



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΔΙΑΜΑΝΤΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΠΟΛΗ ΜΑΡΙΑ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ
ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ
ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΥ ΤΡΟΧΟΣΠΙΤΟΥ

ΑΘΗΝΑ

ΜΑΡΤΙΟΣ 2024

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Διαμάντη Παναγιώτα του Κωνσταντίνου, με αριθμό μητρώου 16008 φοιτήτρια του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Εφαρμοσμένων Τεχνών & Πολιτισμού του Τμήματος Εσωτερικής Αρχιτεκτονικής, δηλώνω υπεύθυνα ότι: «Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα



Παναγιώτα Διαμάντη

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής:

Επιβλέπουσα καθηγήτρια Δρ. Μαρία Πόλη Λέκτορας

Δρ. Μπόμπολος Νικόλας Λέκτορας

Ρωμούδη Ελένη Λέκτορας Εφαρμογών

Ευχαριστίες

Με την παρούσα πτυχιακή εργασία ολοκληρώνεται ο κύκλος των σπουδών μου στο προπτυχιακό πρόγραμμα του Τμήματος Εσωτερικής Αρχιτεκτονικής εμβαθύνοντας τις γνώσεις μου σε ένα ιδιαίτερα δημιουργικό και ελκυστικό κλάδο.

Πρώτα απ' όλα θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου, Λέκτορα του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής Πόλη Μαρία για την συμβουλευτική καθοδήγηση που μου παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια συγγραφής της εργασίας, καθώς μέσα από τις πολύ εύστοχες παρατηρήσεις της και την βοήθεια της, κατάφερα να φέρω εις πέρας την πτυχιακή μου εργασία. Επιπλέον ευχαριστώ τον καθηγητή μου Πάνο Παναγιώτη για τις συμβουλές και τις βιβλιογραφικές του γνώσεις, καθώς και όλους τους καθηγητές που είχα όλα τα χρόνια της μέχρι στιγμής ακαδημαϊκής μου ζωής, για τις γνώσεις που μου μετέδωσαν και μου άνοιξαν τον δρόμο στο ξεκίνημα μου στον κλάδο αυτόν.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου και τους φίλους μου τόσο για την στήριξη όσο και για την κατανόηση και την αγάπη που μου έδειξαν όλο αυτό το διάστημα, ενθαρρύνοντας με καθημερινά με το δικό τους μοναδικό τρόπο.

Περιεχόμενα

Πίνακας Εικόνων.....	5
Περίληψη.....	7
Abstract	8
Εισαγωγή.....	9
Σκοπός.....	9
1.Ορισμός Τροχόσπιτου	10
2.Κατηγορίες Τροχόσπιτων	11
2.1 Ρυμουλκούμενα Τροχόσπιτα -Τρέιλερ	11
2.2 Αυτοκινούμενα Τροχόσπιτα	14
3.Εσωτερικοί χώροι τροχόσπιτου	17
3.1 Χώρος ύπνου	17
3.2 Κουζίνα	19
3.3 Μπάνιο	22
3.4 Χώρος καθιστικού-φαγητού	22
3.5 Αποθηκευτικός χώρος.....	23
4. Λόγοι διαμονής σε τροχόσπιτο	24
4.1 Τα Θετικά και τα Αρνητικά της ζωής στο Τροχόσπιτο.....	25
5.Δημιουργία Ερωτηματολογίου.....	26
5.1 Ερωτήσεις.....	26
5.2. Αποτελέσματα ερωτηματολογίου.....	32
5.3. Απαιτήσεις σχεδιασμού	44
6. Κεντρική Ιδέα.....	44
6.1 Jarandi Style.....	45
6.2 Moodboard	46
7. Επιλογή μοντέλου Van	47
7.1 Σκίτσα ιδέας	49
8. Επιλογή Υλικών.....	55
8.1 Μόνωση σκελετού.....	55
8.1.1 Εσωτερική επένδυση σκελετού	56
8.2 Υλικά εσωτερικής επένδυσης τροχόσπιτου.....	61
8.3 Υλικά ειδικών χώρων	61
9. Επιλογή εξοπλισμού	62
10. Σχεδιαστική Αποτύπωση επίπλων.....	63
10.1 Ανάλυση κατασκευών.....	63

11. Φωτορεαλιστικές Απεικονίσεις	90
Συμπεράσματα.....	97
Βιβλιογραφία.....	98
Ιστοσελίδες.....	99

Πίνακας Εικόνων

EIKONA 1: Ταξιδιωτικό Τρέιλερ	11
EIKONA 2: Fifth wheel trailer	12
EIKONA 3: Park model RV	13
EIKONA 4: Horse Trailer RV's	13
EIKONA 5: Ice fish house.....	14
EIKONA 6: CLASS A Motorhome	15
EIKONA 7: CLASS B Camper Van	16
EIKONA 8: CLASS C Motorhome	16
EIKONA 9: Σταθερό διπλό κρεβάτι	17
EIKONA 10: Σταθερά μονά κρεβάτια.....	18
EIKONA 11: Πτυσσόμενο κρεβάτι – καναπές	18
EIKONA 12: Πτυσσόμενο κρεβάτι- Αποθηκευτικός χώρος.....	19
EIKONA 13: Εστίες μαγειρέματος.....	19
EIKONA 14: Φούρνος.....	20
EIKONA 15: Φούρνος μικροκυμάτων	20
EIKONA 16: Νεροχύτης κουζίνας	21
EIKONA 17: Ψυγείο.....	21
EIKONA 18: Τύπος Wet Bath.....	22
EIKONA 19: Χώρος καθιστικού – φαγητού	22
EIKONA 20: Χώρος αποθήκευσης προσωπικών αντικειμένων, κάτω από το κρεβάτι.....	23
EIKONA 21: Χώρος αποθήκευσης τροφίμων.....	23
EIKONA 22-23: Japandi Style Παραδείγματα 1-2	45
EIKONA 23: Μπροστινή όψη Sprinter Van	48
EIKONA 24: Πίσω όψη Sprinter Van	48
EIKONA 25: Πρώτο Concept	49
EIKONA 26: Δεύτερο Concept.....	50
EIKONA 27: Τρίτο Concept.....	51
EIKONA 28: Τέταρτο Concept	52
EIKONA 29: Πέμπτο-Τελικό concept.....	53
EIKONA 30: Σκίτσα ιδέας - λεπτομέρειες	54
EIKONA 31: Συστήματα Εξοπλισμού.....	54
EIKONA 32: Μονωτικά υλικά	56
EIKONA 33: Επένδυση πλαϊνών τροχόσπιτου	56
EIKONA 34: Αφρός ψεκασμού ανοιχτής κυψέλης.....	56
EIKONA 35: Ανακλαστική ταινία	57
EIKONA 36: Ανακλαστική μεμβράνη	57
EIKONA 37: Δημιουργία ανοιγμάτων	57
EIKONA 38: Ξύλινη επένδυση.....	58
EIKONA 39: Σκελετός μασίφ ξύλο	58
EIKONA 40: Σκελετός και υποδάπεδο.....	58
EIKONA 41: Υποδάπεδο	59
EIKONA 42: Μαλλί – μονωτικό υλικό.....	59
EIKONA 43: Μαλλί σε ρολό	60
EIKONA 44: Επένδυση wool.....	60
EIKONA 45: Τελική επένδυση σκελετού	61
EIKONA 46: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 1	90

