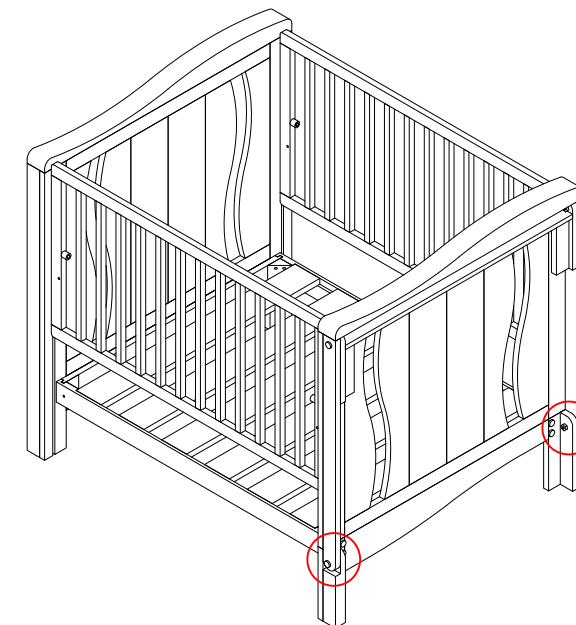
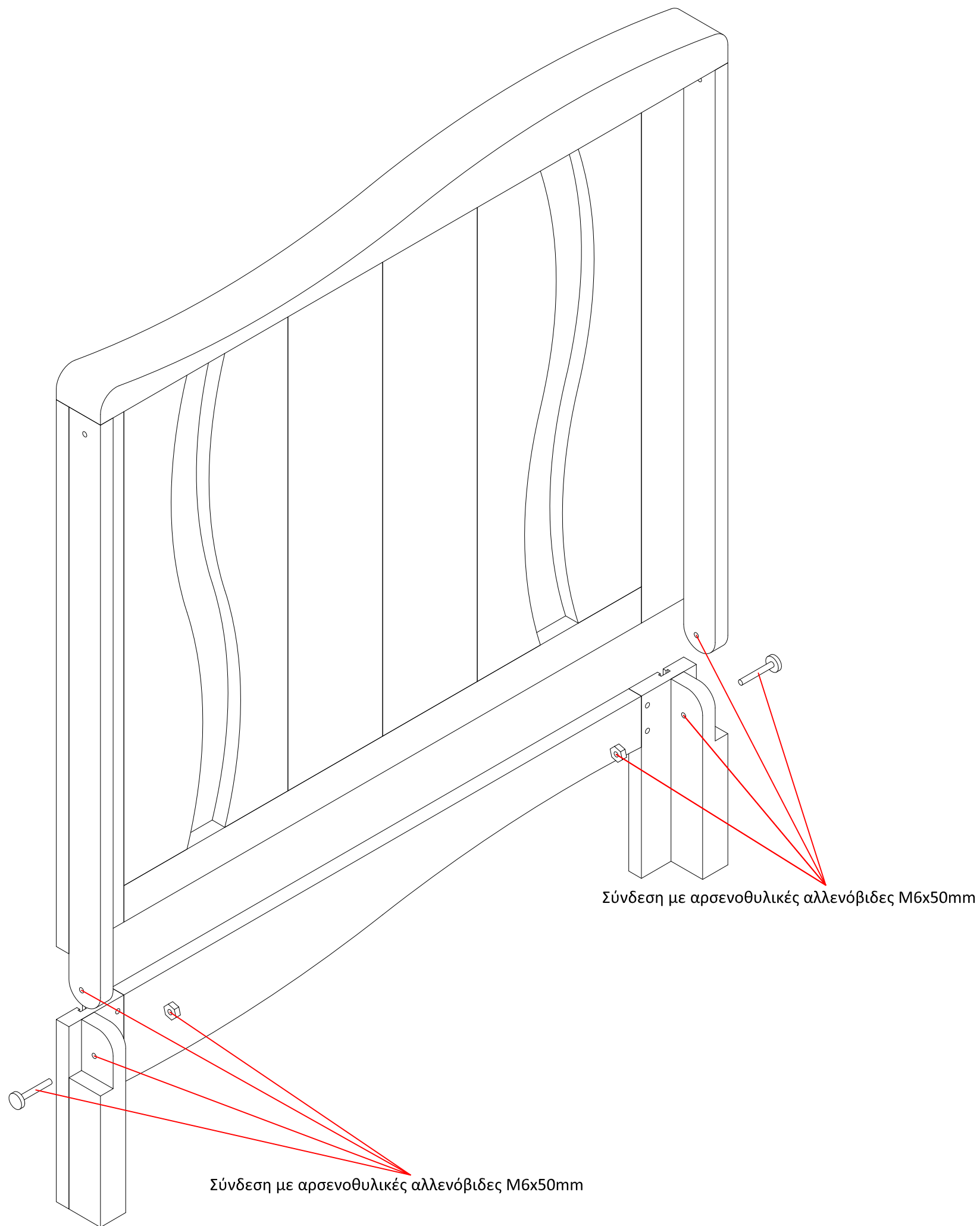
Νοβοπανόβιδες 4x30mm

Πείρος Ασφαλείας-Πόμολο

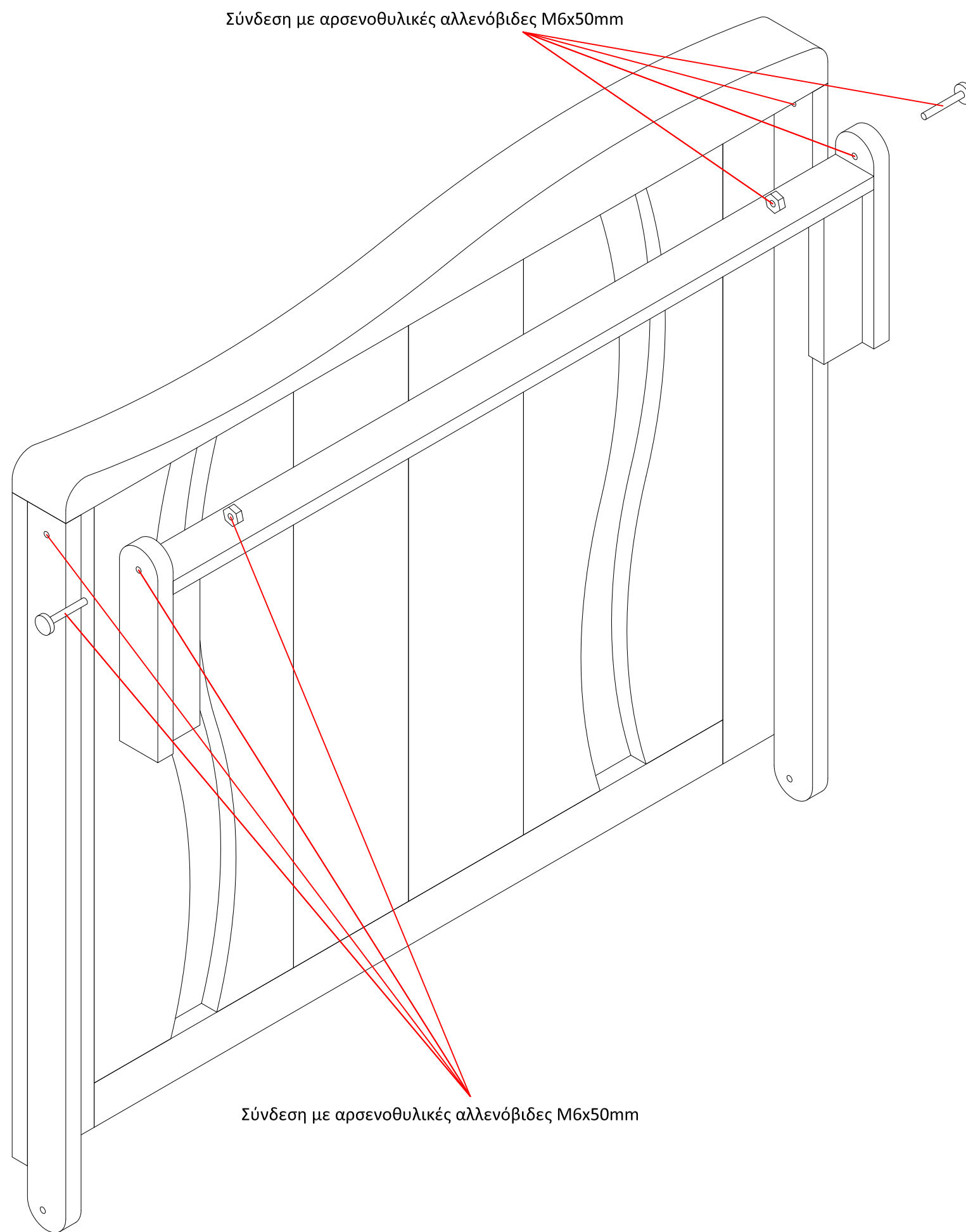
Πείροι Ασφαλείας-Οδηγοί



ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού			
(κεφαλάρι με κάγκελα, 23 από 26)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	77	από	95

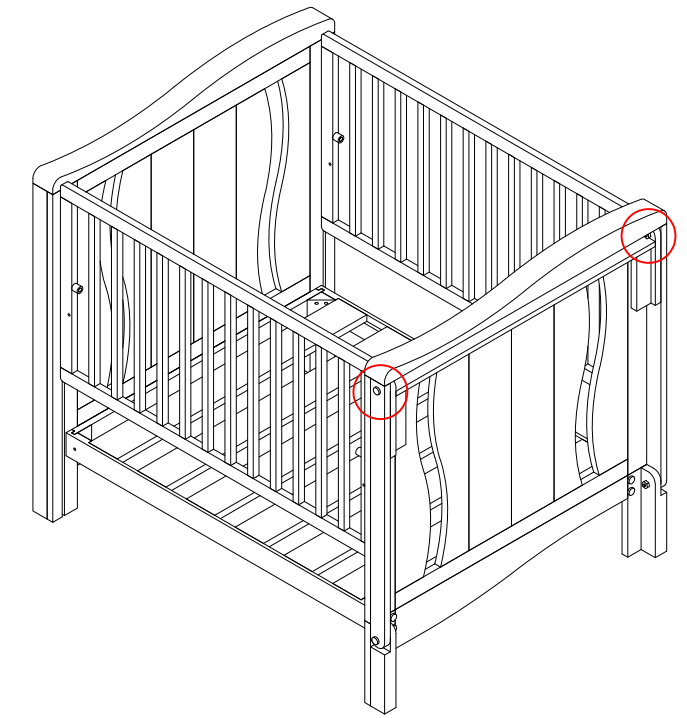


ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού			
(πόδια με κεφαλάρι - επιμήκυνση, 24 από 26)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	78	από	95

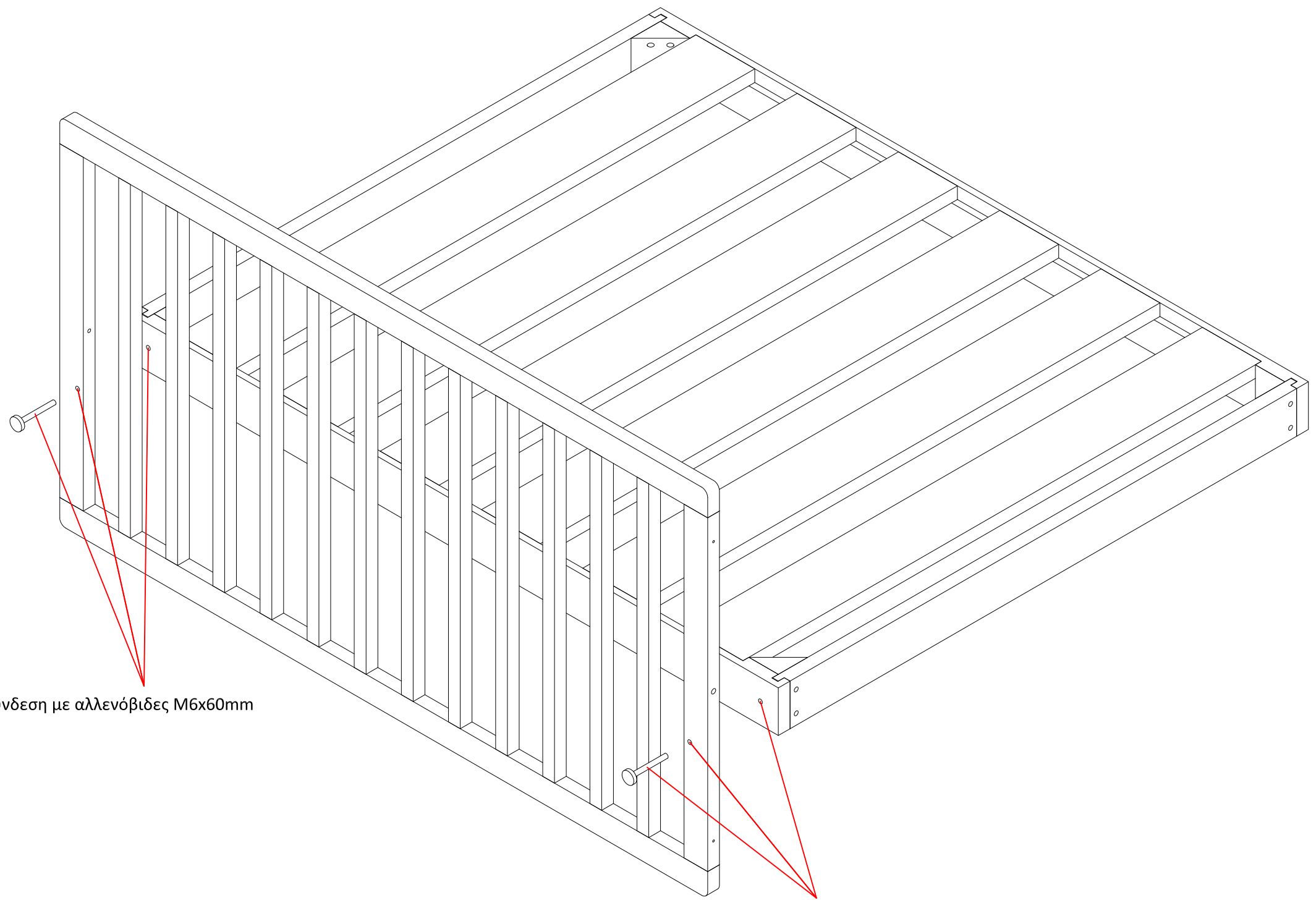


Σύνδεση με αρσενοθυλικές αλλενοβίδες M6x50mm

Σύνδεση με αρσενοθυλικές αλλενοβίδες M6x50mm

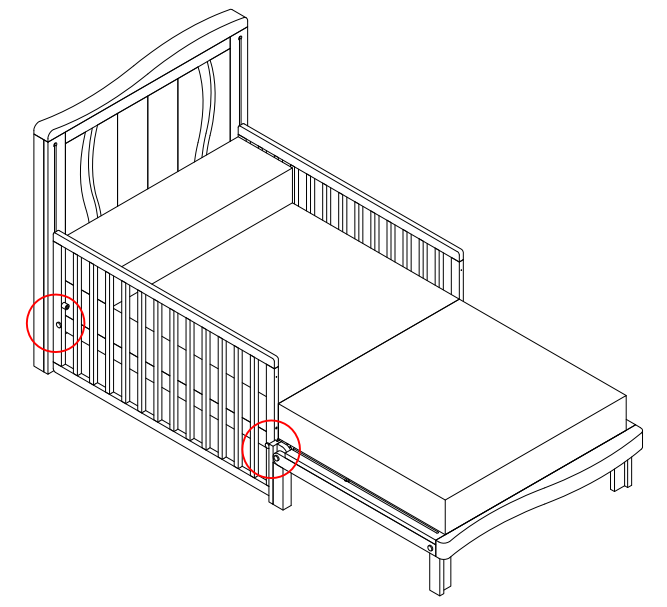


ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού			
(πόδια επιμήκυνσης με κεφαλάρι - επιμήκυνση, 25 από 26)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	79	από	95

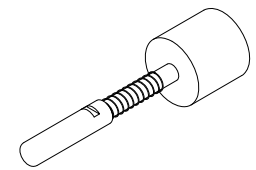


Σύνδεση με αλλενοβίδες M6x60mm

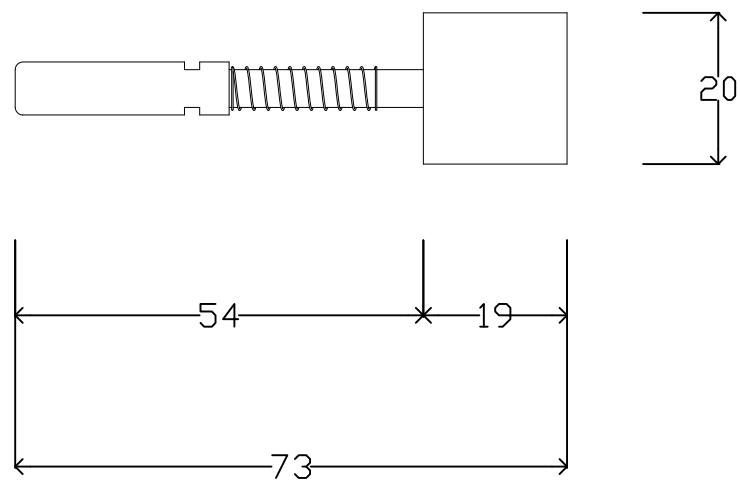
Σύνδεση με αλλενοβίδες M6x60mm



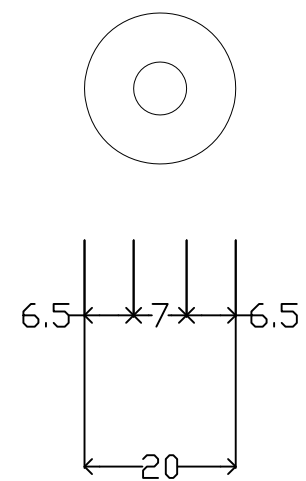
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Λεπτομέρειες συνδέσεων κρεβατιού			
(κάγκελα με υπόστρωμα, 26 από 26)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	80	από	95



