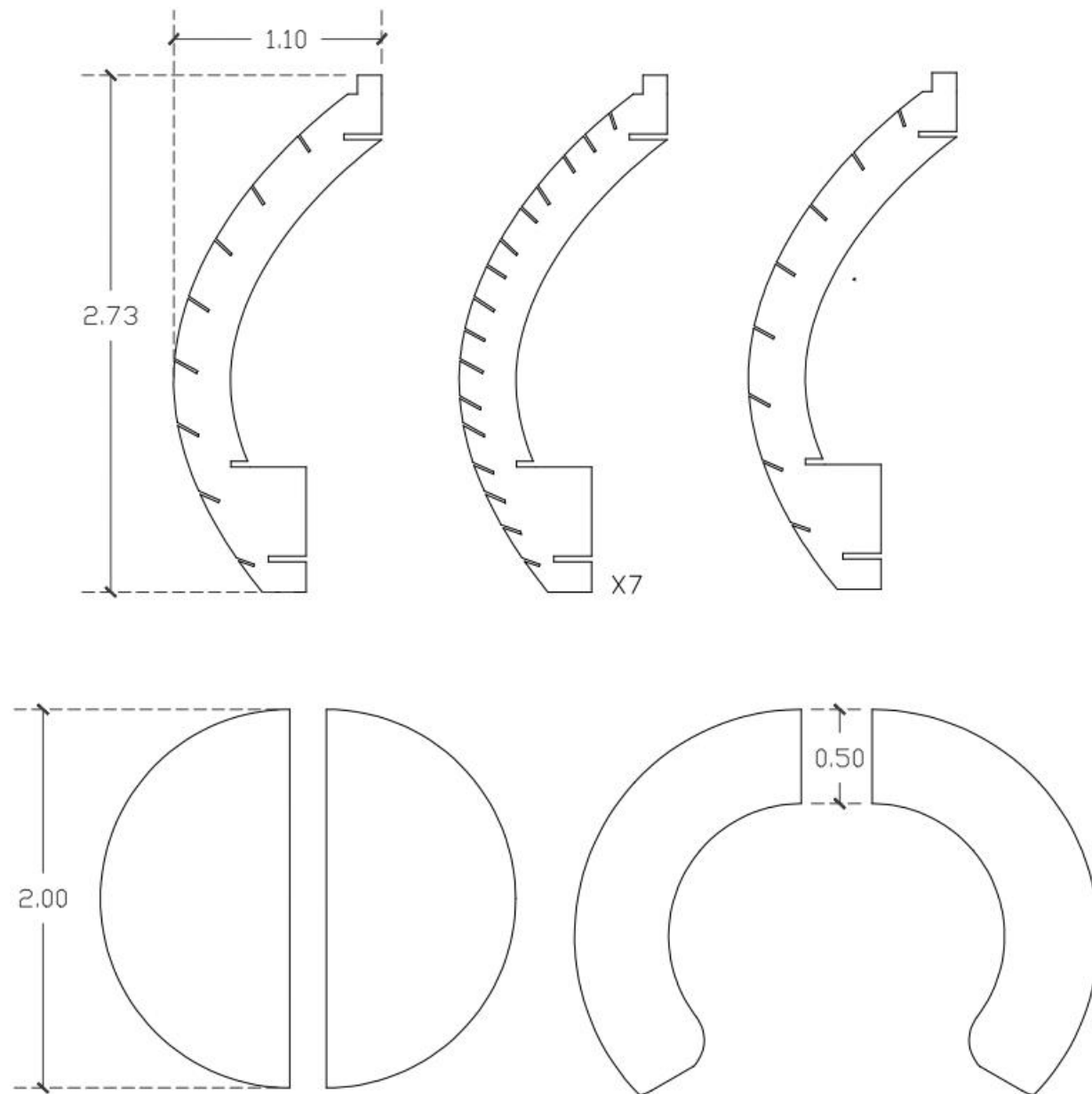


ΣΧΕΔΙΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΜΕΡΩΝ ΔΟΜΗΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ (ΚΛΙΜΑΚΑ 1/1)