ΕΙΚΟΝΑ 47: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 2	90
ΕΙΚΟΝΑ 48: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 3	91
ΕΙΚΟΝΑ 49: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 4	91
ΕΙΚΟΝΑ 50: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 5	92
ΕΙΚΟΝΑ 51: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 6	92
ΕΙΚΟΝΑ 52: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 7	93
ΕΙΚΟΝΑ 53: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 8	93
ΕΙΚΟΝΑ 54: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 9	94
ΕΙΚΟΝΑ 55: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 10	94
ΕΙΚΟΝΑ 56: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 11	95
ΕΙΚΟΝΑ 57: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 12	95
ΕΙΚΟΝΑ 58: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 13	96
ΕΙΚΟΝΑ 59: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 14	96

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία πραγματεύεται τον εσωτερικό σχεδιασμό ενός αυτοκινούμενου οχήματος αναψυχής, το οποίο διαμορφώνεται σύμφωνα με τις σύγχρονες απαιτήσεις των χρηστών του. Στην αρχή της εργασίας θα αναλυθούν ο ορισμός του τροχόσπιτου και οι παροχές του. Στη συνέχεια αναφέρονται οι κατηγορίες των τροχόσπιτων και οι λόγοι που οδηγούν τα άτομα να ζήσουν σύμφωνα με αυτόν τον εναλλακτικό τρόπο ζωής. Βάση όλων των παραπάνω γίνεται αναφορά στα προτερήματα και τα μειονεκτήματα που έχει καθώς και τα πιθανά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι κάτοικοι των τροχόσπιτων κατά την διαβίωσή τους σε αυτά. Έστερα η έρευνα συνεχίζεται με την δημιουργία ερωτηματολογίου και την ανάλυση της κεντρικής ιδέας και του στυλ διακόσμησης που θα ακολουθηθεί για την εσωτερική διαμόρφωση του τροχόσπιτου. Θα γίνει επίσης, αναφορά του moodboard και του σχεδιασμού. Στην συνέχεια αναφέρονται τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, η χρωματική παλέτα, οι υφές και η δομή των κατασκευών. Ακολουθεί η επιλογή του κατάλληλου μοντέλου βαν που πληροί τις προϋποθέσεις που έχουμε θέσει στην αρχή για την κατασκευή. Αμέσως μετά πραγματοποιείται ο σχεδιασμός του κελύφους του αυτοκινούμενου τροχόσπιτου και στην συνέχεια παρουσιάζονται τα σκίτσα της πρότασης για την εσωτερική επένδυση και των επιμέρους κατασκευών. Ακολουθούν τα τεχνικά σχέδια των κατασκευών του τροχόσπιτου με αναφορά στην επιλογή των κατάλληλων υλικών ανά χώρο περιγράφοντας την λειτουργικότητα τους, σε συνδυασμό με την απεικόνιση φωτορεαλιστικών απεικονίσεων.

Abstract

The present thesis focuses on the interior design of a recreational vehicle, which will be configured according to the contemporary needs of its users. At the beginning of the work, the definition of a caravan and its features will be examined. Next, the different categories of caravans and the reasons that drive individuals to live according to this alternative lifestyle are discussed. Based on all the above, a reference is made to the advantages and disadvantages it entails, as well as the potential issues that residents of caravans may encounter during their stay. Afterwards, the research continues with the development of a questionnaire and the analysis of the central idea and the decorating style that will be pursued for the interior design of the caravan. There is also a mention of the moodboard and the design process. Subsequently, the materials to be used, the color palette, textures, and the structure of the constructions are outlined. This is followed by the selection of the suitable van model that meets the criteria set at the beginning for construction. Afterward, the design of the caravan's shell is carried out, and the sketches of the proposal for the interior design and the individual constructions are then showcased. Technical drawings of the caravan's constructions follow, with a focus on the selection of appropriate materials for each space, describing their functionality, along with the presentation of photorealistic images.

Εισαγωγή

Τα οχήματα αναψυχής ή αλλιώς τροχόσπιτα (RVs) ξεκινάνε την ιστορίας τους από το 1717 στην Αμερική όπου η ανάγκη για συνεχή μετακίνηση και παράλληλα διαμονή είτε για βιοποριστικούς λόγους είτε για ψυχαγωγικούς λόγους, δημιούργησε τις πρώτες ενδεικτικές αυτοκινούμενες κατοικίες. Κατά το πέρασμα των χρόνων η ιδέα του «κινητού τρόπου ζωής» έγιναν γνωστά και ο σχεδιασμός τους αναπτύχθηκε ραγδαία, με αποτέλεσμα την δημιουργία μιας νέας σειράς παραγωγής στον χώρο της βιομηχανίας. Η αγορά αυτοκινούμενου και ρυμουλκούμενου τροχόσπιτου γίνεται όλο και πιο δημοφιλή τα τελευταία χρόνια, καθώς προσφέρει έναν μοναδικό συνδυασμό παροχών και ευελιξίας. Συνδυάζει την ευκολία ενός αυτοκινήτου με την άνεση ενός σπιτιού, καθιστώντας το ιδανική επιλογή για όσους θέλουν να εξερευνήσουν και να γνωρίσουν τη φύση καθώς και να υιοθετήσουν ένα άλλο πρότυπο ζωής.

Οι λόγοι που τα καθιστούν ιδιαίτερα ελκυστικά είναι τόσο οικονομικοί όσο και περιβαλλοντικοί. Μπορούν να αποτελέσουν μια προσιτή εναλλακτική για το κοινό, εξυπηρετώντας οποιαδήποτε ανάγκη τους. Χωρίζονται σε ρυμουλκούμενα και αυτοκινούμενα σκοπεύοντας το καθένα ξεχωριστά στην πιο ικανοποιητική και λειτουργική κάλυψη των διαφορετικών απαιτήσεων και αναγκών των χρηστών τους. Διατίθενται σε διάφορα σχήματα και μεγέθη, από τα μικρά και συμπαγή αυτοκινούμενα ή ρυμουλκούμενα τροχόσπιτα με έναν χώρο ύπνου και μία κουζίνα έως τα μεγαλύτερα, πολυτελή τροχόσπιτα, με πολλές περισσότερες παροχές, όπως μπάνιο, κουζίνα, τραπεζαρία και αρκετά μεγαλύτερο αποθηκευτικό χώρο. Μπορούν να φιλοξενήσουν από μοναχικούς ταξιδιώτες, μέχρι και μεγάλες οικογένειες για όλες τις εποχές του χρόνου.

Σκοπός

Σκοπός της διπλωματικής είναι η δημιουργία μιας πρότασης για την εσωτερική αναδιαμόρφωση ενός αυτοκινούμενου οχήματος (recreational vehicle), η οποία να καλύπτει όλες τις απαραίτητες ανάγκες διαβίωσης ενός ζευγαριού χρηστών. Ορισμένα από τα προβλήματα που πρέπει να επιλυθούν ώστε να μπορούν να εκπληρωθούν τα παραπάνω κίνητρα είναι ο περιορισμένος εσωτερικός χώρος και οι απαιτήσεις των σύγχρονων χρηστών. Η πρόταση αυτή θα επικεντρωθεί στις ανάγκες ενός ζευγαριού χρηστών, με στόχο την πλήρως λειτουργική και επιθυμητή αισθητική, σε μια κατοικία που είναι μόνιμη για την ζωή τους, αλλά η ίδια μετακινείται.