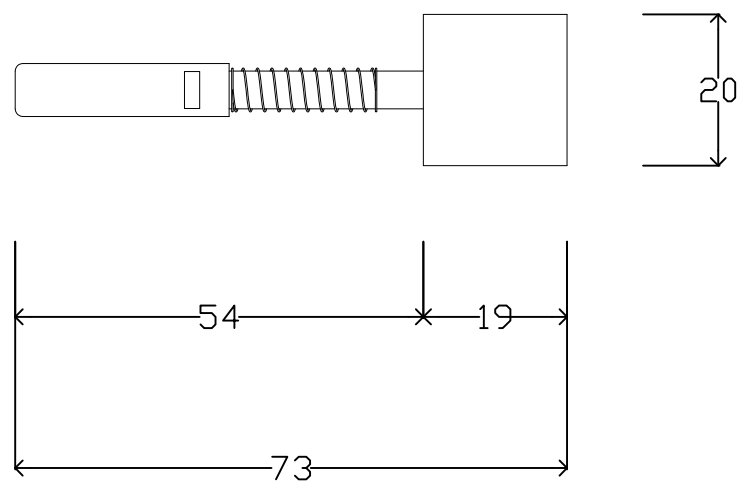
Εκτός κλίμακας



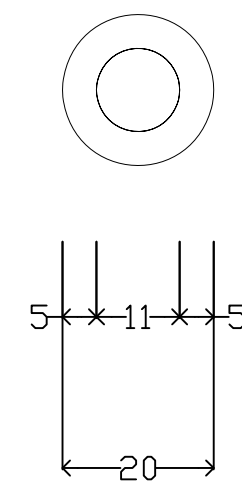
Πλάγια Όψη



Πίσω Όψη

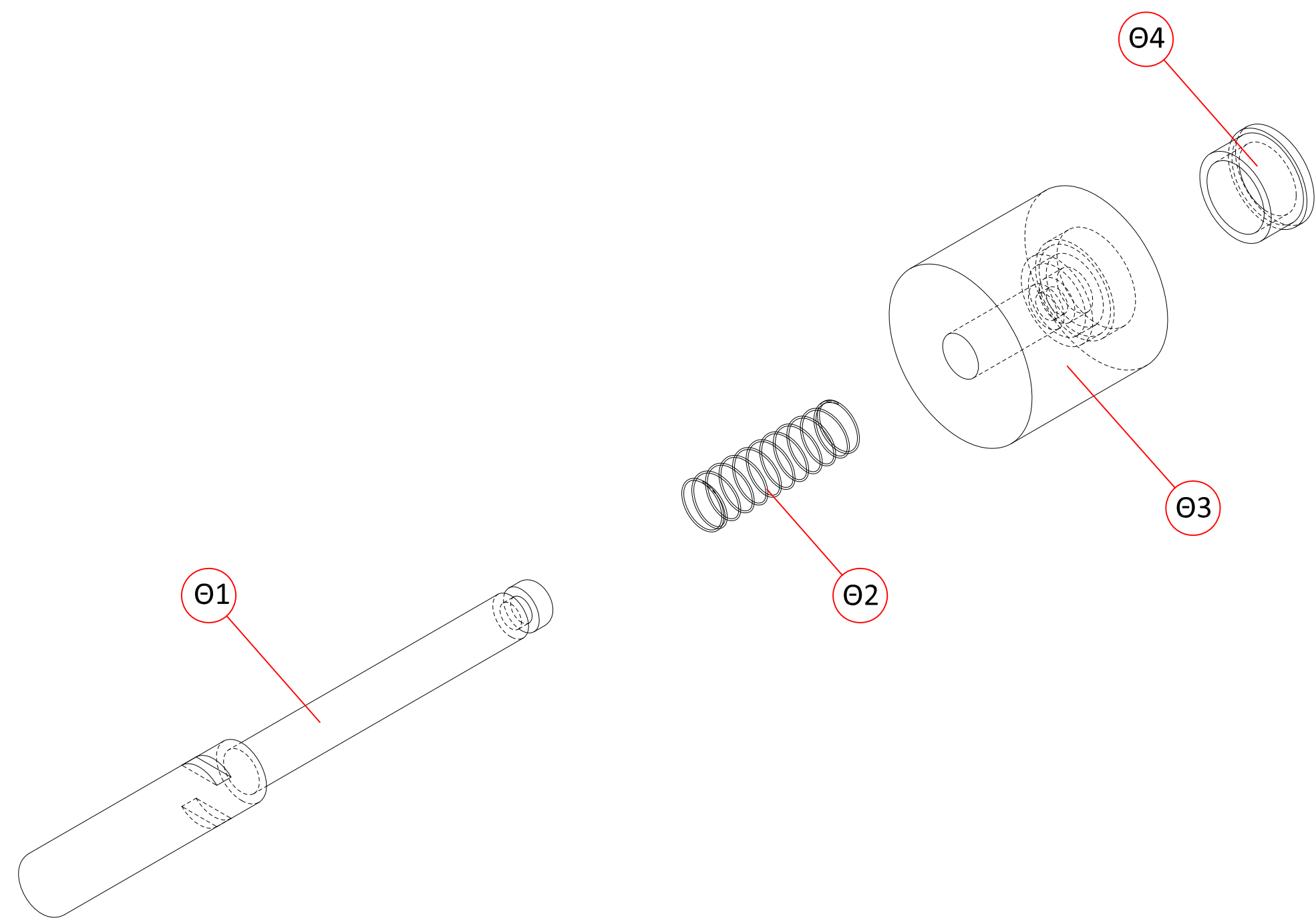
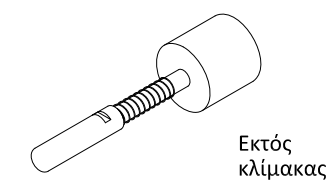


Κάτοψη



Πρόσοψη

ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου				
Πτυχιακή Εργασία: Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010				
Όνομα Σχεδίου: Πείρος ασφαλείας - πόμολο (όψεις ολόκληρου εξαρτήματος, 1 από 6)				
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:1	Αρ. Σχεδίου:
				81 από 95



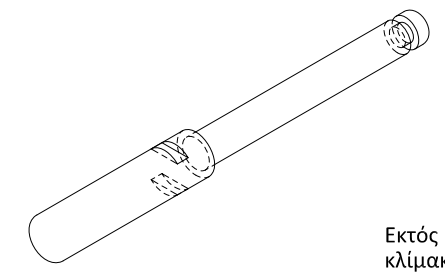
A/A	Συν/ση	Περιγραφή
1	Θ1	Κορμός πείρου ασφαλείας
2	Θ2	Ελατήριο
3	Θ3	Πόμολο
4	Θ4	Καπάκι πόμολου

ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

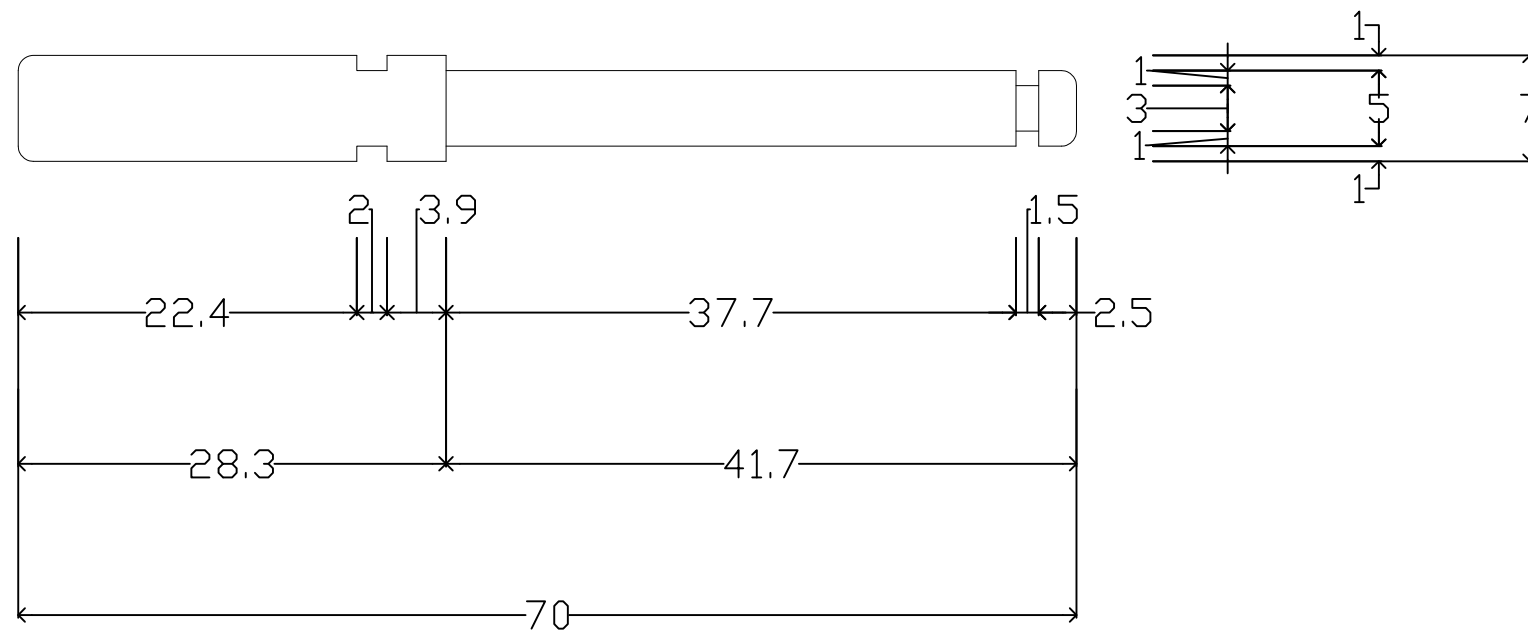
Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:
Πείρος ασφαλείας - πόμολο
(έκρηξη ολόκληρου εξαρτήματος, 2 από 6)

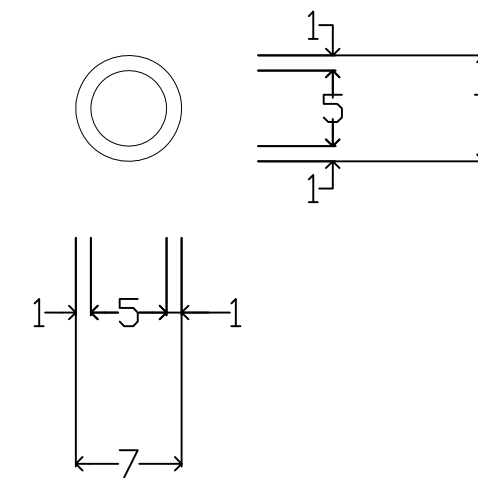
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	2:1	Αρ. Σχεδίου:	82 από 95
----------------	---	----------	-----	--------------	-----------



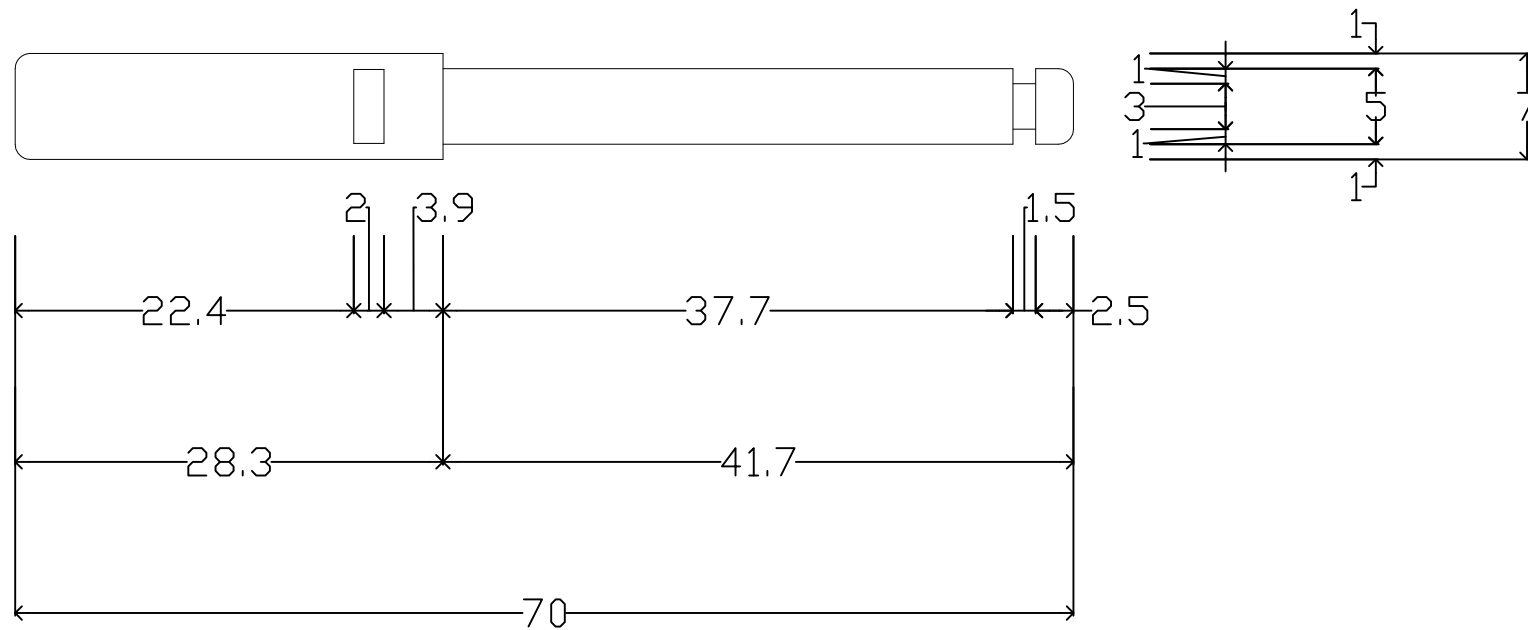
Εκτός κλίμακας



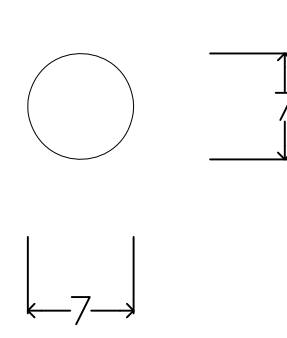
Πλάγια Όψη



Πίσω Όψη

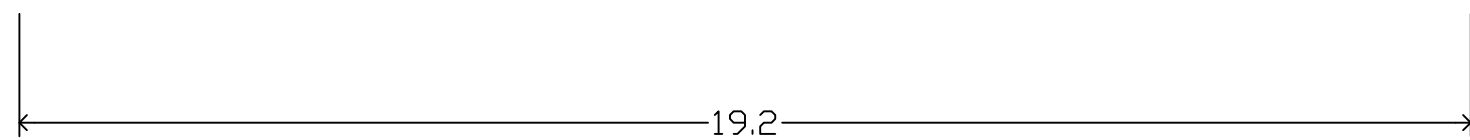
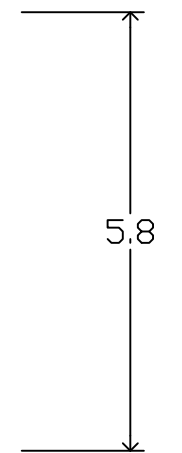
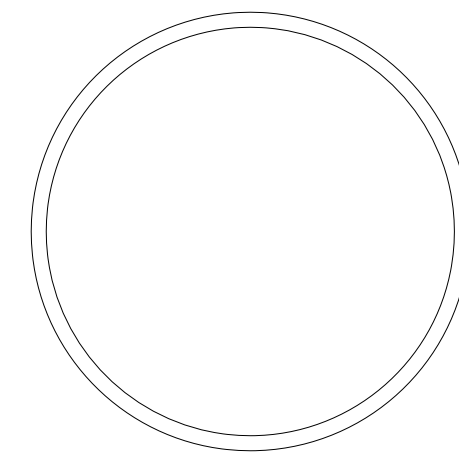
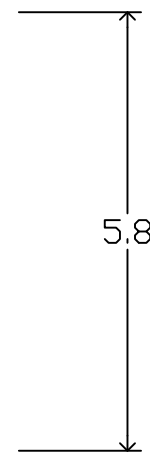
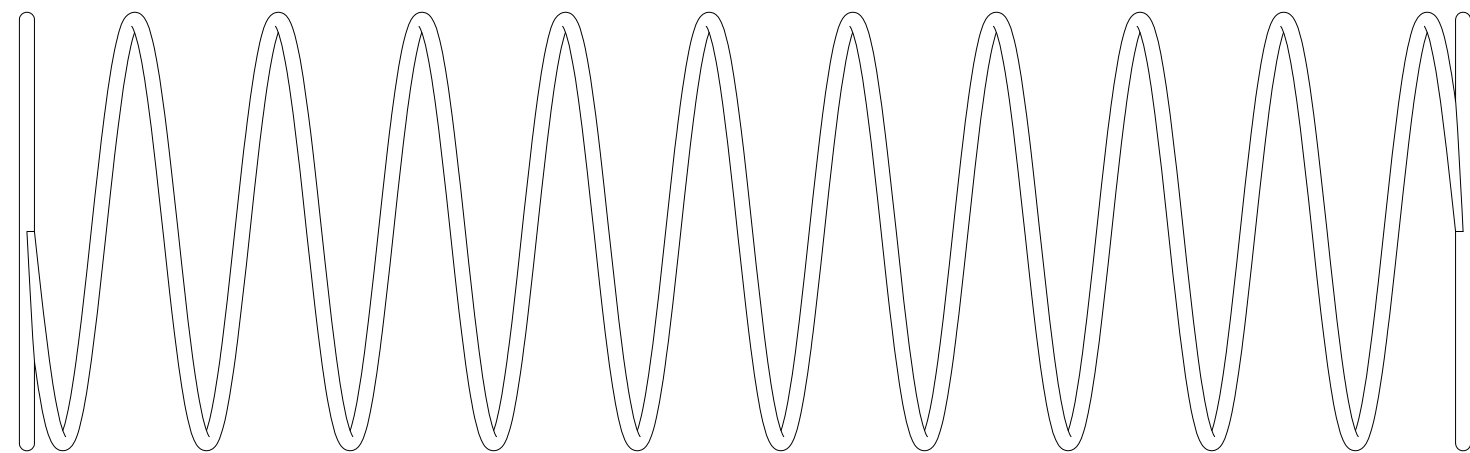
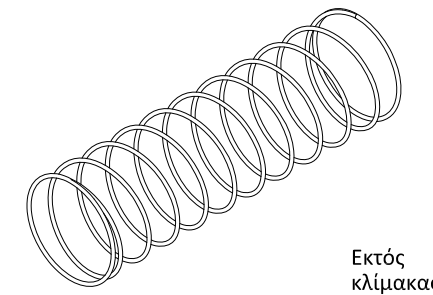


Κάτοψη

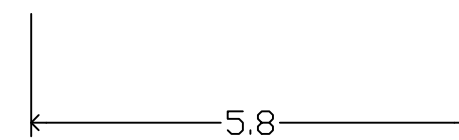


Πρόσοψη

ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας				
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου				
Πτυχιακή Εργασία:				
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών				
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010				
Όνομα Σχεδίου:				
Πείρος ασφαλείας - πόμολο				
(όψεις κορμού πείρου ασφαλείας, 3 από 6)				
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	2:1	Αρ. Σχεδίου:
				83 από 95