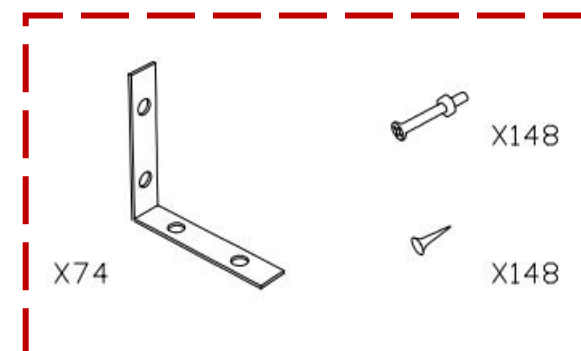
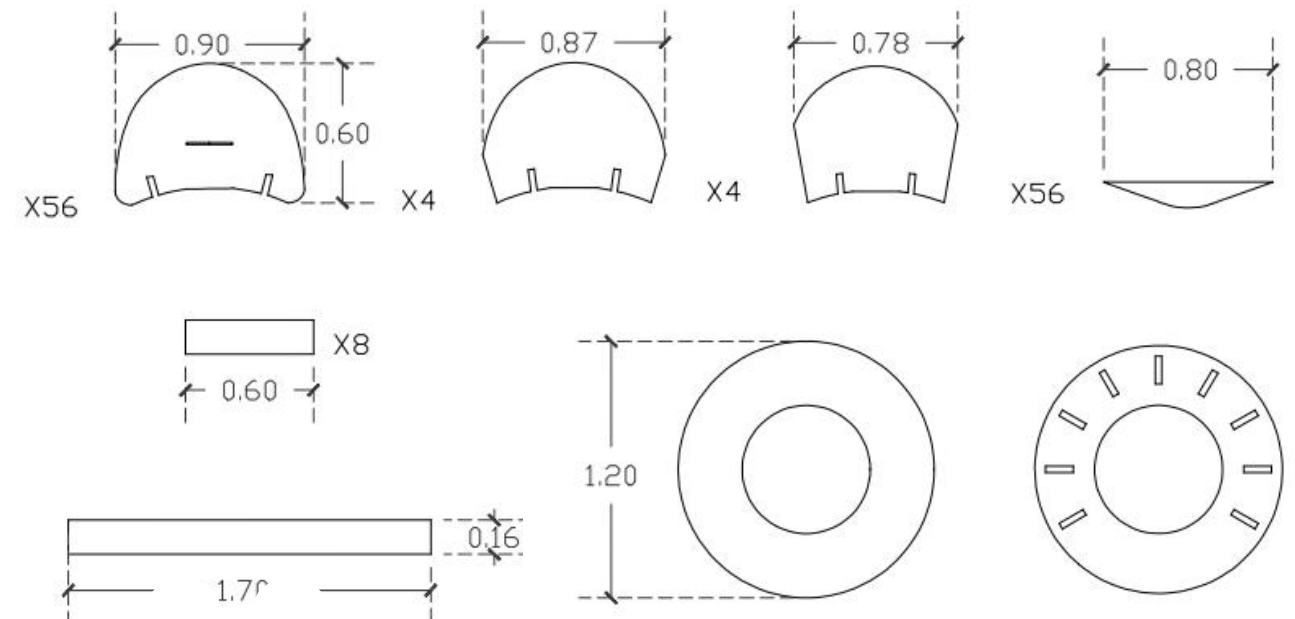
Εικ.32. Σχέδια επιμέρους κομματιών της δομής κλίμακα 1/1 (Πηγή: οι συγγραφείς)

Τα συγκεκριμένα σχέδια αποτελούν τα επιμέρους μέρη της κατασκευής. Κόβονται σε CNC και πιο συγκεκριμένα είναι:

- 27 φύλλα κόντρα πλακέ θαλάσσης διαστάσεων 305x152,5cm
- 3 φύλλα κόντρα πλακέ θαλάσσης διαστάσεων 250x125cm
- 2 φύλλα κόντρα πλακέ θαλάσσης διαστάσεων 220x170cm

Τα συνδετικά μέρη της κατασκευής είναι:

- 148 ArteLibre μηχανόβιδες σταυρού γαλβανιζέ DIN 963 με διάμετρο M5 και μήκος 40mm
- 148 Srax ξυλόβιδες σταυρού μεταλλικές με διάμετρο M5 και μήκος 20mm
- 74 γωνιές σύνδεσης ξύλου 100 X 100 X 20MM



Εικ.33. Σχέδια των συνδετικών μερών της κατασκευής (Πηγή: οι συγγραφείς)

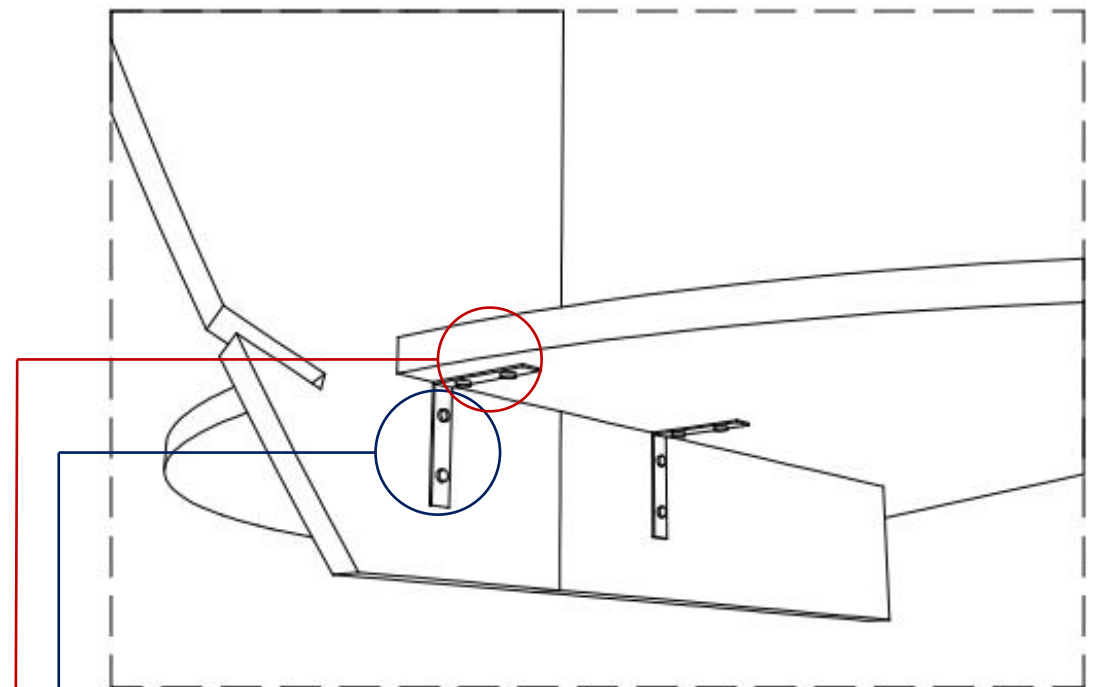
ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΡΩΝ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Όσον αφορά το κατασκευαστικό κομμάτι, για την σύνδεση των επιμέρους μερών, χρησιμοποιούνται γωνιές 100x100x20mm και δυο ειδών βίδες:

- ArteLibre μηχανόβιδες σταυρού γαλβανιζέ DIN 963 με διάμετρο M5 και μήκος 40mm
- Spax ξυλόβιδες σταυρού μεταλλικές με διάμετρο M5 και μήκος 20mm

Πιο συγκεκριμένα, για την κατασκευή:

- Στην επιφάνεια της γωνιάς που εφάπτεται με τα κατακόρυφα μέρη της κατασκευής, χρησιμοποιούνται οι ArteLibre μηχανόβιδες σταυρού.
- Στην επιφάνεια των γωνιών που εφάπτονται με το πάτωμα και το κάθισμα, χρησιμοποιούνται οι Spax ξυλόβιδες σταυρού μήκους 20mm έτσι ώστε να μη διαπερνούν το πάχος του ξύλου των επιφανειών και υπάρξει κίνδυνος στη χρήση της κατασκευής.