1.Ορισμός Τροχόσπιτου

Το τροχόσπιτο, γνωστό και ως όχημα αναψυχής (RV), είναι ένα μηχανοκίνητο ή ρυμουλκούμενο όχημα που έχει σχεδιαστεί ειδικά για να καλύπτει όλες τις ανάγκες ενός χώρου, για διαμονή και ταξίδια. Τα RVs (Recreational Venicles) είναι οχήματα σχεδιασμένα για ψυχαγωγικές δραστηριότητες, ενώ παράλληλα παρέχουν καταλύματα διαβίωσης¹. Έχουν την δυνατότητα μεταφοράς και διαμονής, επιτρέποντας σε άτομα και οικογένειες να ταξιδεύουν και να εξερευνούν διότι έχουν όλες τις ανέσεις του σπιτιού. Αποτελούνται συνήθως από έναν χώρο διαβίωσης που περιλαμβάνει υπνοδωμάτιο, μια μικρή κουζίνα και ένα μπάνιο. Συχνά διαθέτουν ανέσεις όπως περισσότερα κρεβάτια, χώρους καθιστικού, τραπέζια, εγκαταστάσεις μαγειρέματος (όπως σόμπα, ψυγείο και φούρνο μικροκυμάτων), εγκαταστάσεις μπάνιου (όπως τουαλέτα, ντους και νιπτήρας), συστήματα θέρμανσης και κλιματισμού και αποθηκευτικούς χώρους. Ορισμένα μεγαλύτερα RVs μπορεί να έχουν ακόμη και πρόσθετες λειτουργίες, όπως συστήματα ψυχαγωγίας, δορυφορική τηλεόραση και συρόμενα τμήματα που επεκτείνουν τον χώρο διαβίωσης όταν είναι σταθμευμένα.

Τα τροχόσπιτα είναι δημοφιλή μεταξύ των ταξιδιωτών, των παραθεριστών και των ατόμων που επιλέγουν να ζήσουν έναν νομαδικό ή κινητό τρόπο ζωής. Όπως επίσης και στους λάτρεις των υπαίθριων δραστηριοτήτων, στους λάτρεις των οδικών ταξιδιών, στους συνταξιούχους και σε άτομα ή οικογένειες. Προσφέρουν την ελευθερία να εξερευνήσουν διάφορους προορισμούς, ενώ παρέχουν την άνεση ενός σπιτιού, καθώς και τη δυνατότητα να φέρνουν μαζί τους προσωπικά αντικείμενα και ανέσεις². Χρησιμοποιούνται συνήθως για οδικά ταξίδια, κάμπινγκ, παρατεταμένες διακοπές ή ως κατοικίες πλήρους απασχόλησης για όσους προτιμούν έναν πιο ευέλικτο και περιπετειώδη τρόπο ζωής. Διατίθενται σε διάφορα μεγέθη και διαμορφώσεις, προσφέροντας διαφορετικά επίπεδα ανέσεων και χαρακτηριστικών. Μπορούν και κυμαίνονται από μικρά τροχόσπιτα με βασικές εγκαταστάσεις διαβίωσης έως και μεγάλα και πολυτελή αυτοκινούμενα ή ρυμουλκούμενα με άνετους εσωτερικούς χώρους, πολλά υπνοδωμάτια, πλήρως εξοπλισμένες κουζίνες και μπάνια. Ορισμένα RVs είναι αυτόνομα, που σημαίνει ότι διαθέτουν ενσωματωμένες δεξαμενές για γλυκό νερό, συστήματα συλλογής απορριμμάτων, ψυχαγωγίας, κλιματισμό, θέρμανση και ηλεκτρικά συστήματα που επιτρέπουν την κατασκήνωση εκτός δικτύου.

¹ Ανακτήθηκε από : <https://el.wikipedia.org/wiki/Τροχόσπιτο>

² Βαγιονής Ν. (2014) «Ανάλυση των τάσεων του Τουρισμού στην Ελλάδα». ΚΕΠΕ, Οικονομικές Εξελίξεις, Τεύχος 25, Οκτώβριος

2.Κατηγορίες Τροχόσπιτων

2.1 Ρυμουλκούμενα Τροχόσπιτα - Τρέιλερ

Τα ρυμουλκούμενα τροχόσπιτα αποτελούν μια ιδιαίτερη κατηγορία, καθώς μπορούν να είναι ανεξάρτητο κομμάτι του ταξιδιού, δίνοντας την επιλογή στους χρήστες να σταθμεύσουν την «οικία» τους σε ένα μέρος και να μετακινηθούν με το αυτοκίνητο τους πιο άνετα. Τα ρυμουλκούμενα δεν διαθέτουν κινητήρα γι' αυτό και χρειάζονται ένα άλλο όχημα για να μετακινηθούν.³ Συνδέονται με γάντζο στον κοτσαδόρο του αυτοκίνητου, η διαδικασία αυτή γίνεται εύκολα και γρήγορα, πράγμα το οποίο αποτελεί πολύ μεγάλη βοήθεια για τους ιδιοκτήτες, αφού μπορούν να το συνδέσουν ή να το αποσυνδέσουν με μεγάλη άνεση, ανά πάσα στιγμή θέλουν να σταθμεύσουν ή να αναχωρήσουν σε άλλο προορισμό. Σημαντικό να αναφερθεί αποτελεί το γεγονός ότι με τα ρυμουλκούμενα μπορεί ο ιδιοκτήτης να το έχει στην κατοχή του και να το χρησιμοποιεί μόνο όταν αυτός το επιθυμεί, δίχως να αποτελεί ένα επιπλέον «βάρος» για τον ίδιο στις μετακινήσεις του. Χωρίζονται σε τέσσερα είδη:

Στην πρώτη κατηγορία βρίσκονται τα ταξιδιωτικά τρέιλερ και είναι από τους πιο δημοφιλείς τύπους RV. Πρόκειται για κυρίως αλουμιένιες ρυμουλκούμενες μονάδες με ποικιλόμορφες διαμορφώσεις τόσο εξωτερικά όσο και εσωτερικά. Μπορούν να ρυμουλκηθούν με αυτοκίνητο, βαν και αλλά και με φορτηγό. Διατίθενται σε πολλά σχήματα και μεγέθη, από μικρά μοντέλα με έναν χώρο ύπνου και μία κουζίνα έως και μεγάλα σπίτια με πολλές περισσότερες παροχές, όπως μπάνιο, κουζίνα, τραπεζαρία και αρκετά μεγαλύτερο αποθηκευτικό χώρο. Μπορούν να φιλοξενήσουν από μοναχικούς ταξιδιώτες, μέχρι και μεγάλες οικογένειες. Τέλος ορισμένα μοντέλα διαθέτουν συρόμενες εξόδους για ακόμη περισσότερο χώρο και είναι κατάλληλα εξοπλισμένα για χρήση σε όλες τις εποχές του χρόνου.



ΕΙΚΟΝΑ 1: Ταξιδιωτικό Τρέιλερ

³ Ανακτήθηκε από: <https://rvsnappad.com/blogs/news/thedifferent-types-of-recreational-vehicles>

Δεύτερη κατηγορία αποτελούν τα ρυμουλκούμενα “Fifth Wheel Trailers”, η σύνδεση τους με το όχημα, ασφαλίζει την ζεύξη δίνοντας του μεγαλύτερη σταθερότητα κατά το ταξίδι. Ο «πέμπτος τροχός» αναφέρεται στον ιδιαίτερο σχηματισμό (U) του ρυμουλκούμενου, που τοποθετείται ακριβώς πάνω από το όχημα. Ο σχεδιασμός χωρίζει τα επίπεδα, δημιουργώντας ξεχωριστούς χώρους διαβίωσης και αυξάνεται η ιδιωτικότητα των χρηστών. Όπως και στα ταξιδιωτικά τρέιλερ που προαναφέραμε, έτσι και στα ρυμουλκούμενα «πέμπτου τροχού» υπάρχει ποικιλία στα μήκη, στα βάρη, τις παροχές και στις τιμές τους. Διαθέτουν ψηλά ταβάνια που διευκολύνουν τους σχεδιαστές να διαμορφώσουν πολλές διαφορετικές κατοψικές διατάξεις στα μοντέλα για να είναι ευέλικτα και ταυτόχρονα να εξυπηρετούν τις επιθυμίες όλων των αγοραστών. Επίσης χαρακτηρίζονται από ένα μεγάλο παράθυρο στο πίσω μέρος τους, προσφέροντας πανοραμική θέα, δεδομένο που δίνει την δυνατότητα στους χρήστες να απολαύσουν όμορφες εικόνες. Τέλος, σημαντική διαφορά του συγκεκριμένου είδους αποτελεί το γεγονός ότι ρυμουλκίζεται μόνο από βαν ή φορτηγό, διότι είναι μια μεγάλη κατασκευή που θέλει υποστήριξη και σταθερότητα για πιο ασφαλή μετακίνηση.