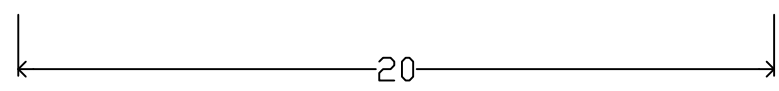
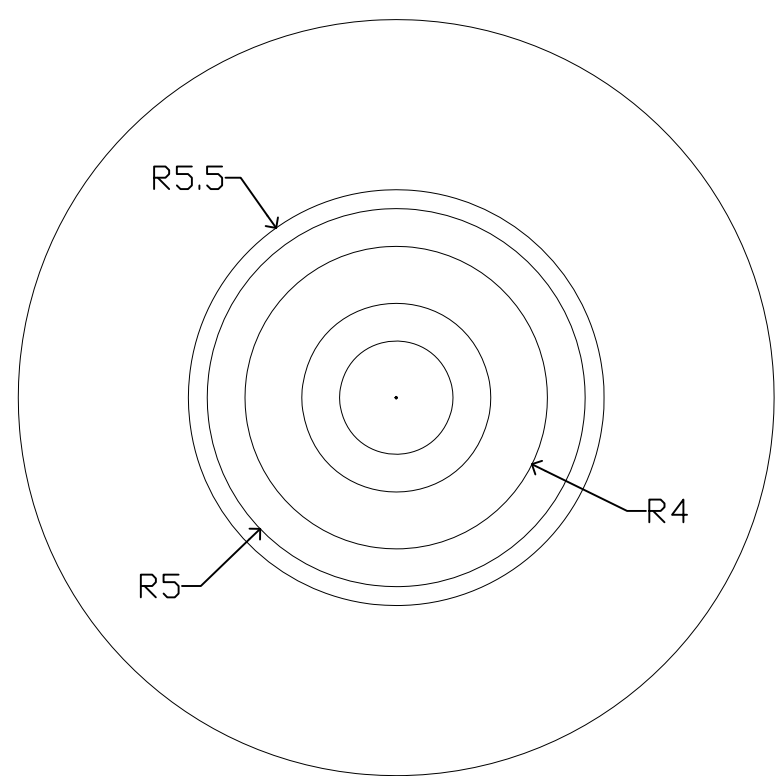
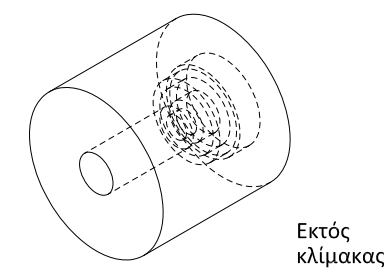


Πλάγια Όψη

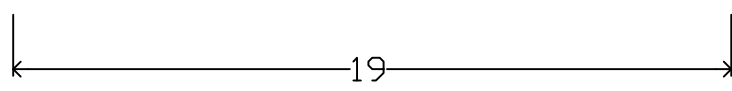
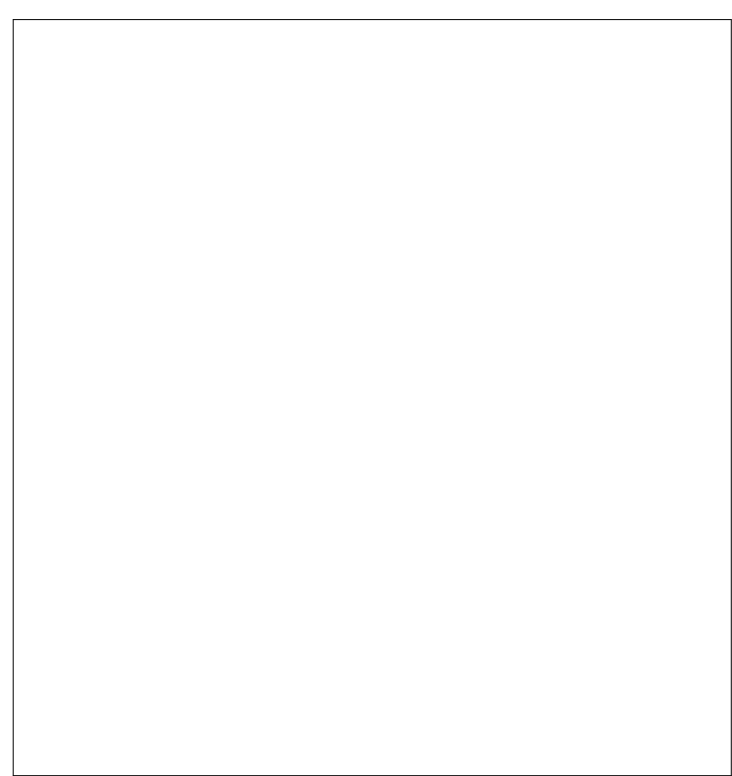
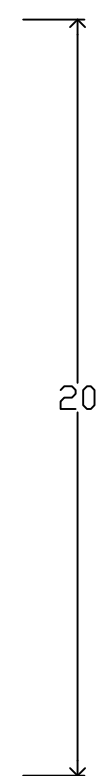


Κάτοψη

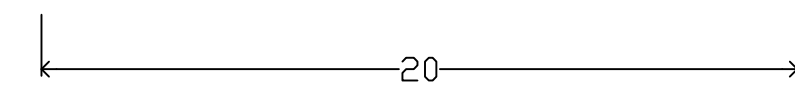
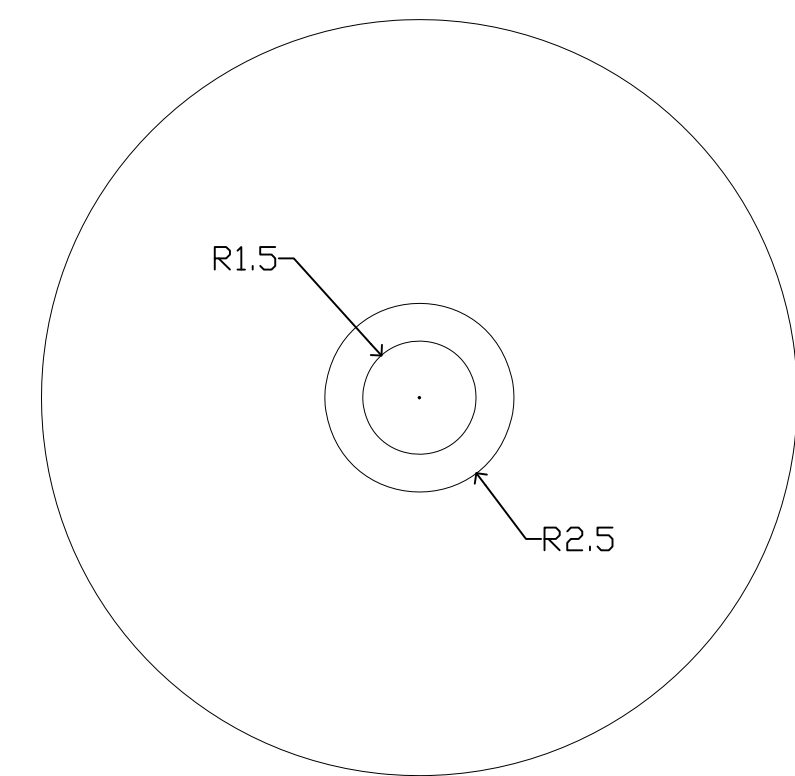
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία: Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου: Πείρος ασφαλείας - πόμολο (όψεις ελατηρίου, 4 από 6)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	10:1
Αρ. Σχεδίου:	84	από	95



Πρόσοψη



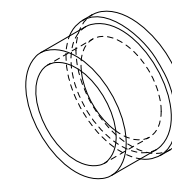
Πλάγια Όψη



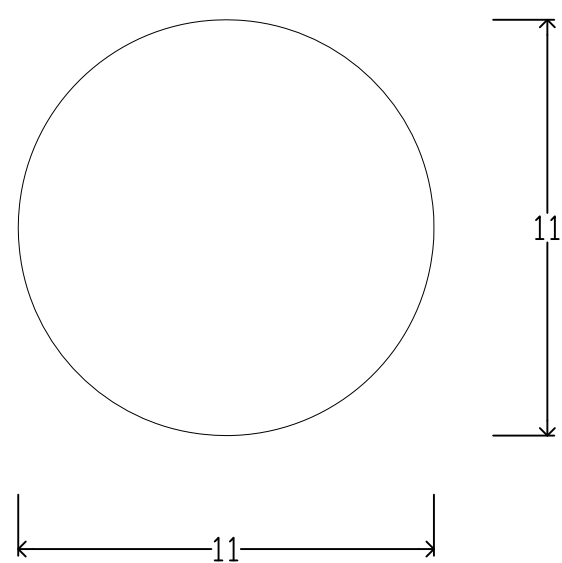
Πίσω Όψη

Εκτός κλίμακας

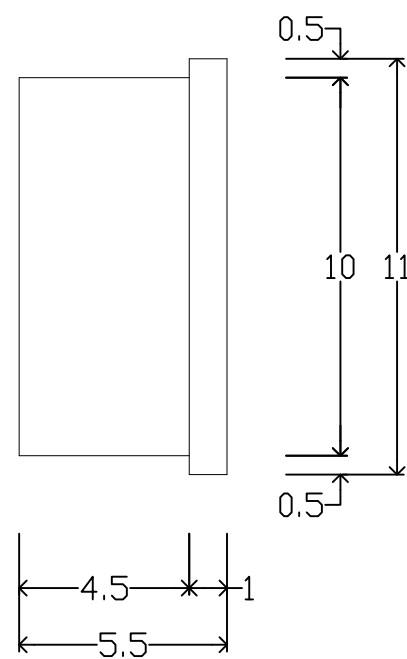
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Πείρος ασφαλείας - πόμολο					
(όψεις πόμολου, 5 από 6)					
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	5:1	Αρ. Σχεδίου:	85 από 95



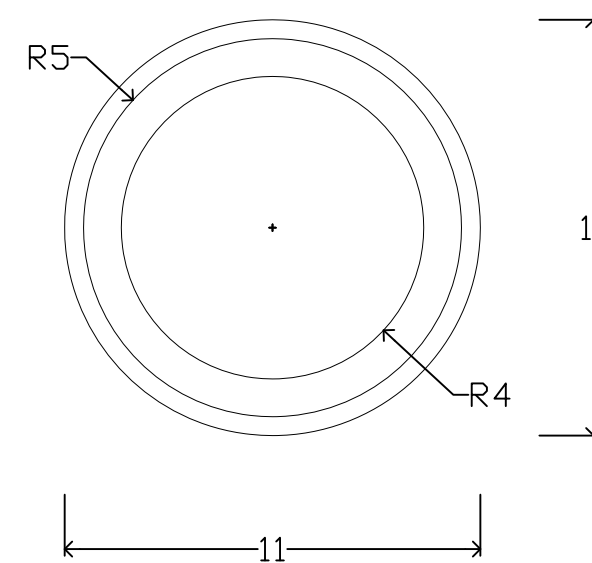
Εκτός κλίμακας



Πρόσοψη

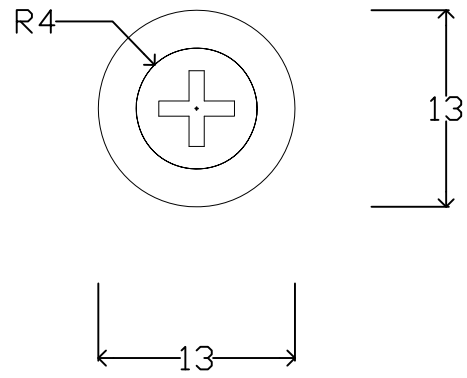


Πλάγια Όψη

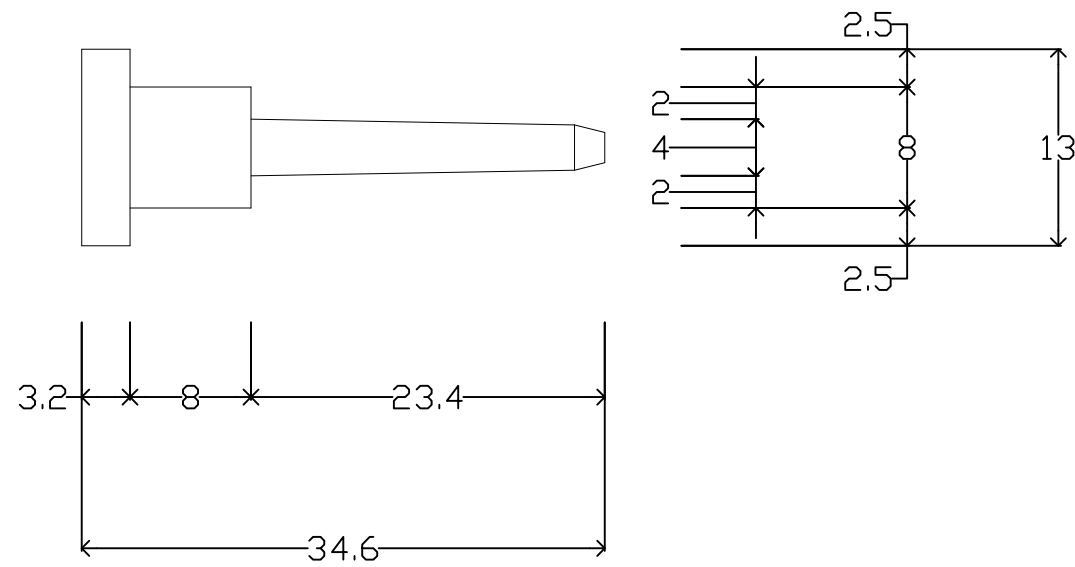


Πίσω Όψη

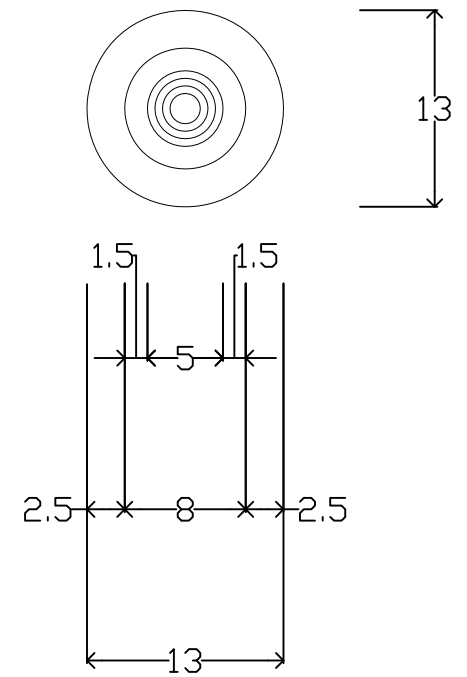
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου				
Πτυχιακή Εργασία: Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010				
Όνομα Σχεδίου: Πείρος ασφαλείας - πόμολο (όψεις καπάκι πόμολου, 6 από 6)				
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	5:1	Αρ. Σχεδίου:
				86 από 95



Πρόσοψη

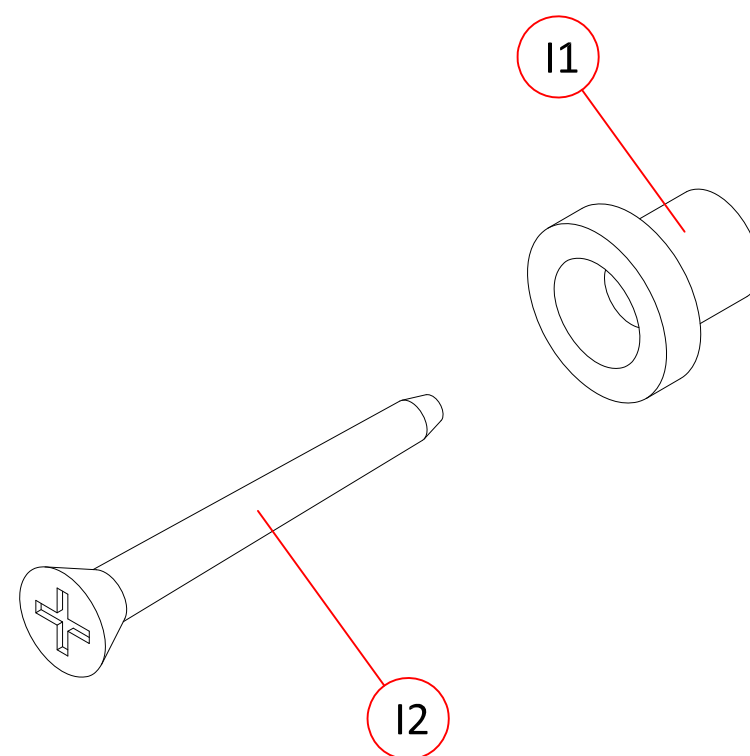
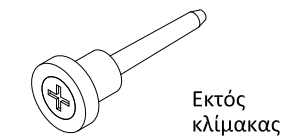


Πλάγια Όψη



Πίσω Όψη

ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Πείρος ασφαλείας - οδηγός			
(όψεις ολόκληρου εξαρτήματος, 1 από 3)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	2:1
Αρ. Σχεδίου:	87	από	95



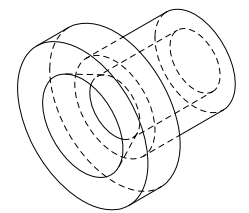
A/A	Συν/ση	Περιγραφή
1	I1	Κυρίως μέρος
2	I2	Νοβοπανόβιδα 4x30mm

ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

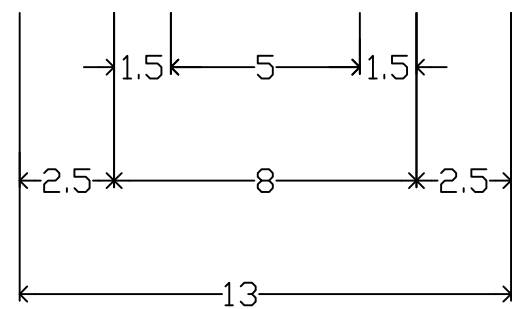
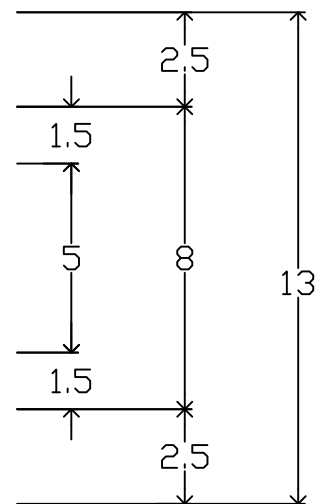
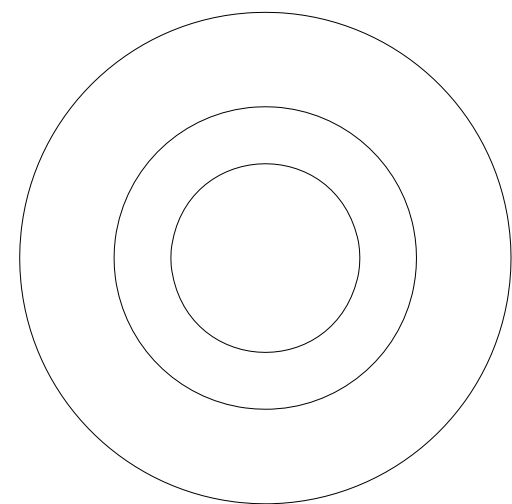
Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:
Πείρος ασφαλείας - οδηγός
(έκρηξη ολόκληρου εξαρτήματος, 2 από 3)