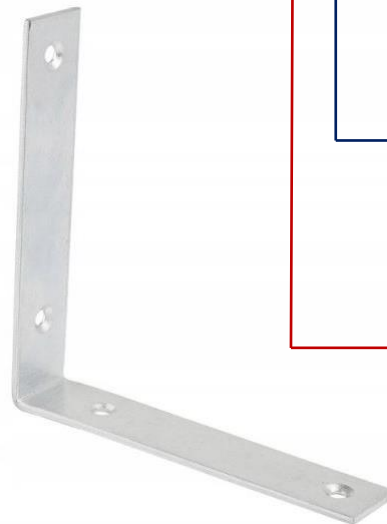
Εικ.37. Λεπτομέρεια σύνδεσης των μερών της κατασκευής
(Πηγή: οι συγγραφείς)



Εικ.34. Φωτογραφία
μηχανόβιδας σταυρού



Εικ.35. Φωτογραφία
ξυλόβιδων σταυρού



Εικ.36. Φωτογραφία γωνιάς

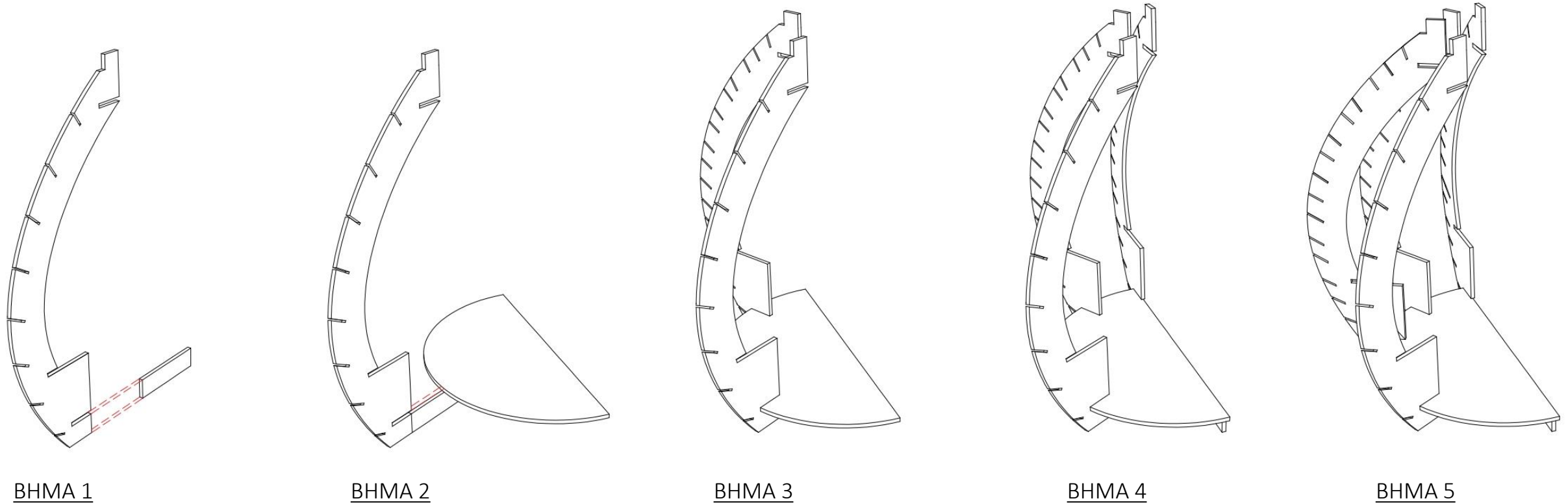


148 ArteLibre μηχανόβιδες σταυρού
γαλβανιζέ DIN 963 με διάμετρο M5 και
μήκος 40mm



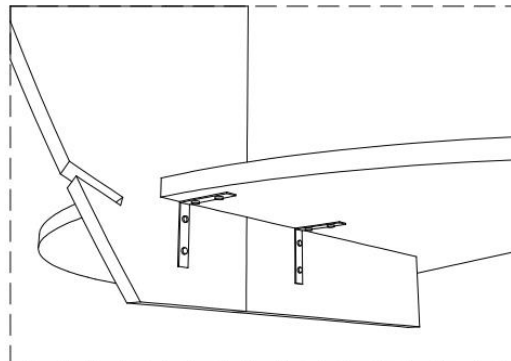
148 Spax ξυλόβιδες σταυρού μεταλλικές με
διάμετρο M5 και μήκος 20mm