EIKONA 2: Fifth wheel trailer

Στην τρίτη κατηγορία βρίσκονται τα “Park Model RVs” , αποτελούν την πιο ακριβής αντιγραφή κατοικίας τύπου τρέιλερ. Υπάρχει μεγάλη συλλογή μεγεθών και ανέσεων, έχουν ευελιξία και μπορούν να προσαρμοστούν εύκολα σύμφωνα με τις προτιμήσεις των χρηστών. Μετακινούνται με τον ίδιο εύκολο τρόπο όπως και οι προαναφερόμενες κατηγορίες τρέιλερ και αποτελούν μια επίσης μοναδική εμπειρία απόλαυσης, για τα άτομα που τα κατοικούν μόνιμα ή θέλουν να ζήσουν το εποχιακό κάμπινγκ αλλάζοντας σκηνικό ανά πάσα στιγμή. Κατασκευάζονται σύμφωνα με αυστηρά πρότυπα στέγασης ANSI και πιστοποιούνται με σφραγίδα RVIA. Μόλις φτάσουν στον προορισμό τους συνδέονται με τις απαραίτητες, βοηθητικές εγκαταστάσεις, τις συσκευές και τα φωτιστικά, δίνεται η δυνατότητα να προστεθεί έξτρα γεννήτρια για παροχή ρεύματος και νερού, καθώς και σε περίπτωση στάθμευσης σε χώρο κάμπινγκ μπορεί να συνδεθεί με τις εκεί, ήδη έτοιμες παροχές ρεύματος και νερού. Πολλά “Park model RVs” διαθέτουν σοφίτες σε δύο ή τρία επίπεδα και μερικά μπορεί να φέρουν προεξοχές ή βεράντες γύρω από την κατοικία.



EIKONA 3: Park model RV

Πρέπει να σημειωθεί πως έχουν κατασκευαστεί πολλοί ακόμα τύποι τρέιλερ, που χρησιμοποιούνται για ειδικούς σκοπούς. Για παράδειγμα τα “Horse Trailer RVs” βοηθάνε στην ασφαλή μεταφορά αλόγων, τα “Ice Fish Houses” που μπορούν και αντέχουν σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες (-30 έως -60 βαθμούς κελσίου) , τα “Pop-up Campers” που προσφέρουν επιπλέον χώρο διαβίωσης, με συρόμενες προεξοχές και τέντες στους ταξιδιώτες, δίνοντας τους την ευκαιρία να κοιμηθούν και να απολαύσουν την φύση.



EIKONA 4: Horse Trailer RV's



EIKONA 5: Ice fish house

2.2 Αυτοκινούμενα Τροχόσπιτα

Τα αυτοκινούμενα τροχόσπιτα αποτελούν μια μοναδική καινοτομία στον χώρο των RVs. Δίνεται η δυνατότητα στους ταξιδιώτες να έχουν μαζί τους οπουδήποτε και οποιαδήποτε στιγμή θέλουν, τον εξοπλισμό και την «οικία» τους. Στην ουσία έχουν την κατοικία τους μέσα στο όχημά τους, προσφέροντας τους όλες τις απαραίτητες ανέσεις που επιθυμούν να έχουν. Η καμπίνα οδηγού του αυτοκινήτου ενώνεται με τον εσωτερικό χώρο. Οι μορφές και τα μεγέθη είναι πάρα πολλά και σε αυτόν τον τύπο τροχόσπιτου και χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες βάσει το μέγεθός τους. Μια σημαντική διαφορά που έχουν τα αυτοκινούμενα σε σχέση με τα ρυμουλκούμενα, είναι ότι μπορούν να κινηθούν ελεύθερα στο οδικό δίκτυο και το πιο σημαντικό είναι ότι μπορούν να παρκάρουν οπουδήποτε επιτρέπεται όπως και σε ένα κανονικό αυτοκίνητο, δεν μπορούν όμως να κατασκηνώνουν παντού. Διότι σύμφωνα με τον νόμο 4276/2014 (άρθρο 7, παρ.18) : «Απαγορεύεται η εγκατάσταση σκηνών ή στάθμευση τροχόσπιτων σε αρχαιολογικούς χώρους, αιγιαλούς, παραλίες, παρυφές δημόσιων δασών και εν γένει κοινόχρηστους χώρους, καθώς και η φιλοξενία πέραν του ενός τροχόσπιτου από καταστηματαρχες ή ιδιώτες.». Να διευκρινιστεί στο σημείο αυτό, ότι επιτρέπεται να παρκάρεις το τροχόσπιτο στους χώρους που επιτρέπεται και να σταθμεύσει για δύο ή περισσότερα βράδια, αρκεί να μην επέμβεις στον περιβάλλοντα χώρο πχ. με τέντες, τραπέζια κλπ⁴. Τα ταξίδια με τροχόσπιτο είναι επίσης καλά για το περιβάλλον. Τα αυτοκινούμενα τροχόσπιτα είναι συνήθως πιο αποδοτικά σε καύσιμα από τα παραδοσιακά οχήματα, γεγονός που συμβάλλει στη μείωση των εκπομπών ρύπων. Επιπλέον, τα αυτοκινούμενα τροχόσπιτα είναι συνήθως λιγότερο ρυπογόνα από τα παραδοσιακά καταλύματα διακοπών, καθώς απαιτούν λιγότερη ενέργεια για τη λειτουργία τους και παράγουν λιγότερα απόβλητα.

⁴ Ανακτήθηκε από: <https://www.kodiko.gr/nomothesia/document/82364/nomos-4276-2014>

Στην πρώτη κατηγορία υπάρχουν τα αυτοκινούμενα «CLASS A Motorhome» ή αλλιώς κατηγορίας A. Τα τροχόσπιτα της κατηγορίας αυτής, έχουν κατασκευαστεί πάνω στην δομή μεγάλων φορτηγών, αποτελεί ένα είδος μεγάλου οχήματος αναψυχής. Κυμαίνονται από 6,5μ. έως περίπου 13μ. Συνήθως κατασκευάζονται με ειδικά διαμορφωμένους συρόμενους τοίχους που μπορούν να αυξήσουν τον όγκο του ακόμα και 2 περίπου μέτρα. Είναι ευρύχωρα και πολυτελή μοντέλα, με μεγάλο αποθηκευτικό χώρο και πολλές λειτουργίες. Αποτελούνται συνήθως από πλήρως εξοπλισμένες κουζίνες, καθιστικό, μπάνιο και χώρο ύπνου. Σε πολλά μοντέλα αυτής της κατηγορίας, έχουν την δυνατότητα οι χρήστες, με το πάτημα ενός κουμπιού να ανυψώσουν ή να χαμηλώσουν τον χώρο ύπνου τους, για περισσότερο εσωτερικό χώρο και επιπλέον να ρυθμίσουν την ελεγχόμενη θέρμανση και τον κλιματισμό του. Φυσικά, στην κατηγορία αυτή υπάρχουν και μικρότερου μεγέθους μοντέλα που κατασκευάζονται και αυτά ανάλογα εξοπλισμένα.