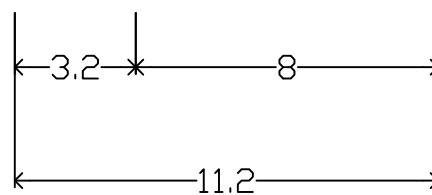
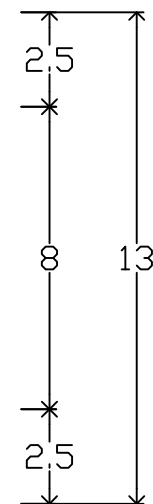
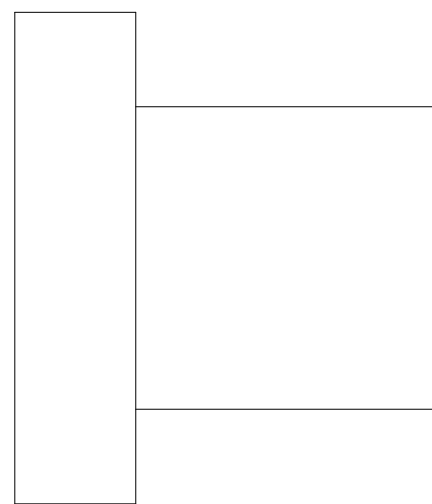
Διαστάσεις σε: - Κλίμακα: 2:1 Αρ. Σχεδίου: 88 από 95



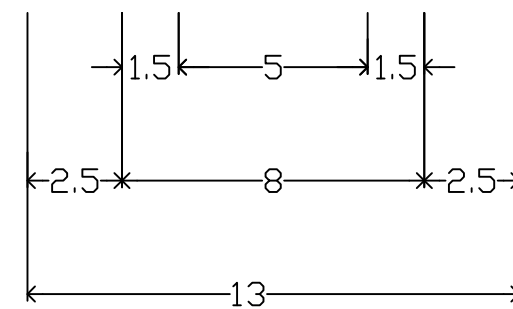
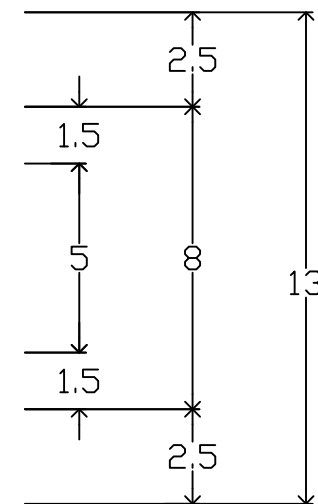
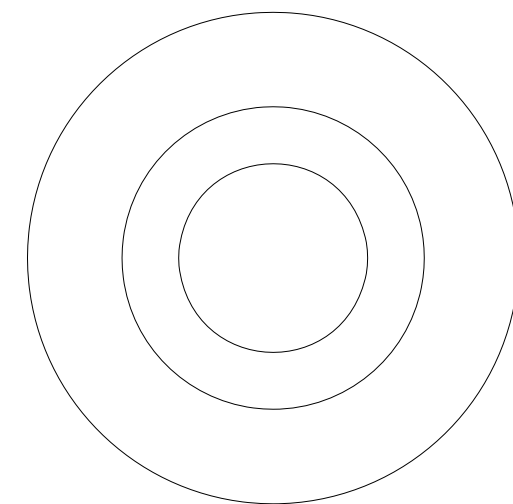
Εκτός κλίμακας



Πρόσοψη

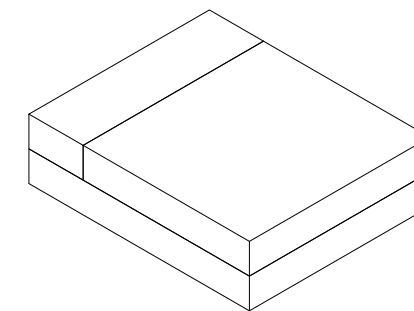


Πλάγια Όψη

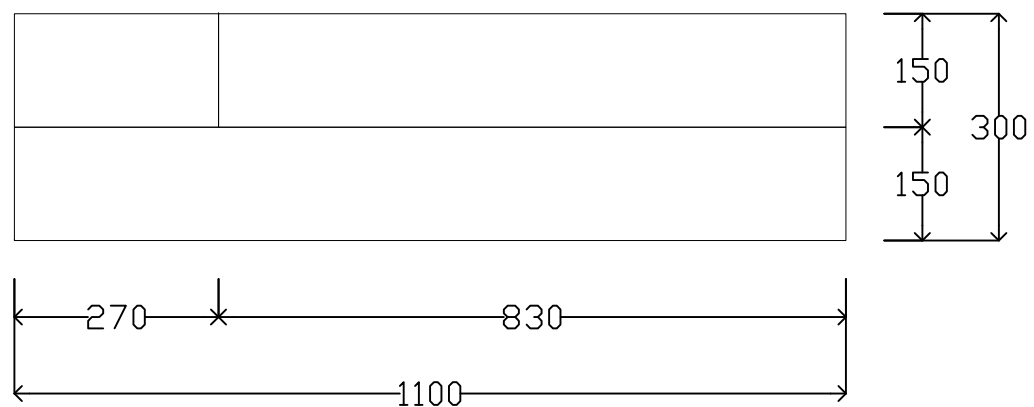


Πίσω Όψη

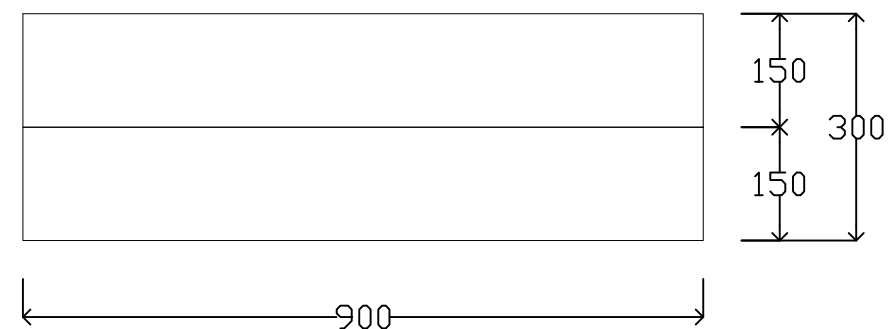
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Πείρος ασφαλείας - οδηγός					
(όψεις κυρίως μέρους, 3 από 3)					
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	5:1	Αρ. Σχεδίου:	89 από 95



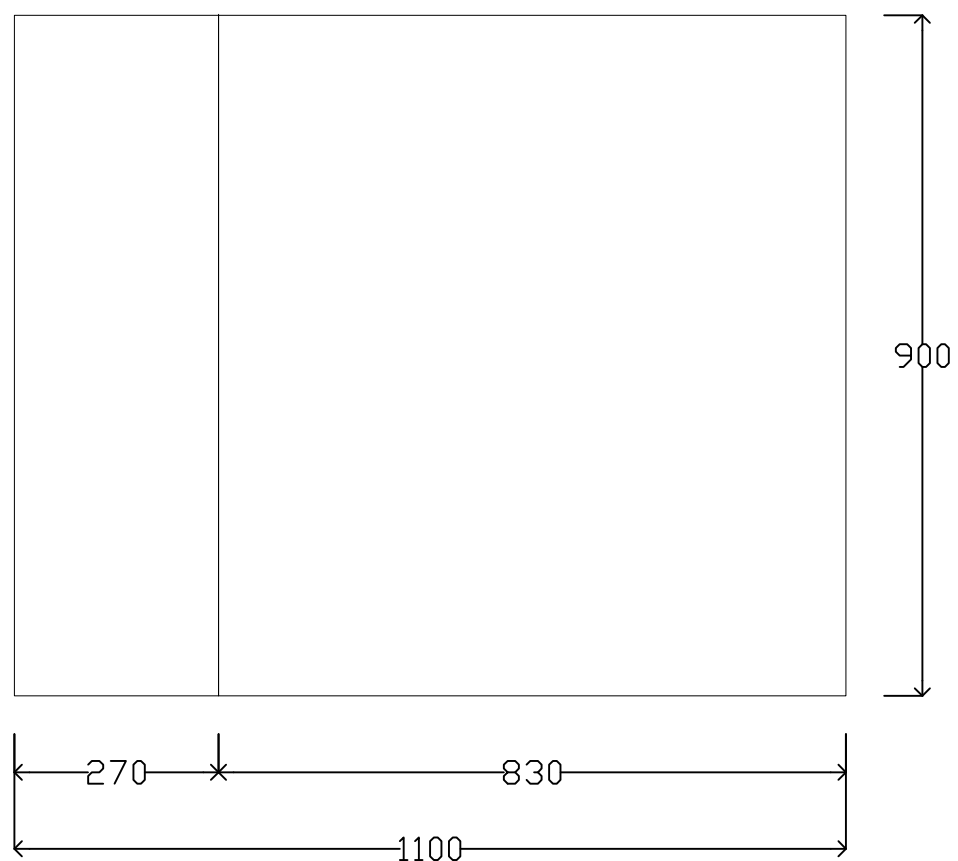
Εκτός κλίμακας



Πρόσοψη

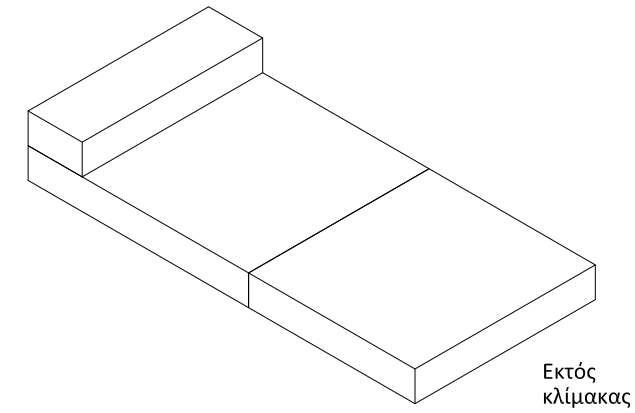


Πλάγια Όψη

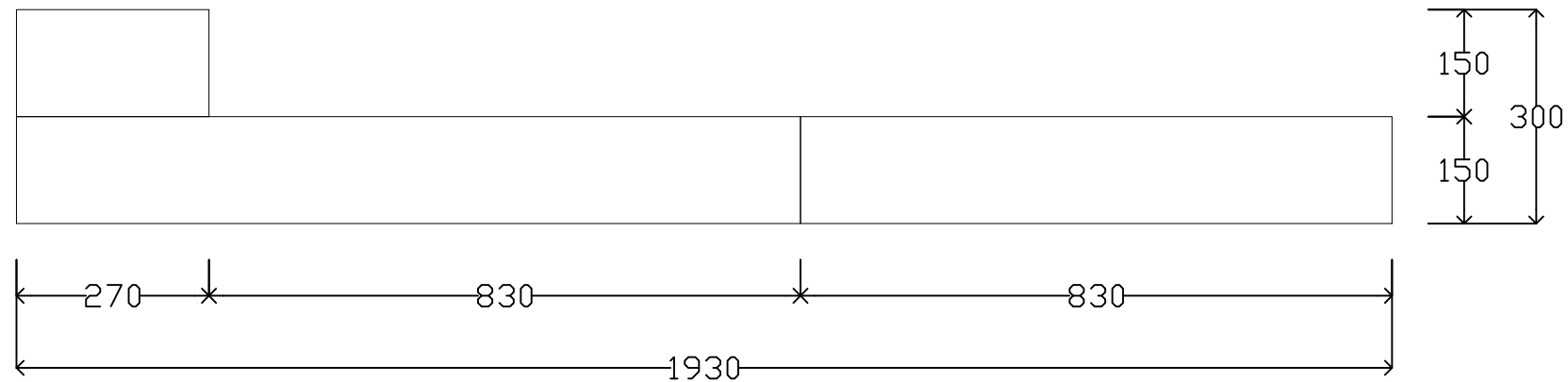


Κάτοψη

ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας					
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου					
Πτυχιακή Εργασία:					
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών					
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010					
Όνομα Σχεδίου:					
Στρώμα					
(γενικές όψεις στρώματος, στάδιο 1, 1 από 6)					
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:10	Αρ. Σχεδίου:	90 από 95



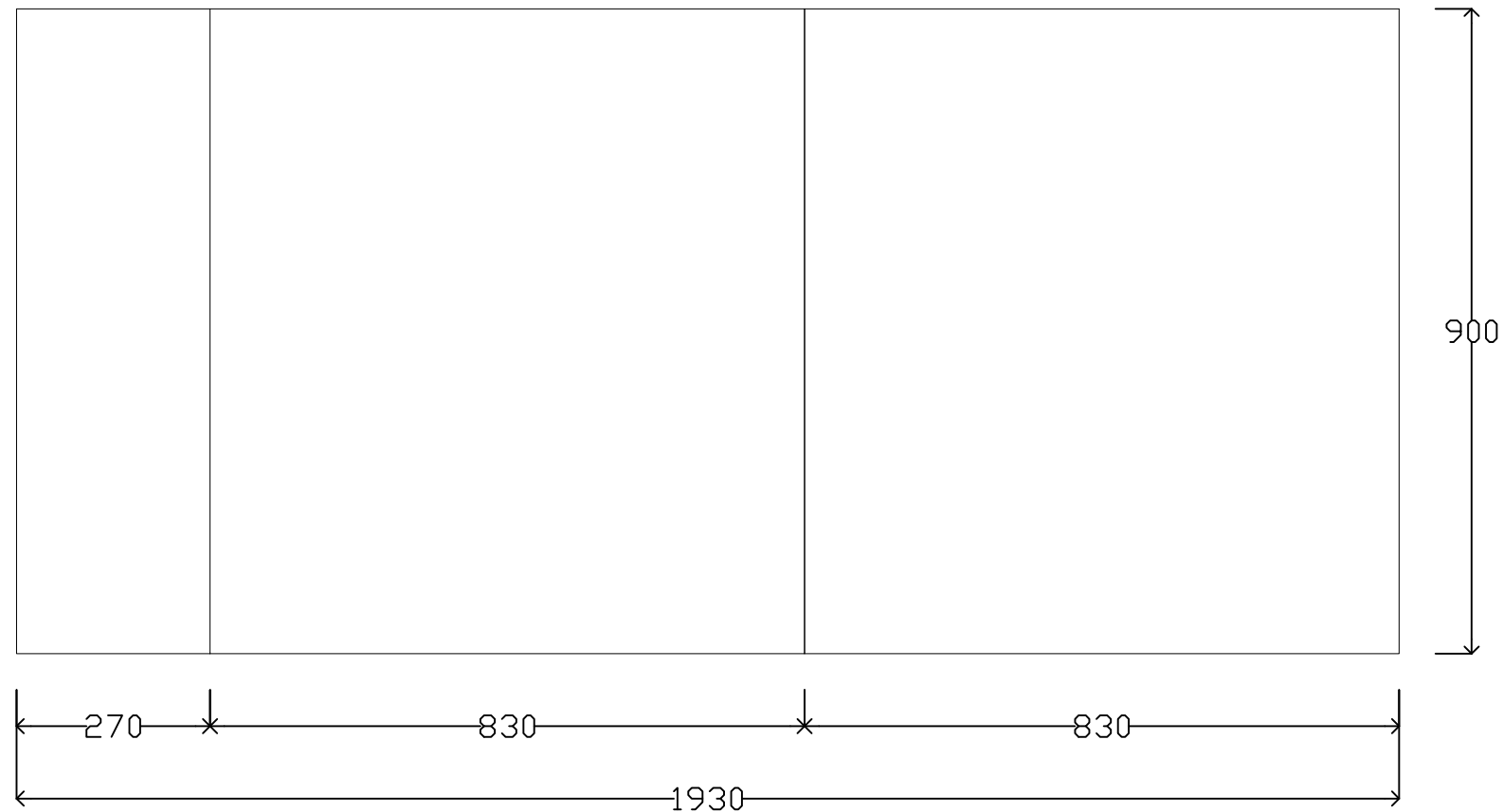
Εκτός κλίμακας



Πλάγια Όψη

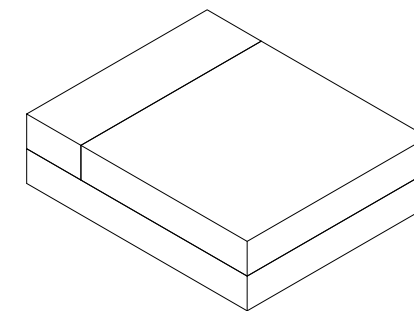
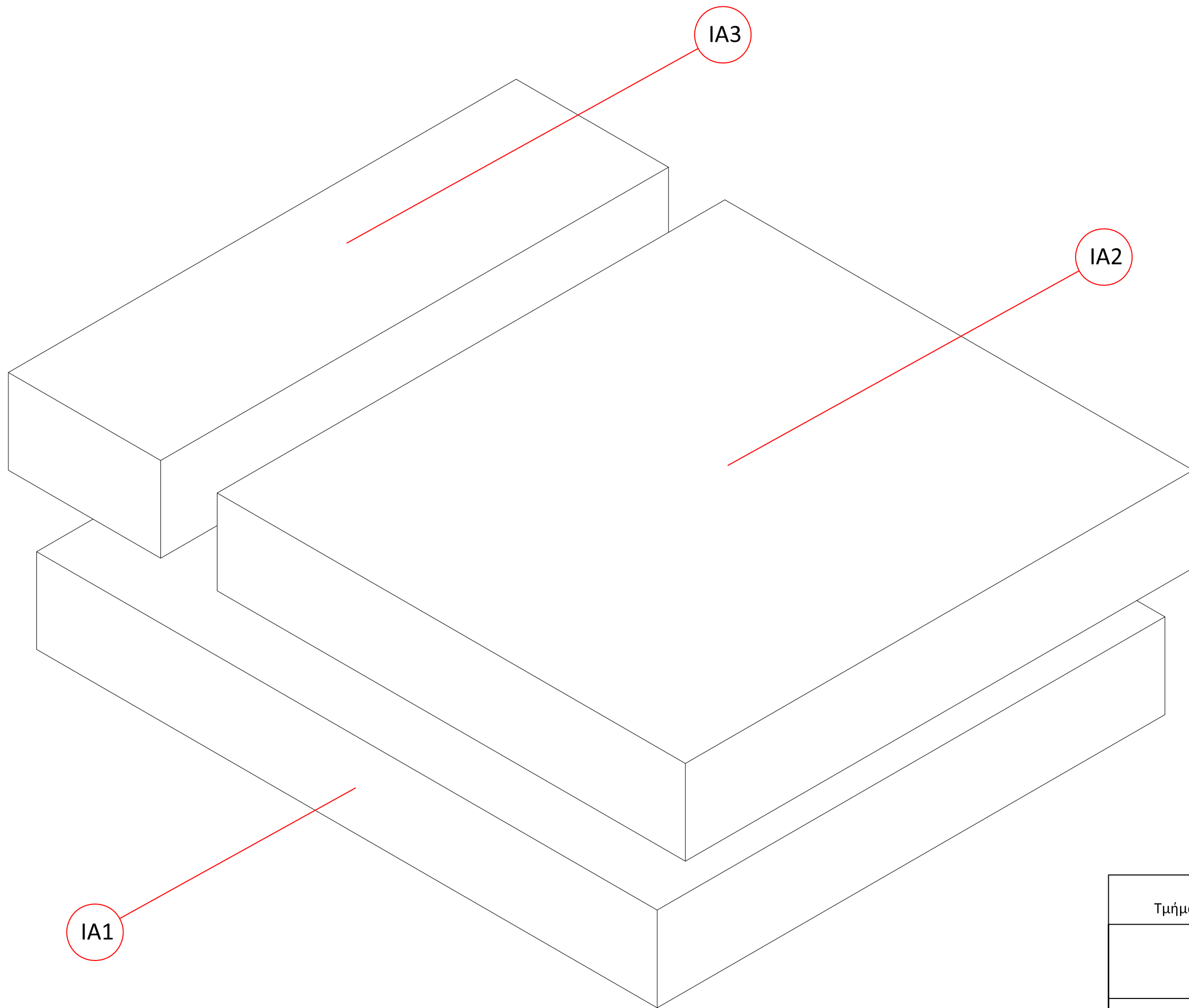