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗ ΚΛΙΜΑΚΑ 1/1

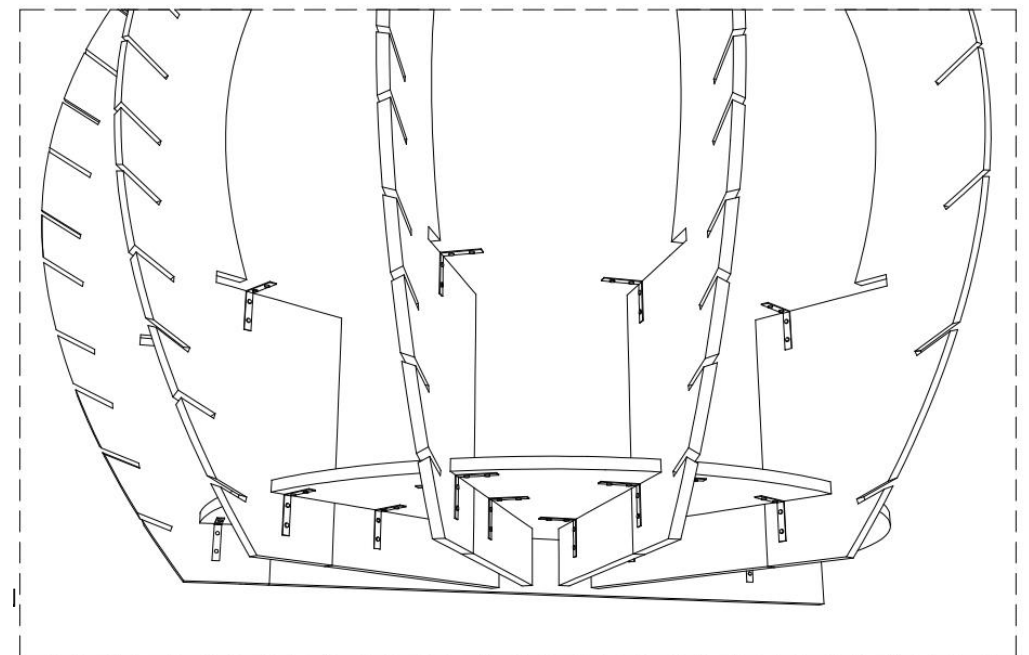


Εικ.38. Σχέδια οδηγιών κατασκευής της δομής στην κλίμακα 1/1 (Πηγή: οι συγγραφείς)

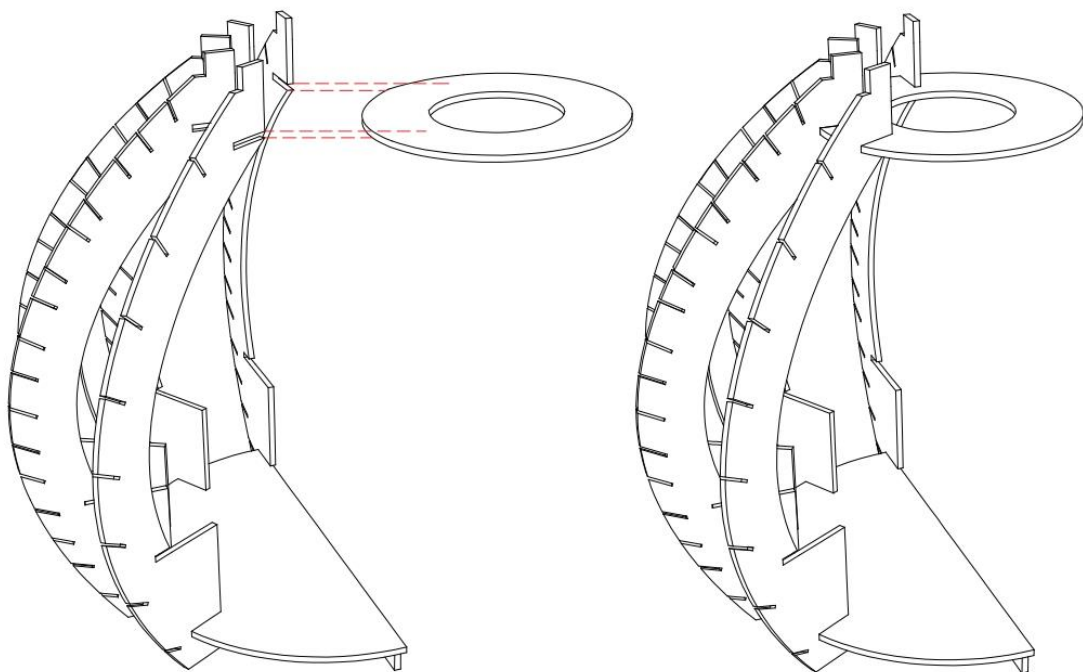
- BHMA 1: Σύνδεση των δυο μερών της κατασκευής με ειδική ξυλόκολλα
- BHMA 2: Σύνδεση του πρώτου κατακόρυφου μέρους της κατασκευής με την επιφάνεια του πατώματος με γωνιές και Sprax ξυλόβιδες σταυρού και ArteLibre μηχανόβιδες σταυρού
- BHMA 3: Τοποθέτηση του δεύτερου κατακόρυφου μέρους με το πάτωμα με τις παραπάνω βίδες
- BHMA 4 και 5: Τοποθέτηση των υπόλοιπων κατακόρυφων μερών με τις ίδιες βίδες.