EIKONA 6: CLASS A Motorhome

Στην δεύτερη κατηγορία βρίσκονται τα «CLASS B», αποτελεί το ιδανικότερο μοντέλο αυτοκινούμενου τροχόσπιτου για μοναχικούς ταξιδιώτες και για ζευγάρια. Το μέγεθός τους κυμαίνεται από 4,5 μ. έως 7,5μ. Είναι αρκετά συμπαγή, με αποτέλεσμα να έχει όλες τις ανέσεις. Οι χώροι είναι πλήρως λειτουργικοί και κατάλληλα διαμορφωμένοι ώστε να μένει ελεύθερος ο εσωτερικός χώρος για πολλαπλή χρήση. Διαθέτει μπάνιο, κουζίνα, αποθηκευτικό χώρο, καναπέ που μετατρέπεται σε χώρο ύπνου και αποσπώμενο τραπέζι για το φαγητό και άλλες δραστηριότητες. Ορισμένα RVs αποτελούνται από μπάνιο με ντουζιέρα και χημική τουαλέτα, και άλλα έχουν φορητή ντουζιέρα. Τέλος, έχουν αρκετό αποθηκευτικό χώρο για να παρέχεται η δυνατότητα στους χρήστες να βάζουν τον αθλητικό τους εξοπλισμό (ποδήλατο κλπ.)



EIKONA 7: CLASS B Camper Van

Τέλος, η τρίτη κατηγορία περιλαμβάνει τα «CLASS C» είναι κατασκευασμένα πάνω στην δομή βαν αυτοκινήτου, το μέγεθός τους κυμαίνεται από 7,5μ. έως περίπου 10,5μ. και έχει αποδειχθεί ότι είναι κατάλληλα για οικογένειες και παρέες. Αντιστοιχεί σε μια κατηγορία μεταξύ της Α και της Β κατηγορίας. Όπως φαίνεται και από τον σχεδιασμό του το μπροστινό μέρος του αυτοκινήτου (πάνω από την καμπίνα του οδηγού) είναι ο χώρος ύπνου, επιπλέον υπάρχει καναπές που μετατρέπεται σε κρεβάτι για να μπορούν να κοιμηθούν πάνω από τέσσερα άτομα μέσα σε αυτό. Όπως και στα προαναφερόμενα μοντέλα, περιέχει μπάνιο, κουζίνα, τραπέζι πολλαπλών χρήσεων και αποθηκευτικό χώρο. Υπάρχουν, και ειδικές κατηγορίες «class c», όπως τα «slide-outs» που σε ορισμένα μοντέλα μπορούν να επεκταθεί ο τοίχος προς τα έξω έως και 2 περίπου μέτρα, για να αυξηθεί ο χώρος.



EIKONA 8: CLASS C Motorhome

Στο σημείο αυτό, θα πρέπει να αναφερθεί πως τα αυτοκινούμενα τροχήσπιτα έχουν την δυνατότητα να ρυμουλκίσουν ένα μικρό όχημα, ώστε να το χρησιμοποιήσουν για την αποθήκευση μεγαλύτερου και περισσότερου εξοπλισμού ή να προσθέσουν έναν ακόμα επιπλέον χώρο ύπνου. Πολλοί χρησιμοποιούν και έξτρα ρυμολκούμενες σκηνές όπως τα «pop-out» που αναδιπλώνονται και επεκτείνονται τα τμήματά του, για να μπορούν να απολαύσουν ακόμα πιο έντονα τις δραστηριότητές τους στην φύση.

3.Εσωτερικοί χώροι τροχόσπιτου

Τα τροχόσπιτα είναι οχήματα που παρέχουν όλες τις βασικές εγκαταστάσεις ενός σπιτιού. Όπως για παράδειγμα χώρο ύπνου, μπάνιο και κουζίνα. Σε κάποια πιο πολυτελή οχήματα υπάρχουν υποδοχές για καθιστικό, πλυντήρια ρούχων και πιάτων και χώρο αναψυχής. Παρακάτω θα αναφερθούν πιο συγκεκριμένα οι χώροι και οι βασικές εγκαταστάσεις που θα πρέπει να παρέχει κάθε τροχόσπιτο ώστε να μπορεί να φιλοξενήσει και να γίνει η μόνιμη κατοικία κάθε χρήστη.

3.1 Χώρος ύπνου

Ο χώρος του ύπνου αφορά τα συστήματα των κρεβατιών και χωρίζονται σε δύο κατηγορίες τα σταθερά και τα πτυσσόμενα. Στην πρώτη κατηγορία έχει σταθερή θέση το κρεβάτι και δεν μπορεί να αναδιπλώσει ή να μετακινηθεί σε άλλο σημείο μέσα στο τροχόσπιτο. Η μορφή του είναι σαν τα κλασσικά κρεβάτια οικιακού τύπου με σταθερή βάση και στρώμα. (εικόνα 9 και 10)



ΕΙΚΟΝΑ 9: Σταθερό διπλό κρεβάτι



ΕΙΚΟΝΑ 10: Σταθερά μονά κρεβάτια

Στην δεύτερη κατηγορία ανήκουν τα πτυσσόμενα κρεβάτια τα οποία μπορούν και μετασχηματίζονται από άλλα έπιπλα του τροχόσπιτου εξοικονομώντας χώρο. Μπορούν να αναδιπλώνονται και να αποκτούν επιπλέον χρήσεις όπως χώρο καθιστικού και επιπλέον αποθηκευτικό χώρο. Η βάση του κρεβατιού διαμορφώνεται τις περισσότερες φορές ανασύροντας το τραπεζάκι του καθιστικού ή τραβώντας την πιο τα έξω για να επεκταθεί η βάση για το κρεβάτι. Τα στρώματα είναι από πιο αφρώδες υλικό για να μπορούν συγχρόνως να σχηματίσουν τα μαξιλάρια του καναπέ. (εικόνα 11 και 12)



ΕΙΚΟΝΑ 11: Πτυσσόμενο κρεβάτι – καναπές



ΕΙΚΟΝΑ 12: Πτυσσόμενο κρεβάτι- Αποθηκευτικός χώρος

3.2 Κουζίνα

Η κουζίνα ενός τροχόσπιτου μπορεί να διαθέτει μόνο τις βασικές λειτουργίες ή και να είναι πλήρης με οτιδήποτε εξτρά εξοπλισμό και αν χρειάζονται οι χρήστες. Σε αυτήν συνήθως συναντάμε τα εξής:

Εστίες μαγειρέματος : Είναι από τους πιο σημαντικούς και απαραίτητους εξοπλισμούς που πρέπει να υπάρχουν μέσα σε ένα τροχόσπιτο. Μπορεί να είναι επαγωγικές ή κεραμικές εστίες. Στην αγορά υπάρχει ποικιλία μεγεθών αλλά ο πιο σύνηθες τύπος είναι του αερίου καθώς και ο ηλεκτρικός αφού συνήθως αυτός χρησιμοποιείται για όλα τα συστήματα του τροχόσπιτου. (εικόνα 13)



ΕΙΚΟΝΑ 13: Εστίες μαγειρέματος

Φούρνος : Είναι συνήθως αερίου, αλλά υπάρχουν και ηλεκτρικοί. Και σε αυτόν η ποικιλία στην αγορά είναι αρκετά διευρυμένη. Δεν είναι από τους εξοπλισμούς που συναντάτε συχνά στα τροχόσπιτα λόγω του χρόνου προετοιμασίας του φαγητού. (εικόνα 14)