Πρόσοψη



Κάτοψη

ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Στρώμα			
(γενικές όψεις στρώματος, στάδιο 2 & 3, 2 από 6)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:10
Αρ. Σχεδίου:	91	από	95



Εκτός κλίμακας

A/A	Συν/ση	Περιγραφή
1	ΙΑ1	Επιμέρους τεμάχιο στρώματος 1
2	ΙΑ2	Επιμέρους τεμάχιο στρώματος 2
3	ΙΑ3	Επιμέρους τεμάχιο στρώματος 3

ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:

Στρώμα

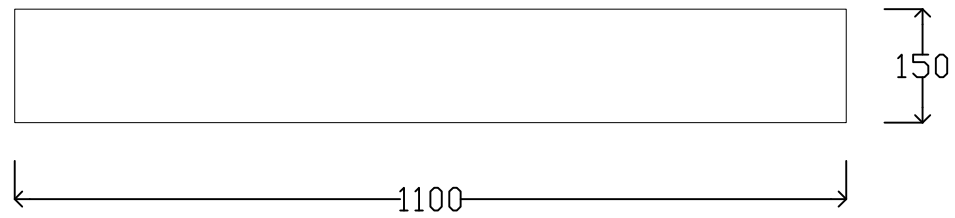
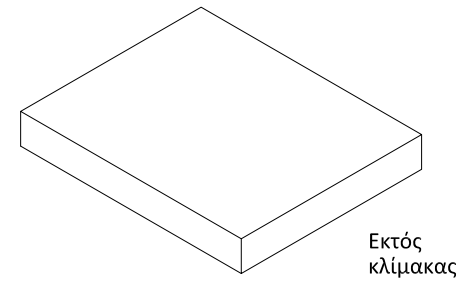
(έκρηξη στρώματος, 3 από 6)

Διαστάσεις σε: - Κλίμακα: 1:5 Αρ. Σχεδίου: 92 από 95

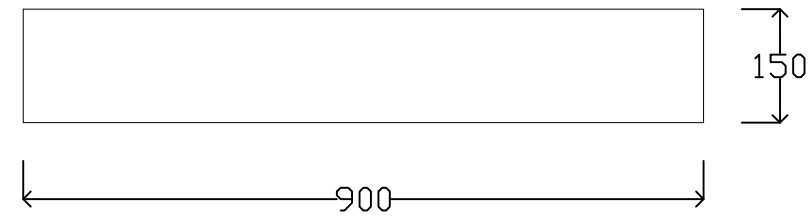
ΙΑ1

ΙΑ3

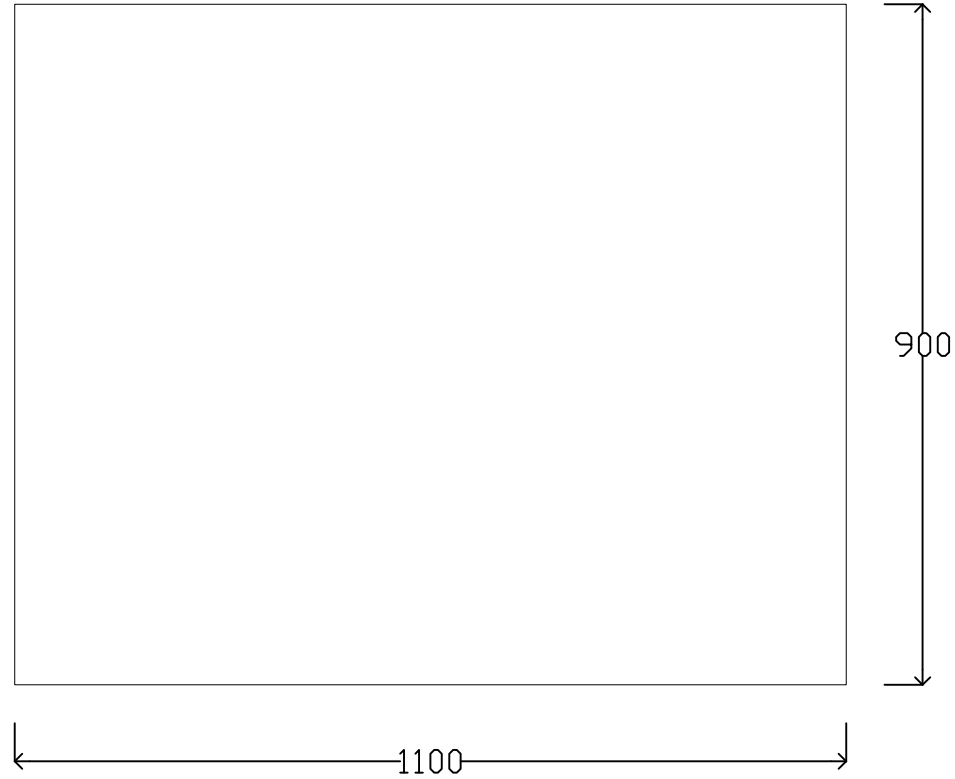
ΙΑ2



Πρόσοψη

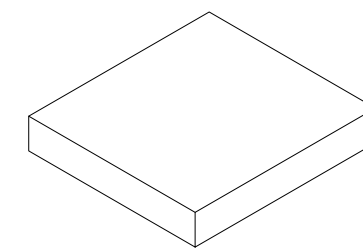


Πλάγια Όψη

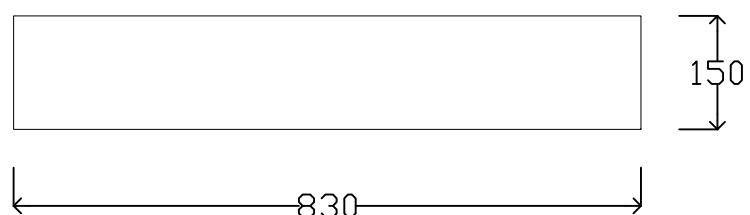


Κάτοψη

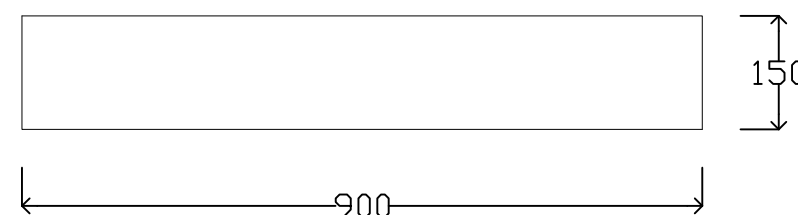
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Στρώμα			
(όψεις επιμέρους τεμαχίου στρώματος 1, 4 από 6)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:10
Αρ. Σχεδίου:	93	από	95



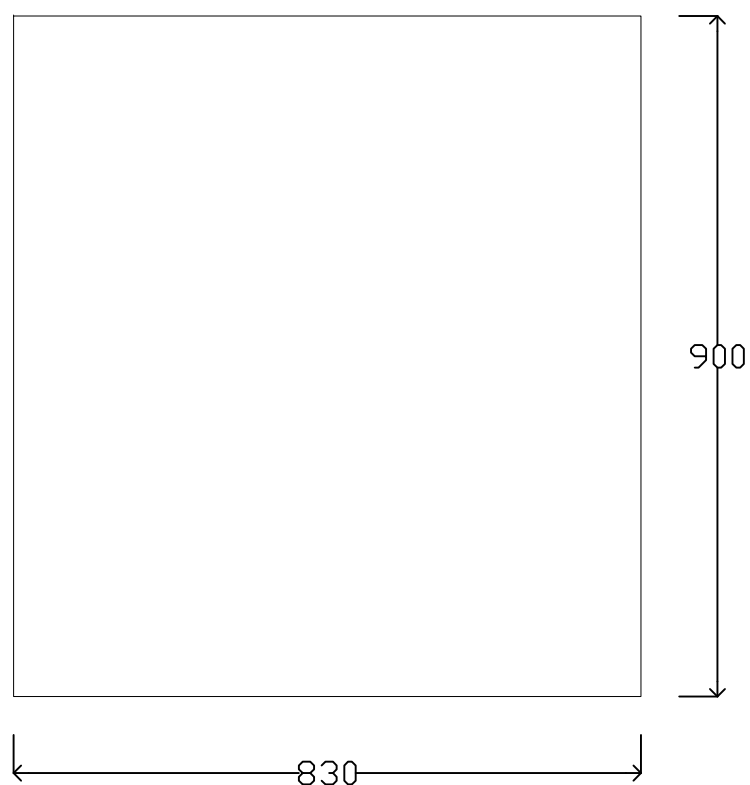
Εκτός κλίμακας



Πρόσοψη

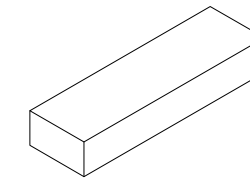


Πλάγια Όψη

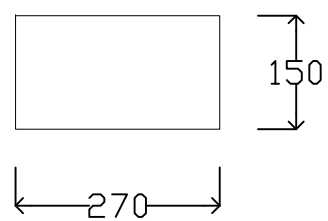


Κάτοψη

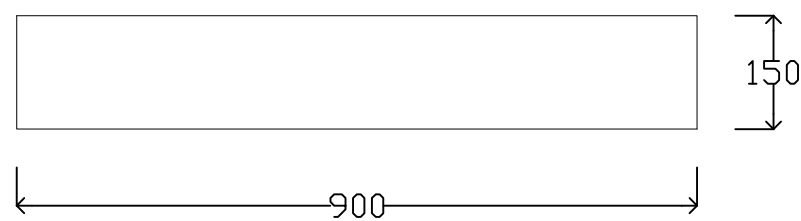
ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία: Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου: Στρώμα (όψεις επιμέρους τεμαχίου στρώματος 2, 5 από 6)			
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:10
Αρ. Σχεδίου:	94	από	95



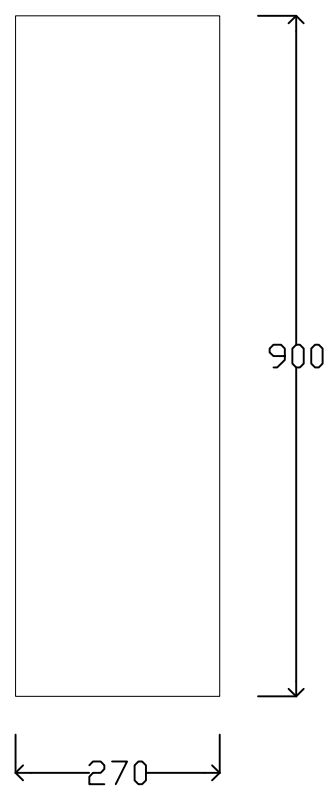
Εκτός κλίμακας



Πρόσοψη



Πλάγια Όψη



Κάτοψη

ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου				
Πτυχιακή Εργασία: Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010				
Όνομα Σχεδίου: Στρώμα (όψεις επιμέρους τεμαχίου στρώματος 3, 6 από 6)				
Διαστάσεις σε:	mm	Κλίμακα:	1:10	Αρ. Σχεδίου: 95 από 95

11.ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΑΚΕΤΑΣ



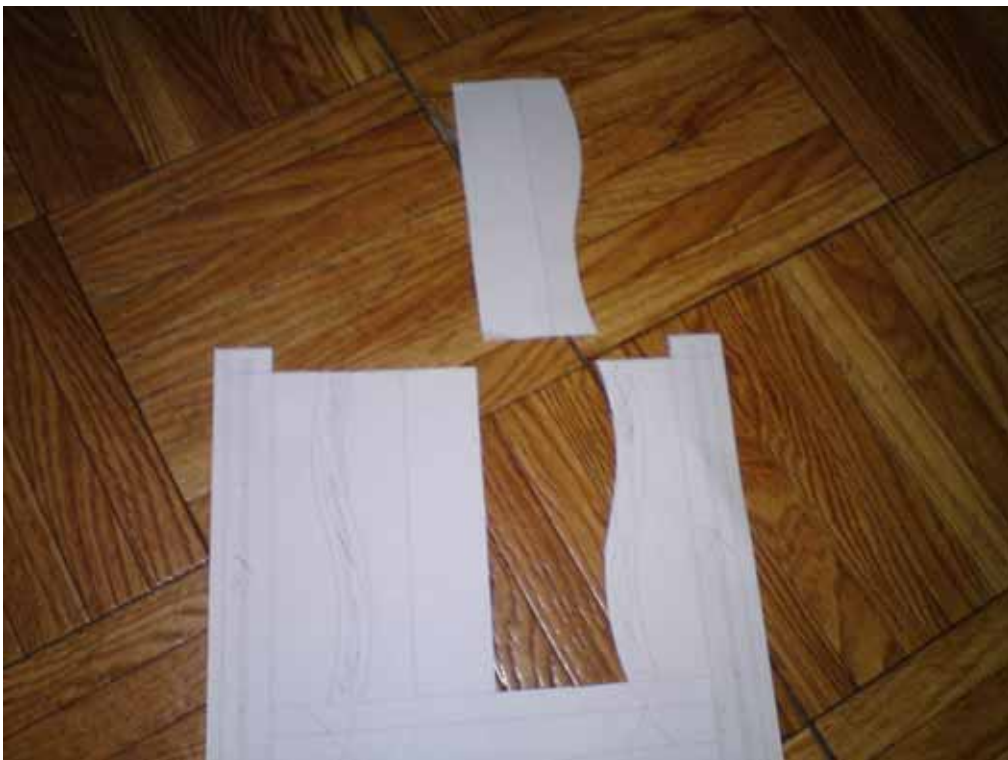
Εικόνα 1. Υλικά για την κατασκευή της μακέτας.



Εικόνα 2. Τυπωμένα σχέδια στην επιθυμητή κλίμακα.



Εικόνα 3. Κόψιμο χαρτιού στο επιθυμητό σχήμα για τη δημιουργία πατιούρας.



Εικόνα 4. Χαρτιά για πατιούρα.



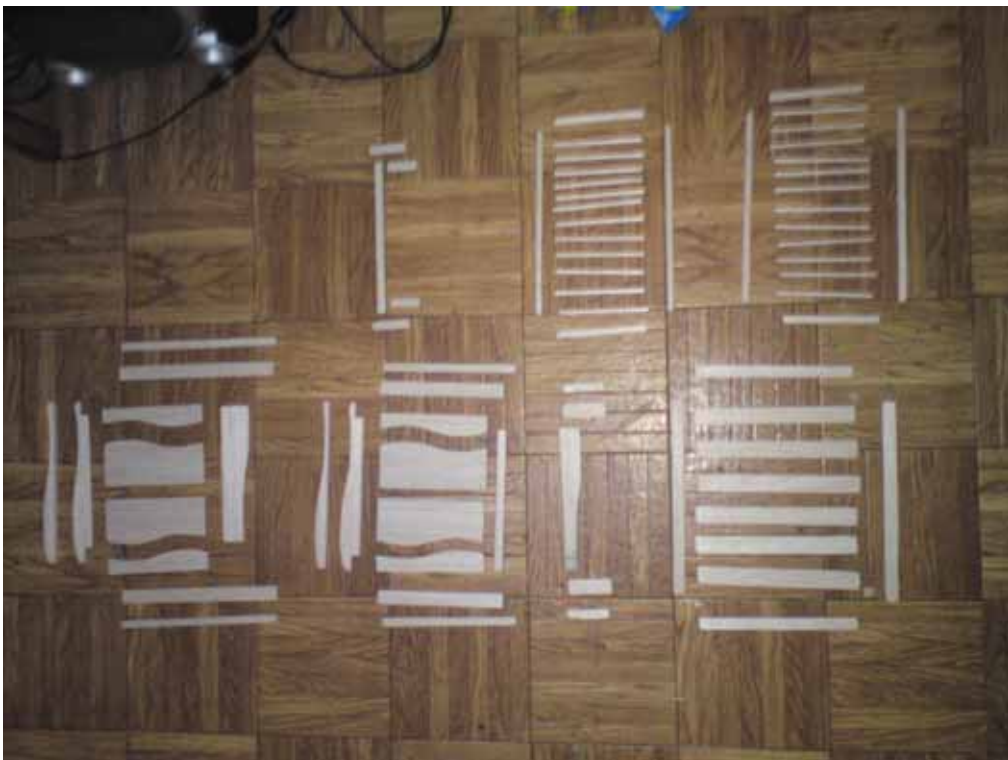
Εικόνα 5. Σχεδιασμός για την τομή του ανάλογου σχήματος.



Εικόνα 6. Τεμαχισμός των επιμέρους τεμαχίων.



Εικόνα 7. Χαρτί πατιούρας και το αντίστοιχο επιμέρους τεμάχιο από μπάλα.



Εικόνα 8. Επιμέρους τεμάχια από μπάλα.