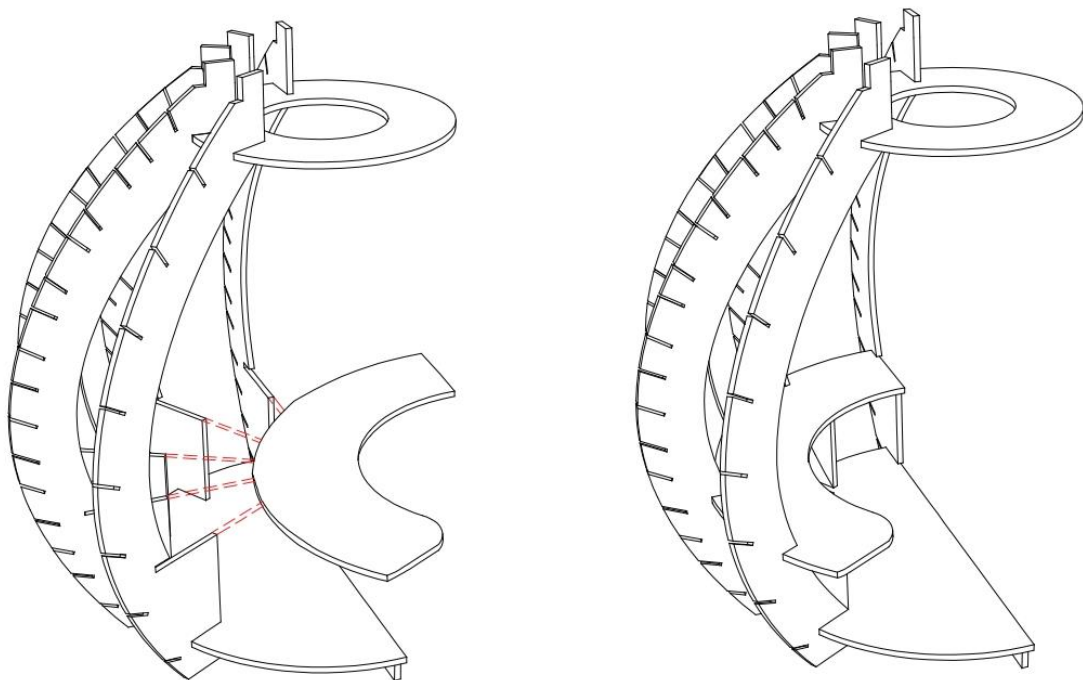
Εικ.39. Λεπτομέρεια 1 τρόπου σύνδεσης του πατώματος με τα κατακόρυφα στοιχεία μερών (Πηγή: οι συγγραφείς)



Εικ.40. Λεπτομέρεια 2 τρόπου σύνδεσης του καθιστικού με τα κατακόρυφα στοιχεία (Πηγή: οι συγγραφείς)