ΕΙΚΟΝΑ 14: Φούρνος

Φούρνος μικροκυμάτων: Είναι ένα επίσης από τα βασικά στοιχεία στις κουζίνες των RVs καθώς μπορεί και εξοικονομεί χρόνο και ενέργεια κατά την προετοιμασία των γευμάτων. (εικόνα 15)



ΕΙΚΟΝΑ 15: Φούρνος μικροκυμάτων

Νεροχύτης: Ο νεροχύτης σε ένα τροχόσπιτο μπορεί να είναι οικιακού τύπου, δηλαδή να τοποθετηθεί ένας οποιοδήποτε της αγοράς (εικόνα 16) ή μπορεί να είναι ειδικά σχεδιασμένος βάση των απαιτήσεων στον χώρο που θα τοποθετηθεί. Η βρύση συνήθως τροφοδοτείται από τις αντλίες νερού που βρίσκονται μέσα στην κύρια δεξαμενή καθαρού νερού του οχήματος. Υπάρχουν και ειδικά μοντέλα μπαταριών νεροχύτη που μπορούν να αναδιπλώνονται ώστε να δημιουργείτε έξτρα χώρο στον πάγκο της κουζίνας.



ΕΙΚΟΝΑ 16: Νεροχύτης κουζίνας

Ψυγείο: Υπάρχει μεγάλη ποικιλία και για τα ψυγεία, έτσι μπορούν να ποικίλουν ανάλογα το μέγεθος και την χρήση του στο τροχόσπιτο. Συνήθως λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα συνδέοντάς το στην παροχή ενέργειας του οχήματος είτε με την χρήση κάποιου καυσίμου με μεγάλο ποσοστό αερίου όπως το προπάνιο. Είτε με συμπιεστή που έχει και την μεγαλύτερη αποδοτικότητα από όλες τις παραπάνω περιπτώσεις και γι' αυτόν τον λόγο είναι και ο πιο συνηθής στα τροχόσπιτα. (εικόνα 17)



ΕΙΚΟΝΑ 17: Ψυγείο

3.3 Μπάνιο

Το μπάνιο των τροχόσπιτων διαμορφώνεται ανάλογα με το μέγεθος του οχήματος. Μπορεί να είναι σαν τα κλασσικά wc με ξεχωριστό χώρο για την ντουζιέρα, την τουαλέτα , τον νιπτήρα, είτε να είναι τύπου wet bath που τα έχει όλα μαζί σε ένα χώρο. Στην τουαλέτα έχουμε διάφορους τύπους όπως για παράδειγμα τον αεροπορικό, δηλαδή με αναρρόφηση , της κλασσικής ροής και τον χημικό. (εικόνα 18)



ΕΙΚΟΝΑ 18: Τύπος Wet Bath

3.4 Χώρος καθιστικού-φαγητού

Συνήθως όλα τα τροχόσπιτα έχουν κάποιον χώρο που μπορούν οι επιβάτες τους να καθίσουν για να ξεκουραστούν, να εργαστούν και να γευματίσουν. Ο χώρος αυτός εξαρτάται από το μέγεθος του οχήματος και τον αριθμό των χρηστών του. Σε μεγαλύτερα μοντέλα έχει παρατηρηθεί η ύπαρξη ξεχωριστού χώρου καθιστικού και τραπεζαρίας. (εικόνα 19)



ΕΙΚΟΝΑ 19: Χώρος καθιστικού – φαγητού

3.5 Αποθηκευτικός χώρος

Ο αποθηκευτικός χώρος των RVs είναι από τα μεγαλύτερα και πιο απαραίτητα ζητούμενα, τόσο στον χώρο αποθήκευσης των τροφίμων και συσκευών όσο και για τα προσωπικά αντικείμενα των επιβατών του. Η μελέτη και ο σχεδιασμός τους θα πρέπει να είναι ακριβής και με την χρήση ειδικών εξαρτημάτων για την αποφυγή ατυχήματος, καθώς σε ένα κινητό όχημα μπορεί για παράδειγμα τα σκεύη σερβιρίσματος (πχ. πιάτα, ποτήρια κ.α.) να συγκρουστούν μεταξύ τους και να σπάσουν. (εικόνα 20 και 21)



ΕΙΚΟΝΑ 20: Χώρος αποθήκευσης προσωπικών αντικειμένων, κάτω από το κρεβάτι



ΕΙΚΟΝΑ 21: Χώρος αποθήκευσης τροφίμων

4. Λόγοι διαμονής σε τροχόσπιτο

Οι λόγοι που οδηγούν τα άτομα να επιλέξουν να ζήσουν σε ένα όχημα αναψυχής είναι πολλοί και ακολουθούν ορισμένα κοινά κίνητρα. Αρχικά τα τροχόσπιτα προσφέρουν ευελιξία και κινητικότητα, καθώς επιτρέπουν σε άτομα ή οικογένειες να έχουν έναν κινητό τρόπο ζωής. Μπορούν να ταξιδεύουν σε διαφορετικά μέρη, να εξερευνούν νέους προορισμούς και να αλλάζουν συχνά το σκηνικό τους. Αυτό είναι ελκυστικό για ανθρώπους που απολαμβάνουν την περιπέτεια, την εξερεύνηση και την ελευθερία μετακίνησης.⁵

Στην συνέχεια σημαντικό κίνητρο αποτελεί η εξοικονόμηση χρημάτων. Η διαμονή σε τροχόσπιτο μπορεί να είναι πιο προσιτή από την ενοικίαση ή την αγορά ενός παραδοσιακού σπιτιού ή διαμερίσματος. Τα αυτοκινούμενα απαιτούν μικρότερη επένδυση εκ των προτέρων και τα τρέχοντα έξοδα, όπως η συντήρηση, οι υπηρεσίες κοινής ωφέλειας και οι φόροι ιδιοκτησίας είναι χαμηλότερα. Εξαλείφει την ανάγκη για υψηλές πληρωμές ενοικίων ή στεγαστικών δανείων, φόρους ακινήτων και λογαριασμούς όπως σε μια μόνιμη κατοικία. Επιπλέον τα άτομα έχουν την δυνατότητα να επιλέξουν οικονομικά κάμπινγκ ή δωρεάν τοποθεσίες κάμπινγκ για να μειωθεί περαιτέρω το κόστος διαμονής. Μπορεί να είναι μια δελεαστική επιλογή για όσους αναζητούν έναν πιο οικονομικό τρόπο ζωής ή θέλουν να εξοικονομήσουν χρήματα για άλλους σκοπούς. Ο μινιμαλιστικός τρόπος διαβίωσης μέσα στα τροχόσπιτα αποτελεί ένα ακόμα κίνητρο που ωθεί τα άτομα να τον δοκιμάσουν. Ο περιορισμένος χώρος που έχουν είναι ένα στοιχείο που συχνά ενθαρρύνει τον απλούστερο και πιο λιτό τρόπο ζωής. Η ζωή σε ένα μικρό χώρο μπορεί να βοηθήσει τους ανθρώπους να δώσουν προτεραιότητα στα υπάρχοντά τους, να μειώσουν την ακαταστασία και να επικεντρωθούν στις εμπειρίες και όχι στα υλικά αγαθά, υιοθετώντας έναν απλό και πιο οργανωμένο τρόπο ζωής. Είναι μια πρόταση για όσους εκτιμούν την απλότητα, την οργάνωση και το μικρότερο οικολογικό αποτύπωμα. Η περιβαλλοντική βιωσιμότητα είναι ένα ακόμα κίνητρο που πρέπει να αναφερθεί καθώς η ζωή σε τροχόσπιτο προάγει μικρότερο αποτύπωμα άνθρακα σε σύγκριση με την παραδοσιακή κατοικία. Τα τροχόσπιτα συνήθως καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια, χρησιμοποιούν λιγότερους πόρους και μπορούν να ενσωματώσουν βιώσιμες πρακτικές όπως η ηλιακή ενέργεια και η εξοικονόμηση νερού. Η σύνδεση τους με τη φύση αποτελεί έναν από τους βασικούς λόγους, που προσελκύει τους λάτρεις των τροχόσπιτων να ζήσουν αυτήν την εμπειρία κοντά στην φύση. Τα τροχόσπιτα μπορούν να σταθμεύσουν σε κάμπινγκ ή γραφικές τοποθεσίες, επιτρέποντας στους κατοίκους να ξυπνήσουν περιτριγυρισμένοι από όμορφα τοπία, να απολαύσουν υπαίθριες δραστηριότητες και να βιώσουν έναν πιο προσανατολισμένο στη φύση τρόπο ζωής. Αυτό μπορεί να είναι ιδανικό για άτομα που τους αρέσει η πεζοπορία, το κάμπινγκ ή άλλες υπαίθριες ασχολίες.⁶