Εικόνα 9. Τρίψιμο των επιμέρους τεμαχίων.



Εικόνα 10. Σύνδεση των επιμέρους τεμαχίων μεταξύ τους με κόλλα και ενίσχυση από καρφίτσες.



Εικόνα 11. Υλικά για την δημιουργία του στρώματος.



Εικόνα 12. Δημιουργία στρώματος.



Εικόνα 13. Κύρια μέρη του κρεβατιού.



Εικόνα 14. Βρεφικό κρεβάτι.



Εικόνα 15. Προεφηβικό κρεβάτι.



Εικόνα 16. Εφηβικό κρεβάτι.

12.ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ



Το κρεβάτι για παιδιά ηλικίας 0 έως 15 ετών σχεδιάστηκε με σκοπό να δημιουργηθεί μια καινούρια κατηγορία κρεβατιών που θα καλύπτει με ασφάλεια τις ανάγκες ενός ατόμου από την βρεφική ηλικία έως και την εφηβεία αυτού χωρίς την αγορά επιπλέον στοιχείων - εξαρτημάτων.

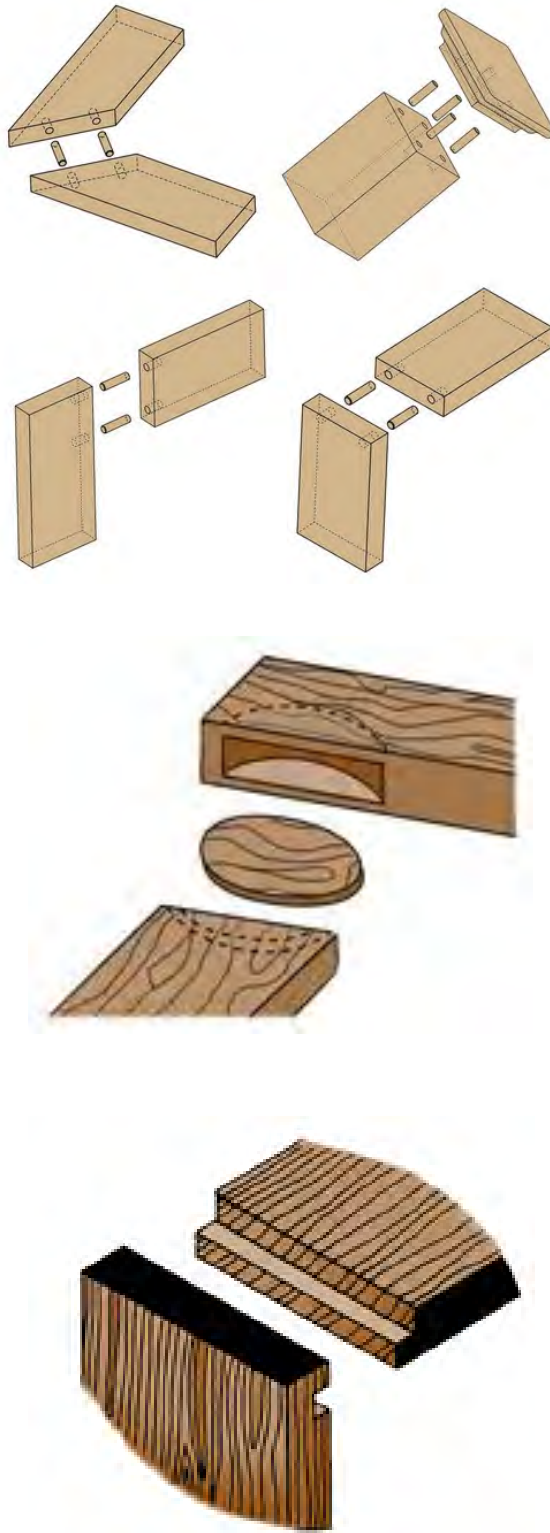
Το ζητούμενο ήταν να βρεθεί μια έξυπνη (και σχετικά εύκολη) λύση βρεφικού κρεβατιού που μεγαλώνοντας μαζί με το βρέφος να καλύπτει ως χρηστικό προϊόν τις ανάγκες του ανάλογα με την ηλικία του.

Μερικά από τα πλεονεκτήματα της λύσης αυτής είναι:

1. Η απλότητα της κατασκευής.
2. Η ευκολία μετατροπής του κρεβατιού από στάδιο σε στάδιο, ακόμη και από άτομα χωρίς εξειδικευμένες γνώσεις.
3. Η έξυπνη μετατροπή από ένα μικρό βρεφικό κρεβατάκι σε ένα κανονικού μεγέθους εφηβικό κρεβάτι χωρίς την αναγκαία αγορά ή αποθήκευση κανενός αντικειμένου - στοιχείου.
4. Οι δυνατότητες προσαρμογής της αισθητικής του προϊόντος ανάλογα με την ταυτότητα και το ύφος του κατασκευαστή.
5. Οι δυνατότητες προσαρμογής της γραμμής παραγωγής του προϊόντος ανάλογα με τις δυνατότητες και τα μηχανήματα του κατασκευαστή.
6. Η δυνατότητα της κατασκευής του προϊόντος, εξ' ολοκλήρου από υλικά φιλικά προς τον άνθρωπο και το περιβάλλον.
7. Βολική συσκευασία - σχετικά χαμηλό κόστος μεταφοράς.
8. Το τελικό προϊόν καλύπτει σχεδόν όλους τους στόχους που είχαμε θέσει αρχικά.
9. Το τελικό προϊόν δίνει λύση στα προβλήματα που παρατηρήθηκαν κατά την έρευνα αγοράς.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΕΜΑΧΙΩΝ

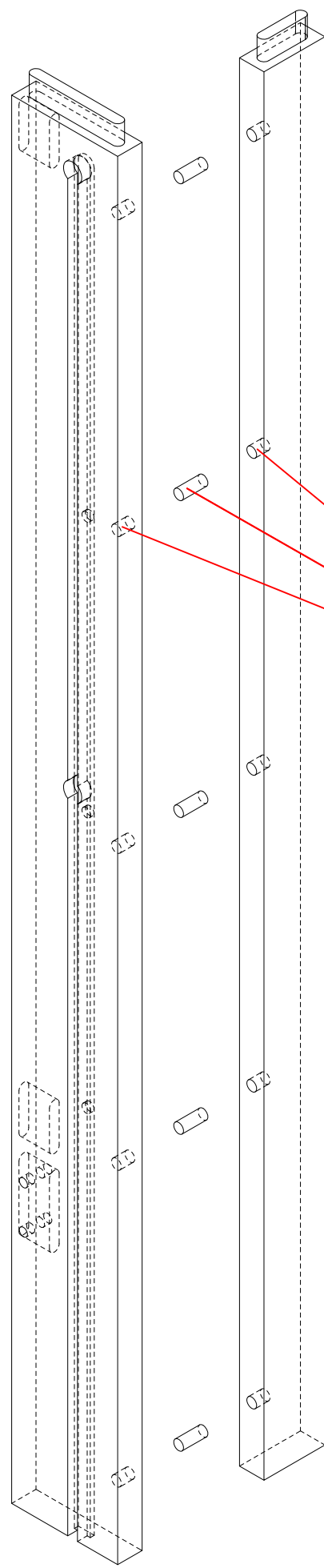


Όπως είναι λογικό όσο ο άνθρωπος κατασκευάζει - παράγει αντικείμενα και προϊόντα, θα συνεχίζεται η ανάπτυξη και η εφεύρεση νέων υλικών, μηχανημάτων και μεθόδων παραγωγής.

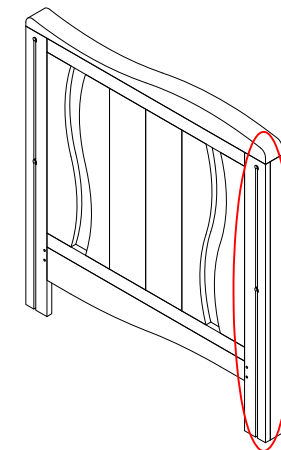
Τα υλικά, τα μηχανήματα και οι μέθοδοι παραγωγής που χρησιμοποιούνται διαφέρουν ακόμη και σε κατασκευαστές οι οποίοι παράγουν το ίδιο τελικό προϊόν. Αυτό είναι ένα θέμα το οποίο κατά τον σχεδιασμό νέων προϊόντων θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη, ώστε το σχέδιο ενός αντικειμένου να μπορεί να προχωρήσει στην κατασκευή.

Παρακάτω παρουσιάζεται ένα παράδειγμα στο οποίο φανερώνονται τρεις εναλλακτικοί τρόποι για την σύνδεση δύο επιμέρους τεμαχίων. Η πρώτη σύνδεση είναι με στρόγγυλες καβίλιες, η δεύτερη με καβίλιες οβάλ και η τρίτη σύνδεση είναι με γκινισιά.

Το αποτέλεσμα και στις τρεις περιπτώσεις είναι το ίδιο όσον αφορά την όψη και τις διαστάσεις του τελικού προϊόντος. Οι διαφορές έχουν να κάνουν με την παραγωγικότητα και την ποιότητα της σύνδεσης. Ο κάθε κατασκευαστής μπορεί να επιλέξει τον τύπο σύνδεσης ανάλογα με τα μηχανήματα και τις μεθόδους που ήδη χρησιμοποιεί.



Σύνδεση με καβίλιες φ8x30mm

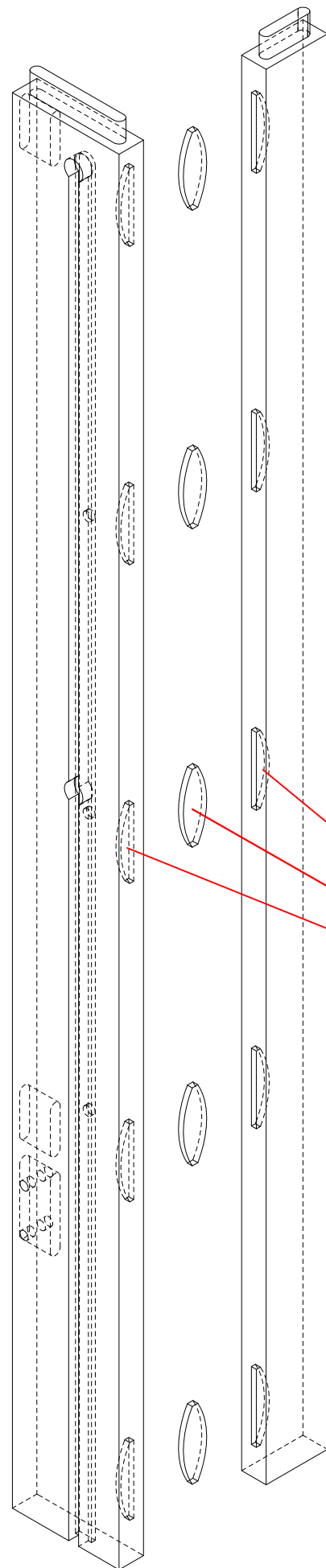


ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

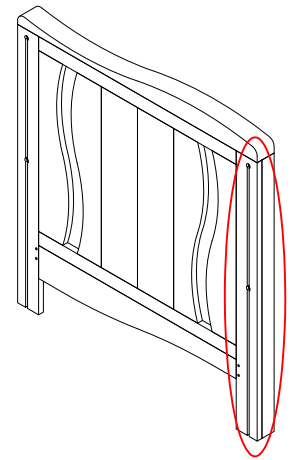
Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:
Παράρτημα 1, εναλλακτικοί τρόποι σύνδεσης τεμαχίων
(σύνδεση με καβίλιες στρόγγυλες φ8x30mm)

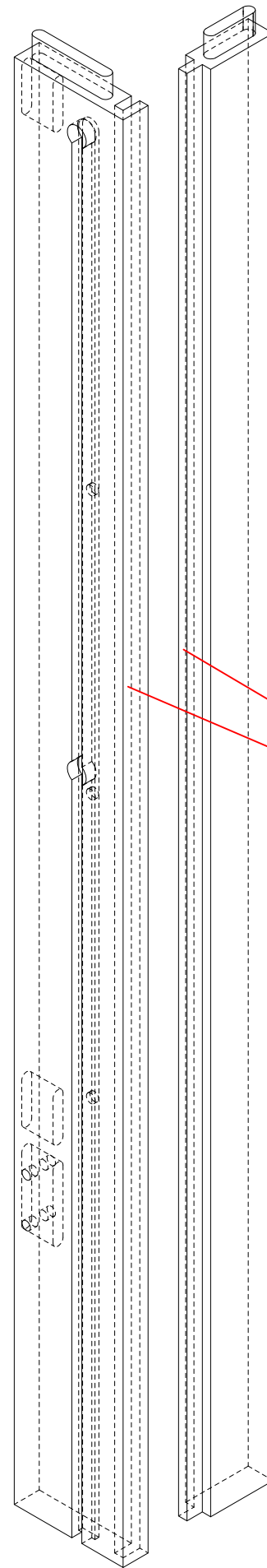
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-	Αρ. Σχεδίου:	1 από 3
----------------	---	----------	---	--------------	---------



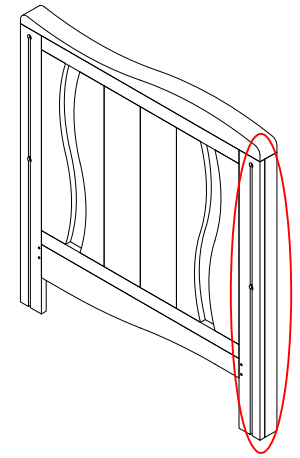
Σύνδεση με καβίλιες οβάλ 55x19x4mm



ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία: Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου: Παράρτημα 1, εναλλακτικοί τρόποι σύνδεσης τεμαχίων (σύνδεση με καβίλιες οβάλ 55x19x4mm)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	2	από	3



Σύνδεση με γκινισιά



ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:
Παράρτημα 1, εναλλακτικοί τρόποι σύνδεσης τεμαχίων
(σύνδεση με γκινισιά)

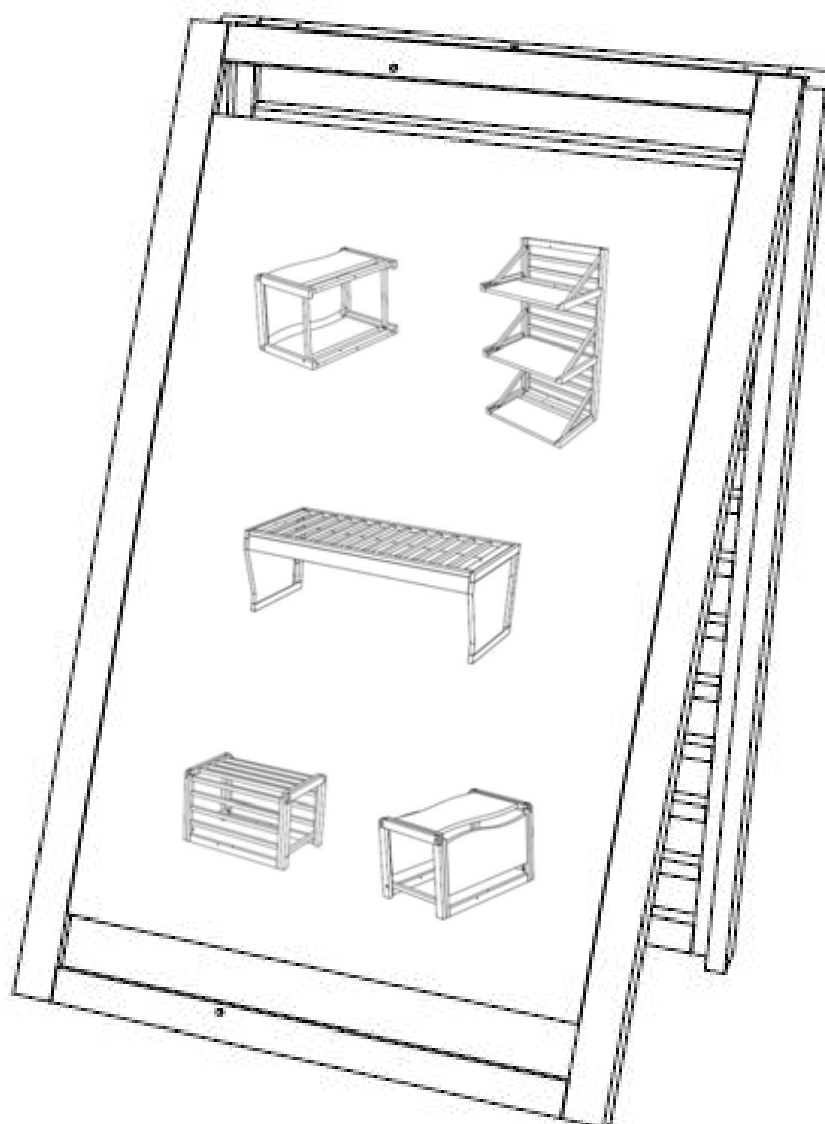
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-	Αρ. Σχεδίου:	3 από 3
----------------	---	----------	---	--------------	---------