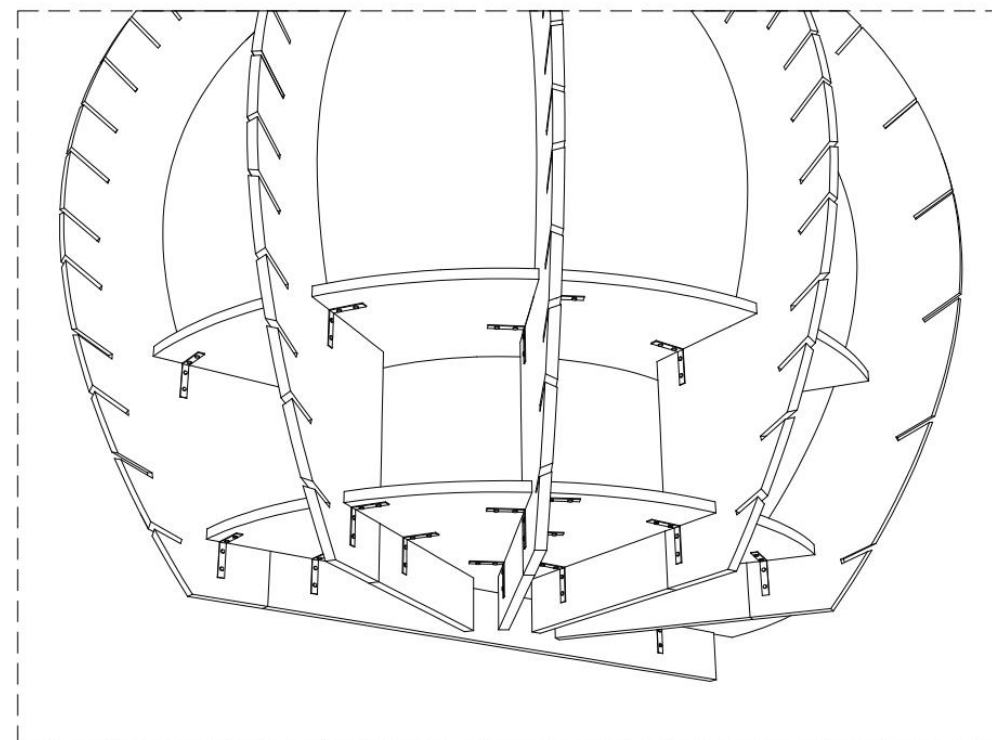
ΒΗΜΑ 6



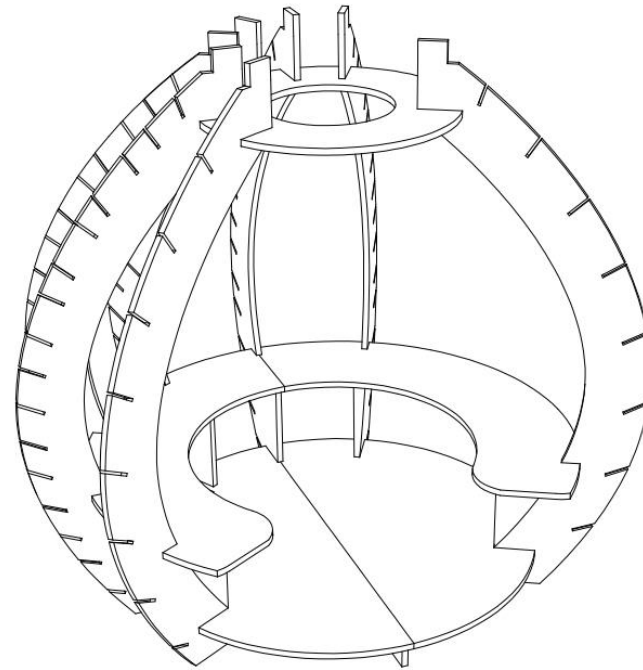
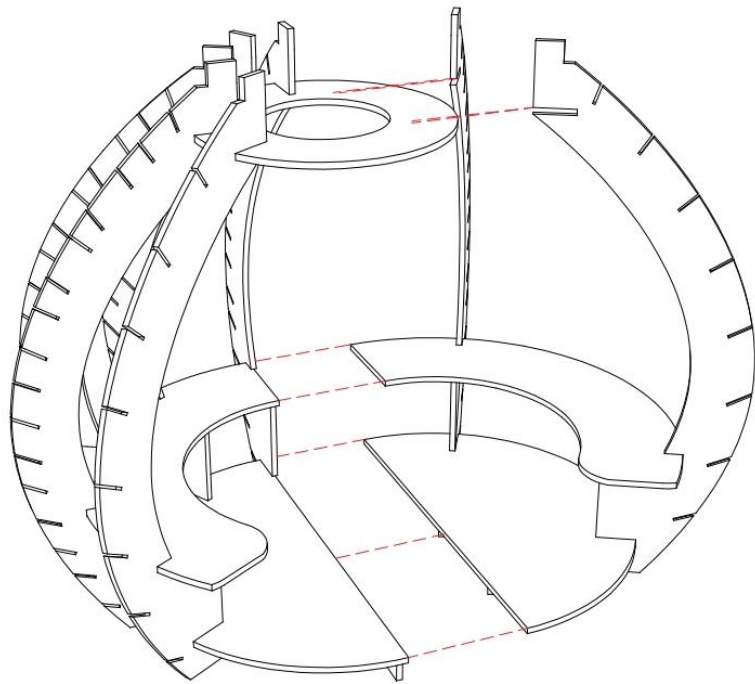
ΒΗΜΑ 7

Εικ.41. Σχέδια οδηγιών κατασκευής της δομής στην κλίμακα 1/1 (Πηγή: οι συγγραφείς)

- ΒΗΜΑ 6: Σφήνωμα του επάνω κυκλικού μέρους της κατασκευής στα κατακόρυφα μέρη της και σύνδεσή του με αυτά με γωνιές και τις ArteLibre μηχανόβιδες σταυρού για την καλύτερη στήριξή τους.
- ΒΗΜΑ 7: Τοποθέτηση του καθίσματος και σύνδεσή του με τα κατακόρυφα μέρη της κατασκευής με γωνιές και με Sprax ξυλόβιδες.

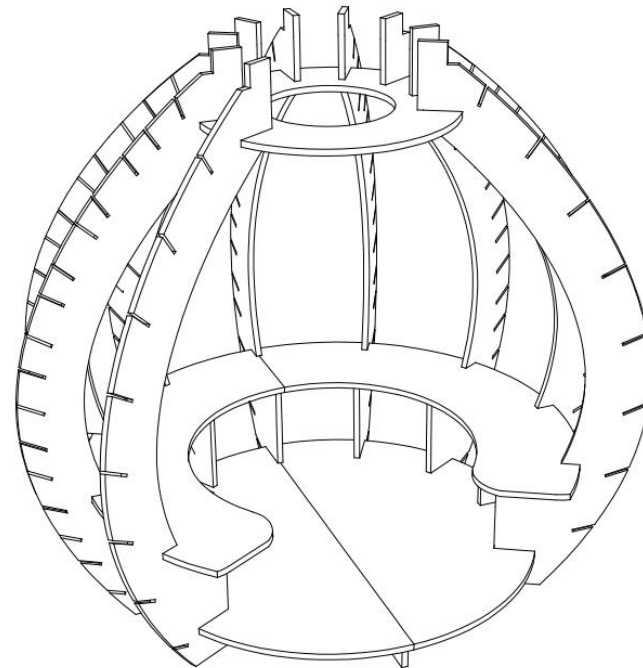
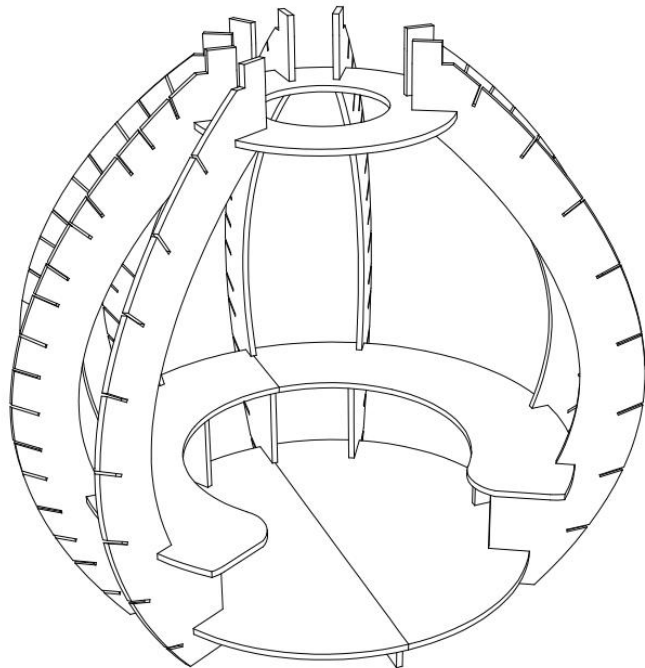


Εικ.42. Λεπτομέρεια τρόπου σύνδεσης των επιμέρους στοιχείων της δομής μεταξύ τους (Πηγή: οι συγγραφείς)