Η ζωή σε ένα τροχόσπιτο προσφέρει μια αίσθηση ανεξαρτησίας και αυτάρκειας. Είναι εξοπλισμένα με βασικές ανέσεις, όπως κουζίνα, μπάνιο και χώρο ύπνου, επιτρέποντας στους κατοίκους να έχουν τον δικό τους αυτόνομο χώρο διαβίωσης. Αυτό μπορεί να είναι ιδανικό για άτομα που προτιμούν έναν αυτοδύναμο τρόπο ζωής ή θέλουν να έχουν τον έλεγχο του περιβάλλοντος διαβίωσής τους. Τέλος ο τρόπος ζωής των ανθρώπων που ζουν σε τροχόσπιτα συχνά ενθαρρύνει την αίσθηση της κοινότητας και της συντροφικότητας μεταξύ των ομοϊδεατών τους. Πολλοί άνθρωποι συμμετέχουν σε κοινότητες τροχόσπιτων ή ταξιδεύουν ομαδικά, δημιουργώντας ευκαιρίες για κοινωνικές συναναστροφές, κάνοντας νέους φίλους και ανταλλαγή εμπειριών. Αυτό είναι ένα επίσης κίνητρο για όσα άτομα απολαμβάνουν τη σύνδεση και τις νέες γνωριμίες ή θέλουν να είναι μέρος μιας υποστηρικτικής κοινότητας.⁷

⁵ Σφακιανάκης Μ. (2000) Εναλλακτικές Μορφές Τουρισμού. Ελλην. Αθήνα.

⁶ Αποστολόπουλος Κ. Σδράλη Δ. (2009) Εναλλακτικός και Ήπιος Τουρισμός Υπαίθρου. Ελληνοεκδοτική. Αθήνα.

⁷ Hartswigen G, Null R. Full-timing: a housing alternative for older people. *Int J Aging Human Dev* 1989;

Τέλος πρέπει να σημειωθεί ότι ενώ η ζωή στο τροχόσπιτο έχει τα πλεονεκτήματά της, συνοδεύεται επίσης από προκλήσεις και δοκιμασίες. Ο περιορισμένος χώρος ή ακόμα και πιθανά προβλήματα συντήρησης και η ανάγκη προσαρμογής σε έναν διαφορετικό τρόπο ζωής, αποτελούν τα πιο βασικά μειονεκτήματα που καλούνται να αντιμετωπίσουν τα άτομα αυτά. Η απόφαση να ζήσουν σε ένα τροχόσπιτο εξαρτάται από τις προσωπικές προτιμήσεις, τις εμπειρίες, τις προτεραιότητες και τις ατομικές περιστάσεις των ατόμων αυτών. Η ζωή μέσα σε αυτά είναι μια προσωπική επιλογή και οι λόγοι μπορεί να διαφέρουν πολύ από άτομο σε άτομο. Μερικά άτομα μπορεί να εκτιμούν την περιπέτεια και την εξερεύνηση, ενώ άλλα μπορεί να δίνουν προτεραιότητα στην οικονομική ελευθερία ή σε έναν απλούστερο τρόπο ζωής.⁸

4.1 Τα Θετικά και τα Αρνητικά της ζωής στο Τροχόσπιτο

Πέρα από την πληθώρα αρετών της ζωής στο τροχόσπιτο όπως για παράδειγμα η ελευθερία μετακίνησης, ο ποιοτικός τρόπος ζωής, η στενή σύνδεση των ανθρώπων με την φύση καθώς και άλλοι λόγοι που ήδη προαναφέρθηκαν, δεν παύουν να υπάρχουν και δύσκολες συνθήκες που μπορεί να καλεστούν να αντιμετωπίσουν οι κάτοικοι αυτών. Για παράδειγμα τα τροχόσπιτα έχουν περιορισμένο χώρο διαβίωσης σε σύγκριση με τα παραδοσιακά σπίτια. Απαιτεί προσεκτική οργάνωση και μείωση του μεγέθους των αντικειμένων για τη βελτιστοποίηση της χρήσης του χώρου. Έχουν συνήθως μικρότερα μπάνια, περιορισμένο χώρο αποθήκευσης και μικρότερες συσκευές σε σύγκριση με τα παραδοσιακά σπίτια.⁹ Η προσαρμογή σε έναν πιο συμπαγή τρόπο ζωής μπορεί να απαιτεί ορισμένους συμβιβασμούς. Επίσης χρειάζονται τακτική συντήρηση για να διατηρούνται σε καλή κατάσταση. Αυτό περιλαμβάνει τη συντήρηση των μηχανικών εξαρτημάτων, τη συντήρηση των συστημάτων νερού και ηλεκτρικών συστημάτων και την αντιμετώπιση της φθοράς. Επιπλέον μπορεί να επηρεαστεί από τις καιρικές συνθήκες. Ακραία καιρικά φαινόμενα, όπως ισχυροί άνεμοι ή έντονη βροχόπτωση, μπορεί να επηρεάσουν τα ταξιδιωτικά σχέδια ή να απαιτήσουν επιπλέον προφυλάξεις. Τέλος η πρόσβαση σε αξιόπιστη συνδεσιμότητα και επικοινωνία στο Διαδίκτυο μπορεί να είναι ασυνεπής ή περιορισμένη σε ορισμένες τοποθεσίες. Αυτό συνεπάγεται ασταθές σύνθεση στην εργασία των χρηστών, την επικοινωνία και τις διαδικτυακές δραστηριότητες, επομένως μπορεί να απαιτεί έρευνα και σχεδιασμό για αξιόπιστες επιλογές στο διαδίκτυο.

Τα άτομα που αποφασίζουν να ζήσουν με αυτόν τον εναλλακτικό τρόπο ζωής θα πρέπει να είναι προνοητικοί, επινοητικοί και προσαρμόσιμοι, διότι πολλές από αυτές τις προκλήσεις μπορούν να ξεπεραστούν. Η ενασχόληση με την κοινότητα των τροχόσπιτων, η οργάνωση και η προετοιμασία για πιθανά προβλήματα μπορεί να βοηθήσει στον μετριασμό των προβλημάτων και να εξασφαλίσει έναν πιο ευχάριστο και ικανοποιητικό τρόπο ζωής με τροχόσπιτα.