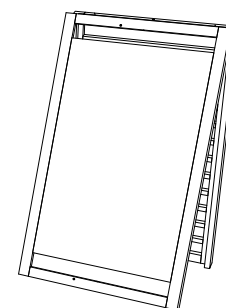
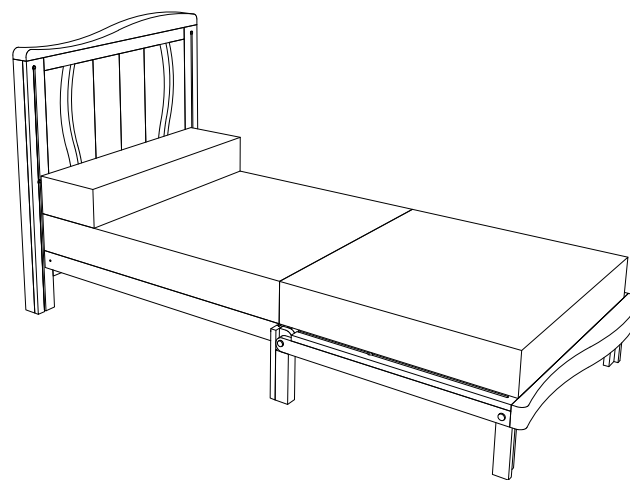
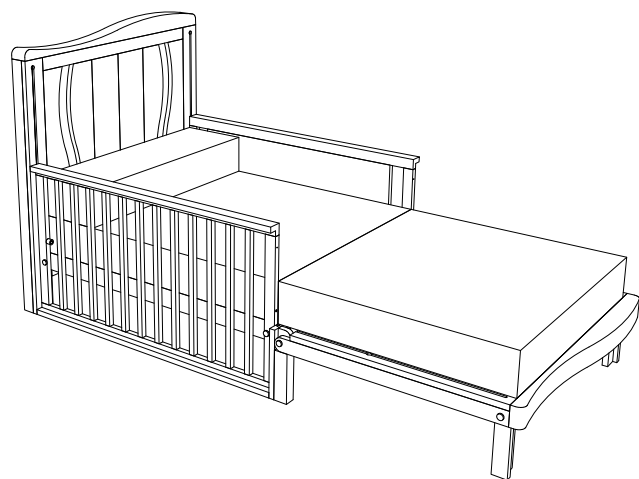
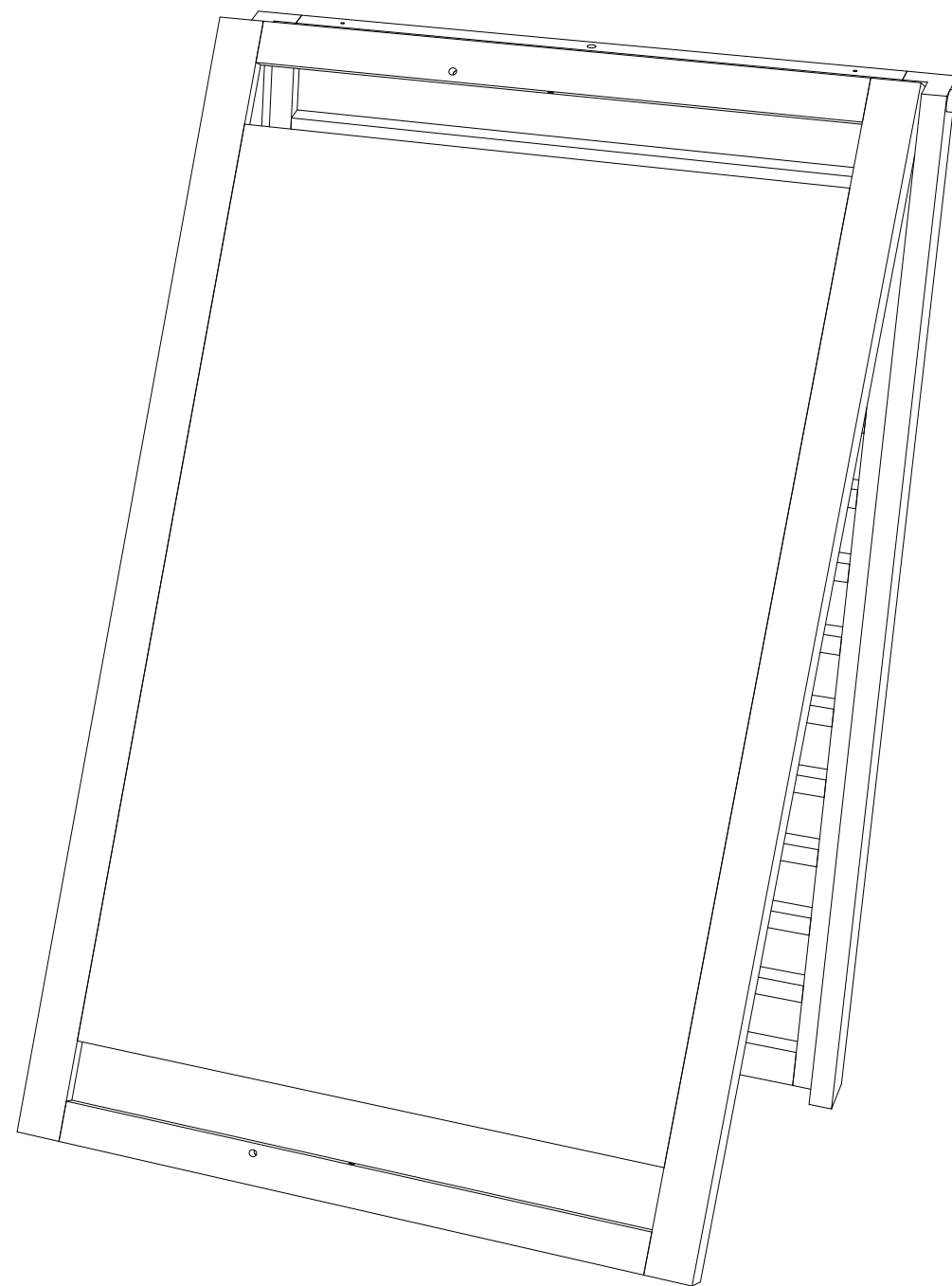
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΣΕΝΑΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΓΚΕΛΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΤΡΙΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ

Το παράρτημα αυτό δημιουργήθηκε για την παρουσίαση διαφόρων εναλλακτικών λύσεων που σκοπό έχουν «**Κάθε αντικείμενο - τεμάχιο του προϊόντος να αποτελεί χρηστικό αντικείμενο σε όλες τις φάσεις του (κανένα σκουπίδι, καμία ανάγκη για αποθήκευση αντικειμένων πριν και μετά την μετατροπή)**».

Παρακάτω παρουσιάζονται μερικές από τις λύσεις που θα μπορούσε ένας κατασκευαστής να επιλέξει για το τελικό προϊόν.



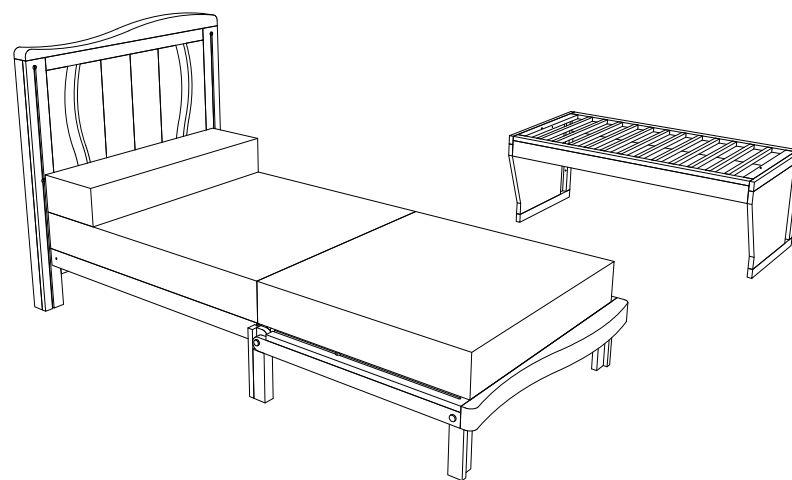
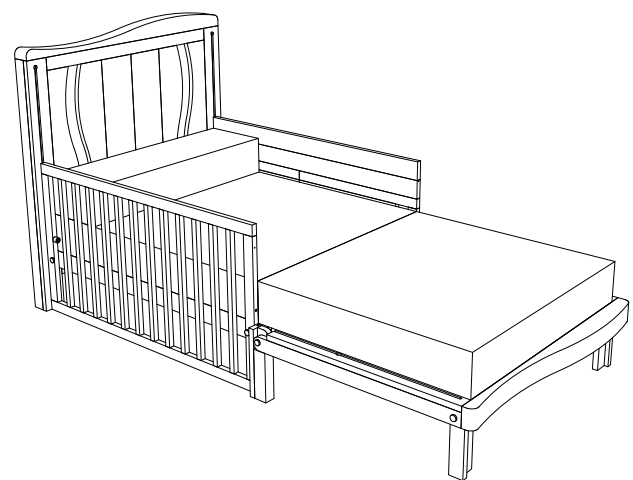
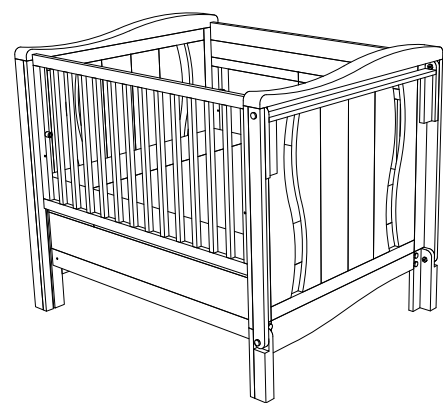
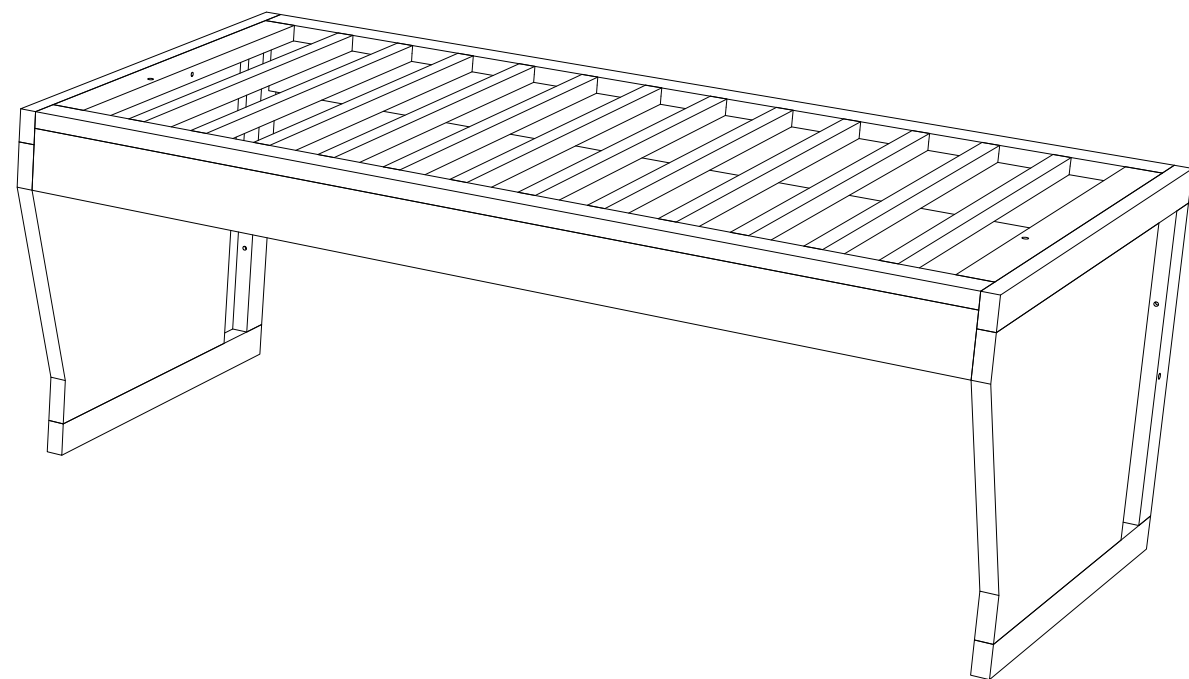


ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:
Παράρτημα 2, σενάρια για την επιπλέον χρήση των κάγκελων
κατά το τρίτο στάδιο χρήσης (πίνακας)

Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-	Αρ. Σχεδίου:	1 από 6
----------------	---	----------	---	--------------	---------

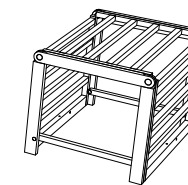
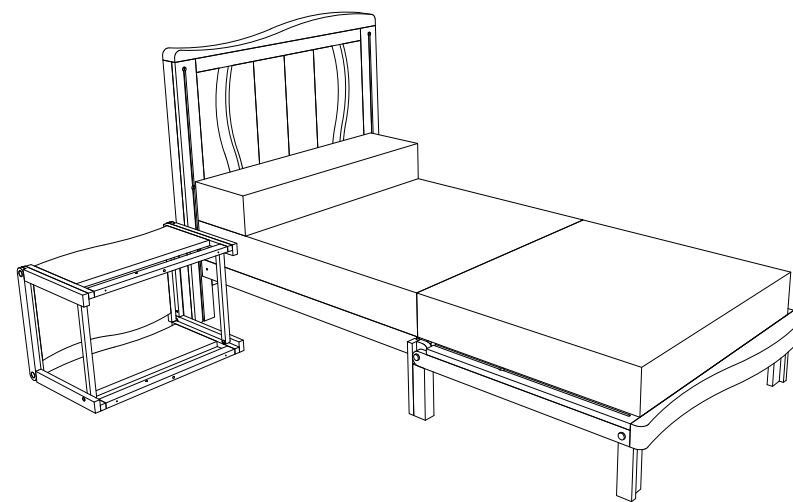
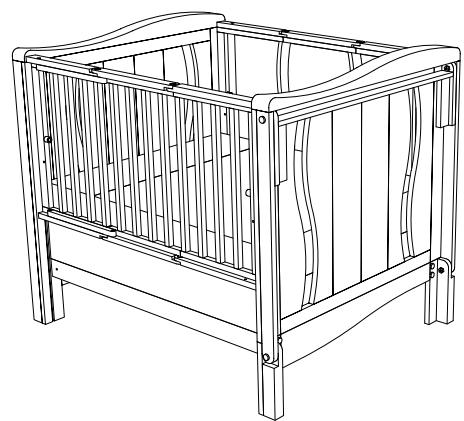
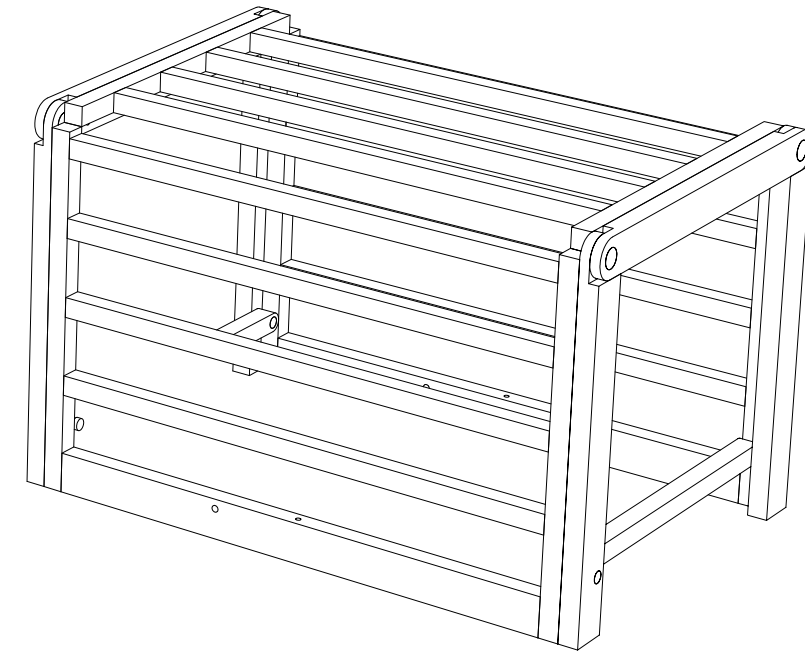
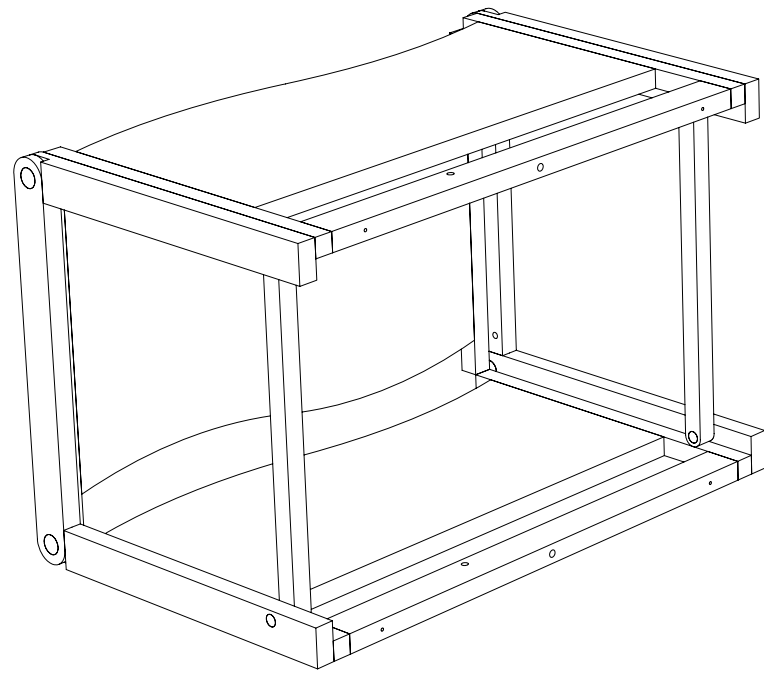


ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

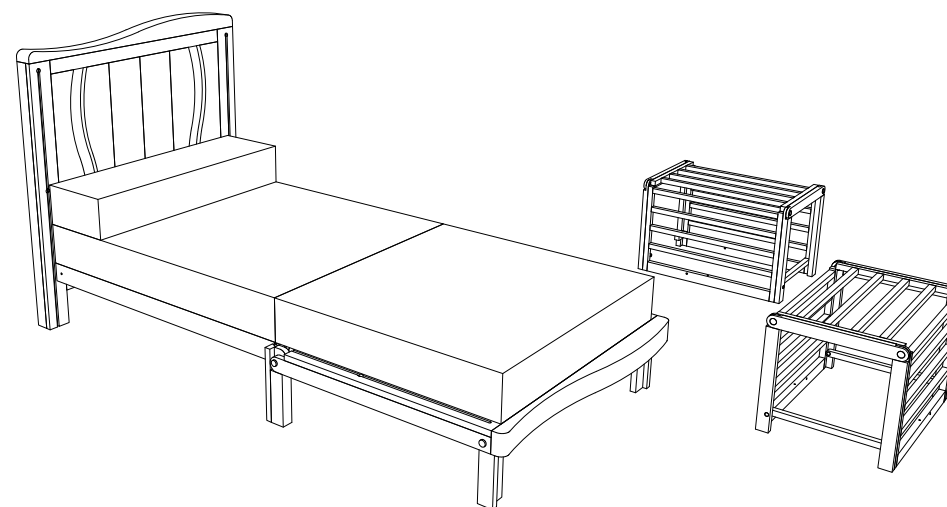
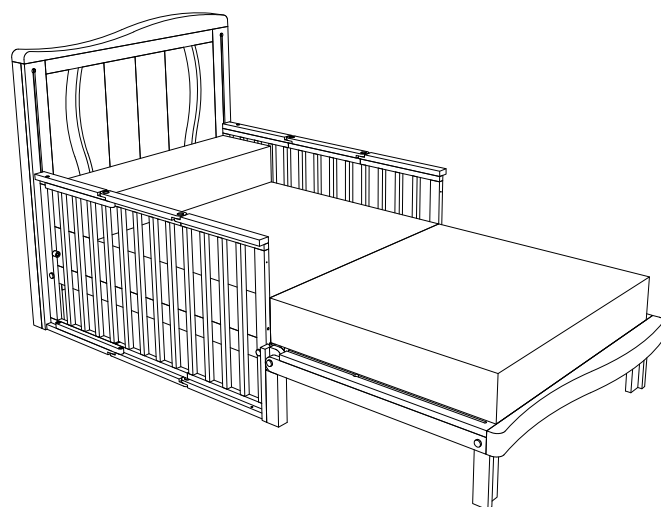
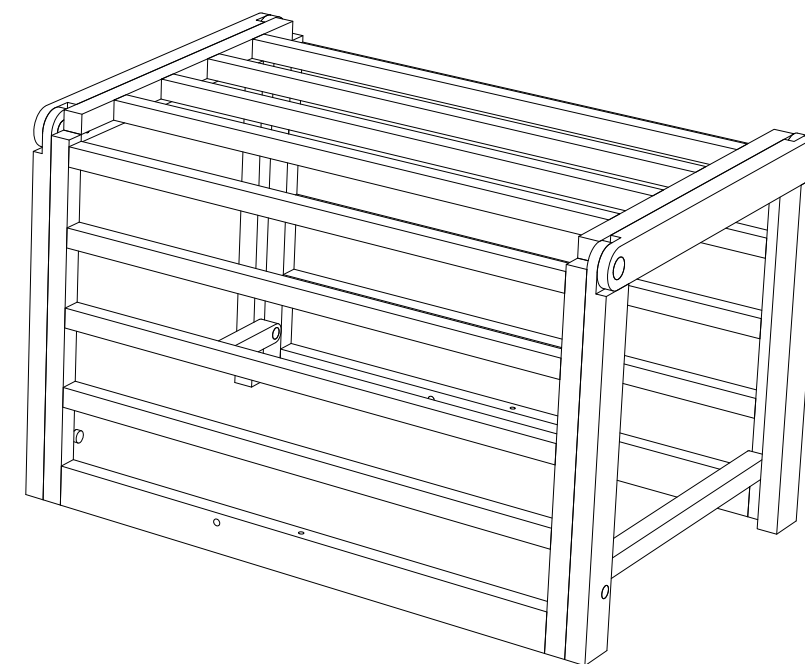
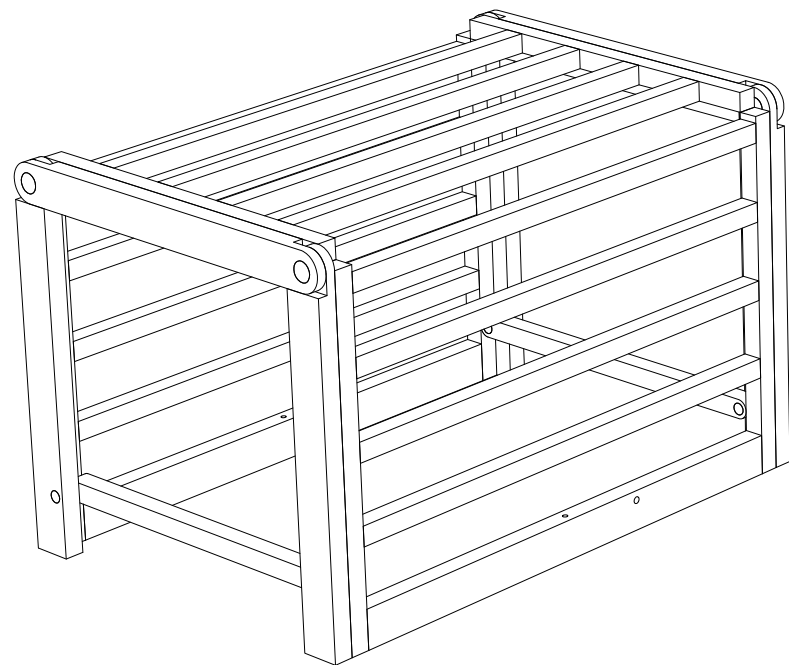
Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:
Παράρτημα 2, σενάρια για την επιπλέον χρήση των κάγκελων
κατά το τρίτο στάδιο χρήσης (μεγάλο σκαμπώ)

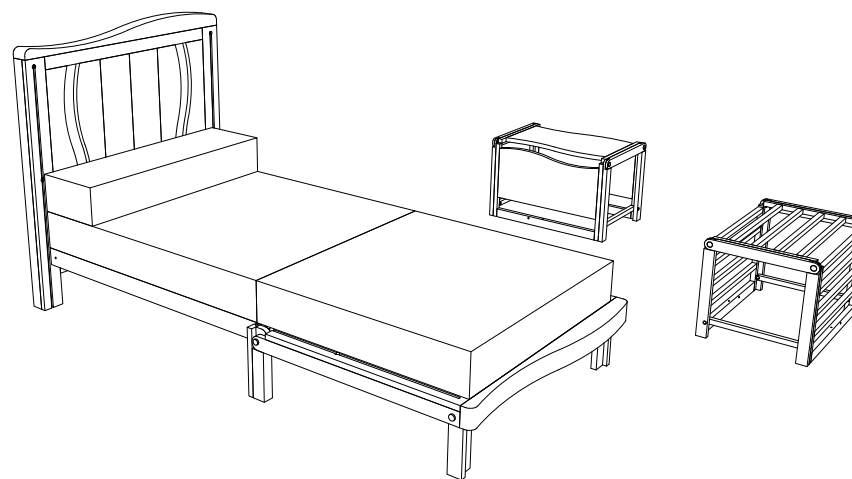
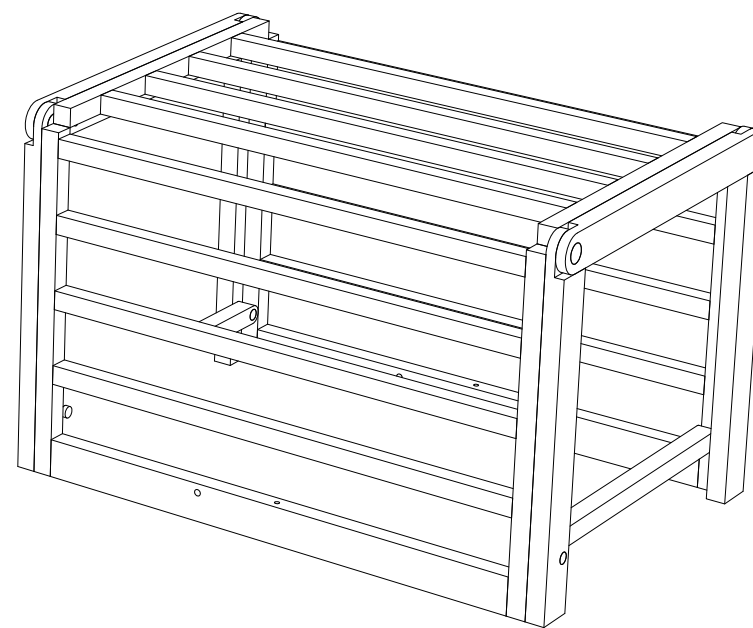
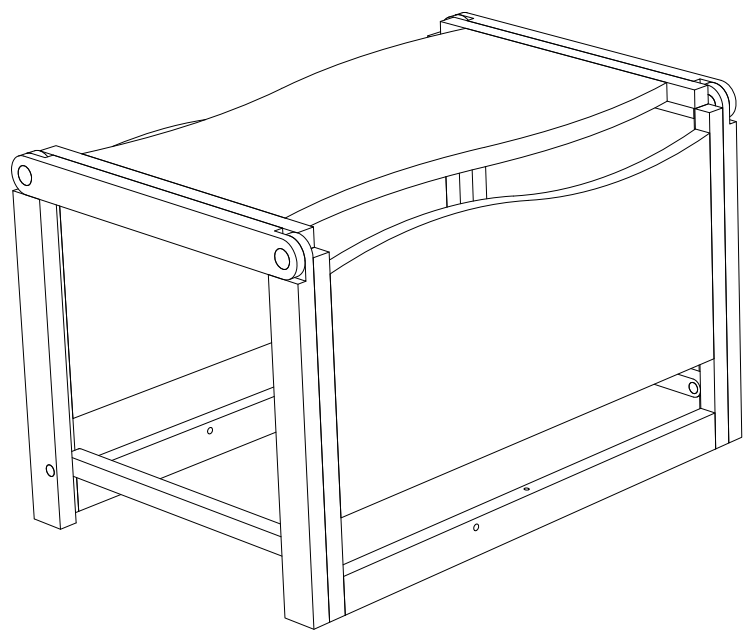
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-	Αρ. Σχεδίου:	2 από 6
----------------	---	----------	---	--------------	---------



ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Παράρτημα 2, σενάρια για την επιπλέον χρήση των κάγκελων κατά το τρίτο στάδιο χρήσης (κομοδίνο & μικρό σκαμπώ)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	3	από	6



ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας			
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου			
Πτυχιακή Εργασία:			
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών			
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010			
Όνομα Σχεδίου:			
Παράρτημα 2, σενάρια για την επιπλέον χρήση των κάγκελων			
κατά το τρίτο στάδιο χρήσης (δύο μικρά σκαμπώ)			
Διαστάσεις σε:	-	Κλίμακα:	-
Αρ. Σχεδίου:	4	από	6

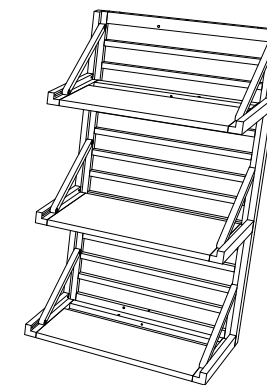
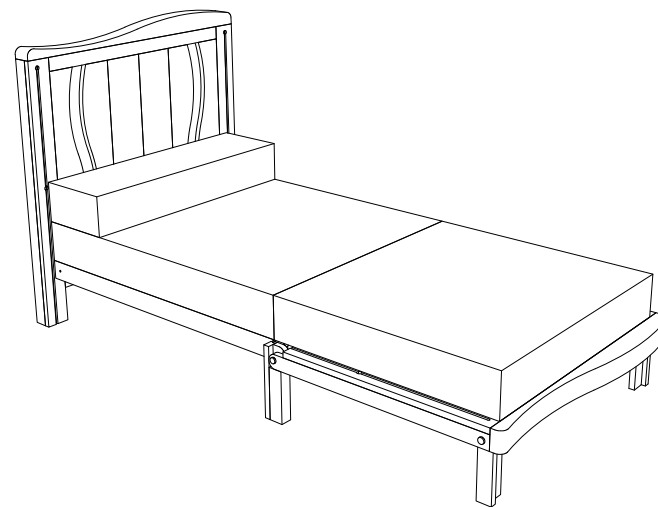
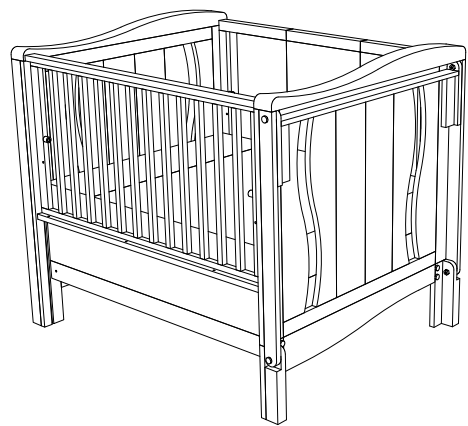
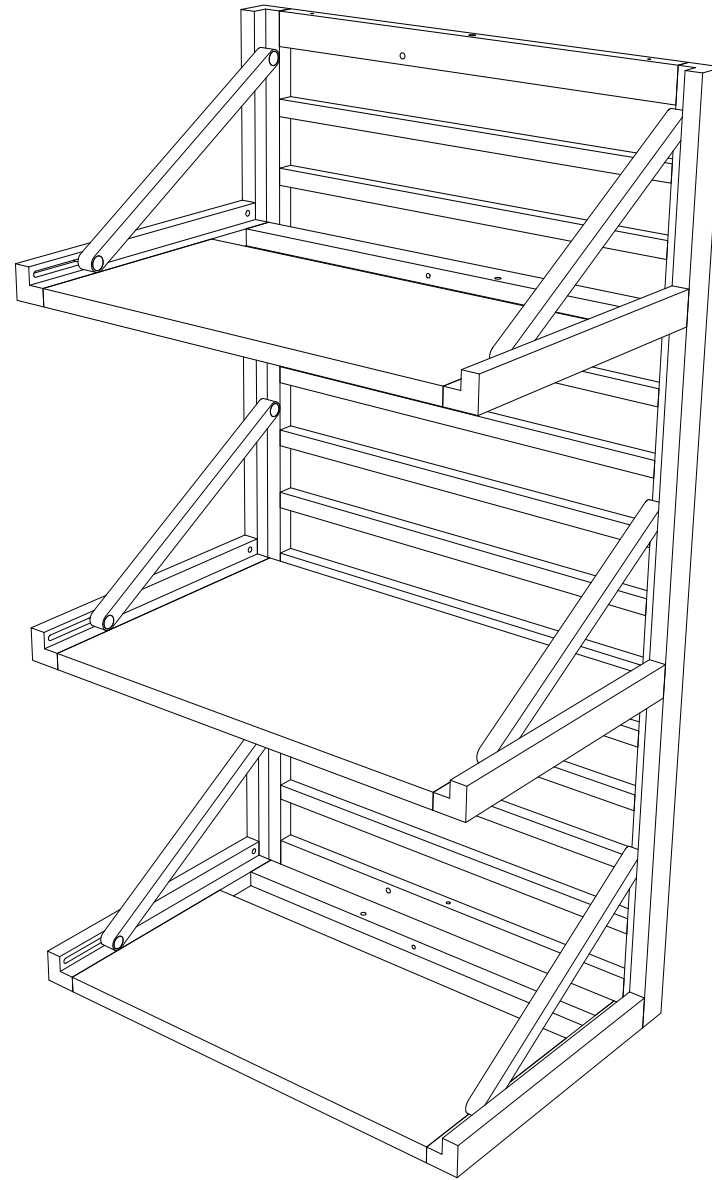


ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:
Παράρτημα 2, σενάρια για την επιπλέον χρήση των κάγκελων
κατά το τρίτο στάδιο χρήσης (τραπεζάκι & μικρό σκαμπώ)

Διαστάσεις σε: - Κλίμακα: - Αρ. Σχεδίου: 5 από 6



ΤΕΙ Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού και Τεχνολογίας Ξύλου και Επίπλου

Πτυχιακή Εργασία:
Κρεβάτι για Παιδιά ηλικίας 0 - 15 ετών
Μιμίδης Θεόδωρος - Σεπτέμβριος 2010

Όνομα Σχεδίου:
Παράρτημα 2, σενάρια για την επιπλέον χρήση των κάγκελων
κατά το τρίτο στάδιο χρήσης (ραφιέρα)

Διαστάσεις σε: - Κλίμακα: - Αρ. Σχεδίου: 6 από 6

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΕΙΑ - ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ

FEDERAL HAZARDOUS SUBSTANCES ACT, October 14, 2008. Αμερικανική Επιτροπή Ασφαλών Καταναλωτικών Προϊόντων (**US Consumer Product Commission**), ιστοσελίδα <http://www.cpsc.gov/businfo/fhsa.pdf>

John Rowlinson, ιστοσελίδα <http://www.safekids.co.uk/ChildBedSafetyTips.html>

Ένωση Καταναλωτών Η.Π.Α. (**Consumers Union of U.S.**), ιστοσελίδα <http://www.consumerreports.org/cro/babies-kids/preschooler/bed-bath/toddler-beds/toddler-twin-and-bunk-beds-10-07/overview/toddler-twin-and-bunk-beds.htm>

U.S Government Printing Office (GPO), ιστοσελίδες <http://edocket.access.gpo.gov/>
<http://www.access.gpo.gov/>

Εταιρεία **Ducduc**, Κατάλογος προϊόντων 2010, ιστοσελίδα <http://www.ducducnyc.com/>

Εταιρεία **Τρίκυκλο**, Κατάλογος προϊόντων 2009, ιστοσελίδα <http://www.trikiklo.com/>

Online περιοδικό **Streetrat**, Ενότητα Βιομηχανικού Σχεδιασμού, ιστοσελίδα <http://streetratmag.com/>

Ιστότοπος **Notcot**, ιστοσελίδα <http://www.notcot.org/>

Εταιρεία **Mumzheaven**, Κατάλογος προϊόντων 2010, ιστοσελίδα <http://www.mumzheaven.co.uk/>

Εταιρεία **Dreamtimebaby**, Κατάλογος προϊόντων 2009, ιστοσελίδα <http://www.dreamtimebaby.com/>

Online περιοδικό **YankoDesign**, Ενότητα Βιομηχανικού Σχεδιασμού, ιστοσελίδα <http://www.yankodesign.com/>

Ιστότοπος **Babycribsplus** για online αγορές, Κατάλογος προϊόντων 2002 - 2010, ιστοσελίδα <http://www.babycribsplus.com/>

Ιστότοπος **Babycribstore** για online αγορές, Κατάλογος προϊόντων 2003 - 2010, ιστοσελίδα <http://www.babycribstore.com/>

Ιστότοπος **Netkidswear** για online αγορές, Κατάλογος προϊόντων 2009, ιστοσελίδα
<http://www.netkidswear.com/>

Εταιρεία **BNP Discounts Furniture Gallery**, Κατάλογος προϊόντων 2007 - 2010, ιστοσελίδα
<http://www.bnpdiscountsfurnituregallery.com/>

Εταιρεία **Kids-n-cribs**, Κατάλογος προϊόντων 2010, ιστοσελίδα
<http://www.kids-n-cribs.com/>

Εταιρεία **Blackwagon**, Κατάλογος προϊόντων 2010, ιστοσελίδα
<http://www.blackwagon.com/>

Ιστότοπος **Gogobabygear** για online αγορές, Κατάλογος προϊόντων 2010, ιστοσελίδα
<http://gogobabygear.com/>

Εταιρεία **Dandelionsummers**, Κατάλογος προϊόντων 2004 - 2008, ιστοσελίδα
<http://www.dandelionsummers.com/>

Ιστότοπος **Epinions** για online αγορές, Κατάλογος προϊόντων 2010, ιστοσελίδα
<http://www.epinions.com/>

Εταιρεία **Totalbedroom**, Κατάλογος προϊόντων 2002 - 2008, ιστοσελίδα
<http://www.totalbedroom.com/>

Ιστότοπος **UnbeatableSale** για online αγορές, Κατάλογος προϊόντων 2010, ιστοσελίδα
<http://www.unbeatableSale.com/>

Εταιρεία **Ooba**, Κατάλογος προϊόντων 2005, ιστοσελίδα
<http://www.ooba.com/>

Εταιρεία **The Pepper Kids**, Κατάλογος προϊόντων 2006, ιστοσελίδα
<http://thepepperkids.com/>

Εταιρεία **Maclaren**, Κατάλογος προϊόντων 2009, ιστοσελίδα
<http://us.maclarenbaby.com/>