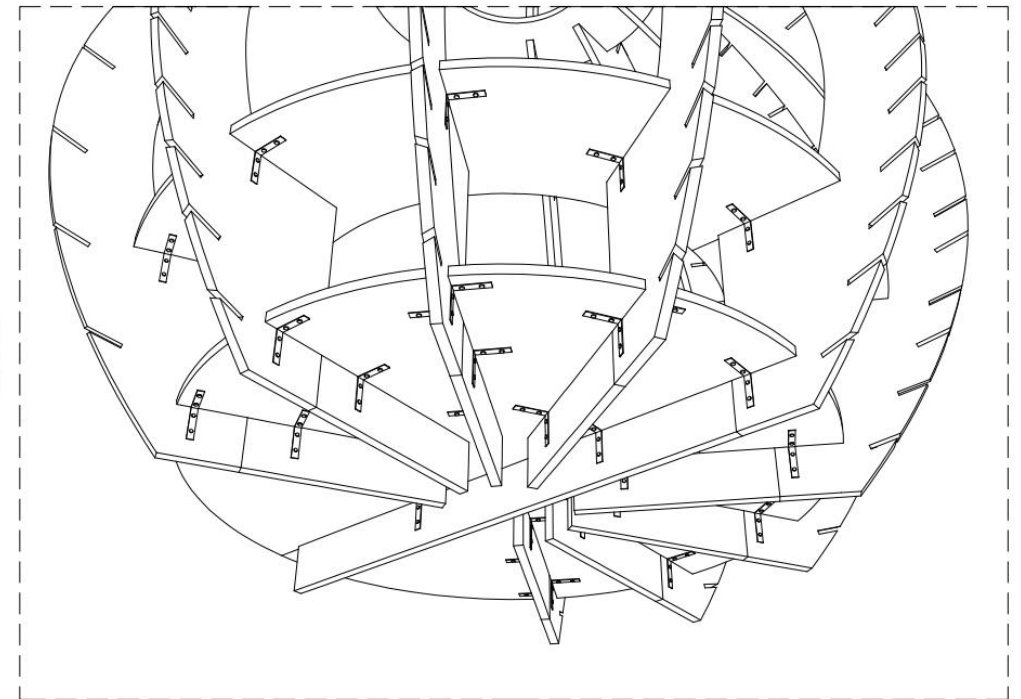
- ΒΗΜΑ 8: Κατασκευή της άλλης μισής δομής με τον ίδιο τρόπο, δηλαδή σύνδεση των δυο πρώτων κατακόρυφων μερών με την επιφάνεια του πατώματος και το κάθισμα με χρήση γωνιών και των δυο διαφορετικών βιδών που προαναφέρθηκαν.
- ΒΗΜΑ 9: Τοποθέτηση και των δυο τελευταίων κατακόρυφων μερών στην κατασκευή με γωνιές και με βίδες

ΒΗΜΑ 8

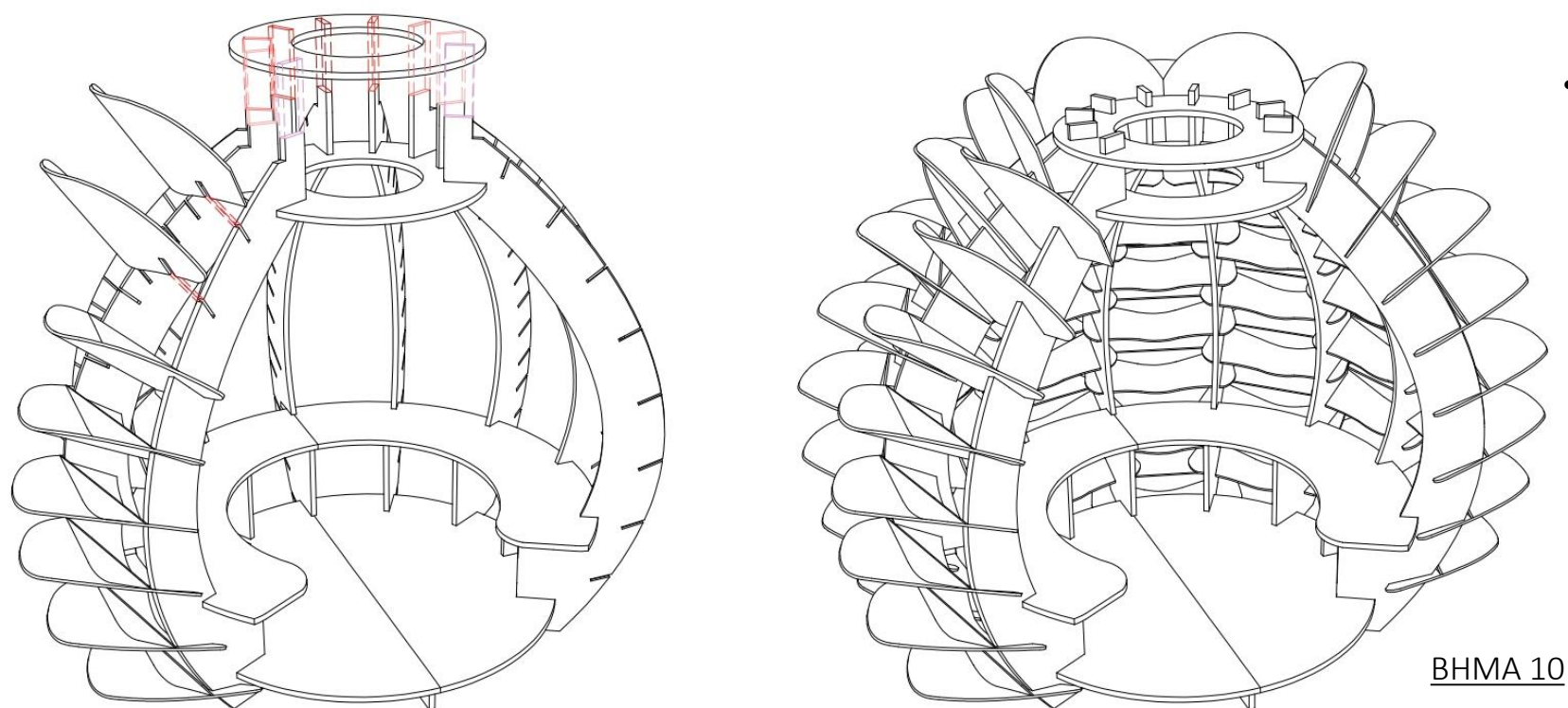


ΒΗΜΑ 9

Εικ.43. Σχέδια οδηγίων κατασκευής της δομής στην κλίμακα 1/1 (Πηγή: οι συγγραφείς)

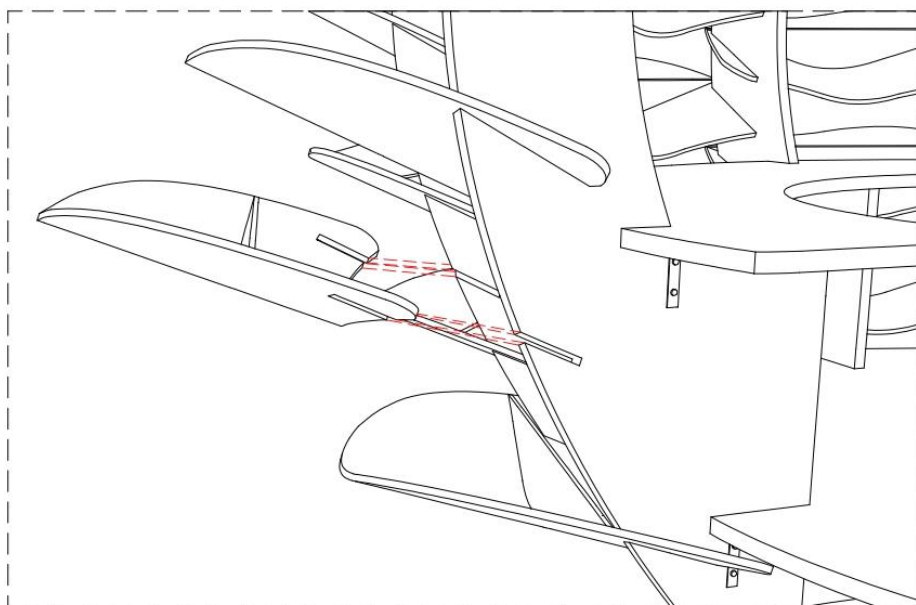


Εικ.44. Λεπτομέρεια τρόπου σύνδεσης των επιμέρους στοιχείων της δομής μεταξύ τους (Πηγή: οι συγγραφείς)



- ΒΗΜΑ 10: Τοποθέτηση με σφήνωμα, του πάνω κυκλικού μέρους και των φύλλων της κατασκευής, στα κατακόρυφα μέρη της.

Εικ.45. Σχέδια οδηγίων κατασκευής της δομής στην κλίμακα 1/1 (Πηγή: οι συγγραφείς)



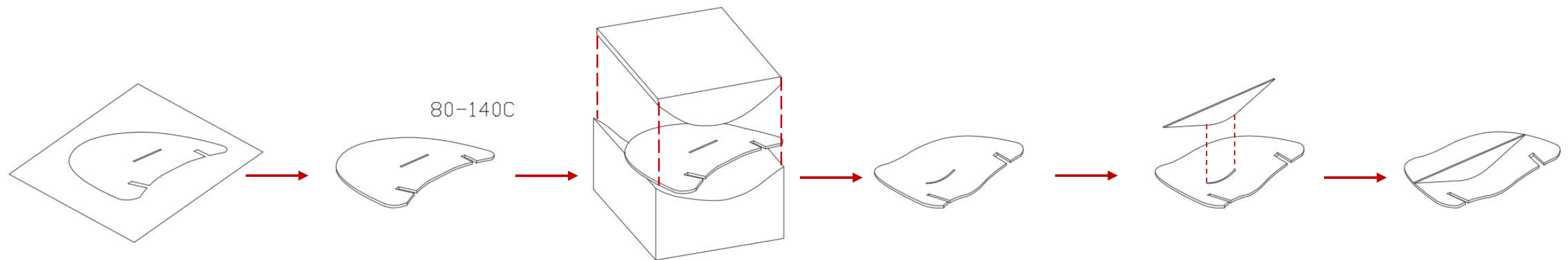
Εικ.46. Λεπτομέρεια τρόπου σύνδεσης των φύλλων με τα κατακόρυφα στοιχεία της δομής (Πηγή: οι συγγραφείς)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΜΠΥΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΦΥΛΟΥ ΟΣΟ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ (ΚΛΙΜΑΚΑ 1/1)

Η διαδικασία που ακολουθείται για την καμπύλωση του κόντρα πλακέ ξύλου είναι η εξής:

- Κόβεται το σχήμα του φύλου σε ξύλο κόντρα πλακέ μέσω CNC μηχανών.
- Το ξύλο ατμίζεται σε θερμοκρασία 80 έως 140C .
- Στη συνέχεια υφίσταται συμπίεση παράλληλα προς τις ίνες σε ειδική πρέσα.
- Κατά τη διαδικασία συμπίεσης οι ίνες του ξύλου κάμπτονται και το ξύλο καμπυλώνει χωρίς να παραμορφώνεται.

Αφού καμπυλωθεί το κόντρα πλακέ του φύλου, σφηνώνεται σε αυτό το στοπ που έχει κοπεί σε μηχάνημα CNC, όπως φαίνεται στο τελευταίο σχέδιο.



Εικ.47. Σχέδιο απεικόνισης καμπύλωσης του ξύλου (Πηγή: οι συγγραφείς)