⁸ Fjelstul, J. (2014). RV Association members' profile: A demographic segmentation and lifestyle exploration. *Journal of Tourism Insights*, 5(1). <https://doi.org/10.9707/2328-0824.1043>

⁹ Chen, B. T., Lu, C. Y., & Wu, H. (2010). An exploratory study on RV Travel in Taiwan: College students' perceptions. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 19(6), 658–675

5. Δημιουργία Ερωτηματολογίου

Στα πλαίσια της έρευνας δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο ώστε να διερευνηθούν οι σχεδιαστικές προτιμήσεις και οι ανάγκες των ατόμων που επιθυμούν να μείνουν ή μένουν σε τροχόσπιτο. Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από τα άτομα αυτά με σκοπό την συλλογή όλων των απαραίτητων πληροφοριών για τον σχεδιασμό ενός πλήρως λειτουργικού οχήματος αναψυχής. Τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου βοήθησαν στην ολοκλήρωση της τελικής πρότασης για την εσωτερική αναδιαμόρφωση του τροχόσπιτου, με στόχο την κάλυψη των αναγκών και προτιμήσεων των χρηστών. Επίσης μέσα από το ερωτηματολόγιο προέκυψε η λίστα του απαραίτητου εξοπλισμού που θα πρέπει να φέρει ένα τροχόσπιτο.

Πιο αναλυτικά τα άτομα αυτά ερωτήθηκαν στην αρχή για την ηλικία και την κατοχή ή την επιθυμία κατοχής τροχόσπιτου. Ύστερα τους τέθηκε το ερώτημα να επιλέξουν τους πιο απαραίτητους χώρους, που θεωρούν ότι θα πρέπει να διαθέτει το τροχόσπιτο και στην συνέχεια ακολούθησαν κάποιες πιο συγκεκριμένες σχεδιαστικές ερωτήσεις ώστε να προκύψουν οι χρήσεις του με βάσεις τις προτιμήσεις τους.

Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από 22 ερωτήσεις, δημιουργήθηκε ηλεκτρονικά και απαντήθηκε από 15 άτομα.

5.1 Ερωτήσεις

Ερώτηση 1 : Ηλικία

Η 1^η και η 2^η ερώτηση αφορά την ηλικία των ερωτηθέντων και την κατοχή ή όχι τροχόσπιτου. Σκοπός τους είναι η συλλογή πληροφοριών για τα άτομα αυτά και ταυτόχρονα να ελεγχθεί η αξιοπιστία της έρευνας για την καταγραφή των προτιμήσεων, όλων των ηλικιακών ομάδων.

- 1^η ομάδα 20-30 ετών
- 2^η ομάδα 30-40 ετών
- 3^η ομάδα 40-50 ετών
- 4^η ομάδα 51+ ετών

Ερώτηση 2 : Έχετε στην κατοχή σας τροχόσπιτο;

- Ναι
- Όχι

Η 3^η ερώτηση είναι πολλαπλής επιλογής και οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν σχετικά με τον αριθμό των ατόμων που επιθυμούν να φιλοξενεί το τροχόσπιτο τους. Η ερώτηση αυτή θα βοηθήσει στην επιλογή των αριθμών των κρεβατιών για το τροχόσπιτο της εργασίας. Απαντήσεις ερώτησης «Ναι» ή «Όχι»

Ερώτηση 3: Πόσα άτομα θα θέλατε να φιλοξενεί το τροχόσπιτό σας;

- 1-2
- 2-3
- 3-4
- 4+

Οι ερωτήσεις 4 με 9 αφορούν το μέγεθος την διάταξη και τα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να έχει το ιδανικό τροχόσπιτο, σύμφωνα με τους ερωτηθέντες. Σκοπός των ερωτήσεων αυτών είναι η άντληση πληροφοριών σχετικά με τις προτιμήσεις και τις ανάγκες των ατόμων αυτών.

Ερώτηση 4 : Πόσο σημαντικό είναι για εσάς το μέγεθος του τροχόσπιτου ;

Η ερώτηση αυτή έγινε προκειμένου να καταγραφεί το πόση σημασία έχει το μέγεθος του οχήματος για τους χρήστες. Η ερώτηση είναι πολλαπλής επιλογής και οι απαντήσεις είναι οι εξής:

- Πολύ σημαντικό, προτιμώ ένα ευρύχωρο εσωτερικό χώρο.
- Μέτρια σημαντική, αρκεί να ανταποκρίνεται στις ανάγκες μου.
- Δεν είναι πολύ σημαντικό, δίνω προτεραιότητα σε άλλα χαρακτηριστικά.

Ερώτηση 5 : Πώς προτιμάτε τη διάταξη των κατασκευών στο χώρο διαβίωσης του τροχόσπιτου σας;

Η ερώτηση αυτή αφορά τις προτιμήσεις των ερωτηθέντων σχετικά με την διάταξη των κατασκευών. Οι απαντήσεις είναι οι εξής:

- Με πολύ-λειτουργικά έπιπλα.
- Με καθορισμένους χώρους πχ καθιστικού, τραπεζαρίας και ύπνου.

Και θα βοηθήσει στην δημιουργία στην συνέχεια την ανάδειξη της μορφής των οργανογραμμμάτων του διαχωρισμού των χώρων εσωτερικά του τροχόσπιτου της εργασίας.

Ερώτηση 6 : Ποιους χώρους θα θέλατε να έχει το τροχόσπιτό σας?

Στην ερώτηση αυτή τα άτομα απάντησαν με βάση τις προτιμήσεις τους σχετικά με τους χώρους χρήσεις του τροχόσπιτου τους και οι απαντήσεις είναι οι εξής:

- Χώρος ύπνου
- Χώρος φαγητού
- Χώρος γραφείου
- Καθιστικό
- Κουζίνα
- Μπάνιο
- Play room
- Αποθηκευτικό χώρο

Τα αποτελέσματα της ερώτησης αυτής θα βοηθήσουν στην επιλογή των χώρων χρήσεις που θα σχεδιαστούν.

Ερώτηση 7 : Ποια χαρακτηριστικά θεωρείτε απαραίτητο να έχει;

Η ερώτηση αυτή είναι επίσης πολλαπλής και οι απαντήσεις είναι οι εξής:

- Συστήματα ψυχαγωγίας
- Συστήματα συνδεσιμότητας
- Μόνωση (θερμομόνωση, ηχομόνωση)
- Ανοιγόμενο παράθυρο οροφής
- Εξαερισμός
- Κλιματισμός
- Φωτισμός
- Παροχή Ζεστού νερού
- Πλυντήριο ρούχων

Σκοπός της ερώτησης αυτής είναι η καταγραφή των απαραίτητων χαρακτηριστικών που πρέπει να φέρει το τροχόσπιτο βάση των αναγκών των ατόμων.

Ερώτηση 8 : Ποιες πηγές ενέργειας επιλέγετε για το τροχόσπιτό σας;

Η 8^η ερώτηση αφορά τις πηγές ενέργειας που προτιμούν τα άτομα αυτά, ώστε το αποτέλεσμα να βοηθήσει στην επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού. Οι απαντήσεις τις ερώτησης αυτής είναι οι εξής:

- Ηλιακή ενέργεια και κυρίως φιλικές προς το περιβάλλον πηγές ενέργειας.
- Ηλεκτρική σύνδεση και ισχύς μπαταρίας.
- Συνδυασμό των δύο παραπάνω.

Ερώτηση 9 : Ποιο σύστημα συνδεσιμότητας και ψυχαγωγίας επιθυμείτε;

Στην ερώτηση αυτή οι ερωτηθέντες καλούνται να επιλέξουν ανάμεσα σε δύο επιλογές.

- Πλήρες σύστημα με τηλεόραση, ηχοσύστημα, θύρες φόρτισης και Wi-Fi.
- Απλό σύστημα μόνο θύρες φόρτισης.

Σκοπός της είναι η καταγραφή του συστήματος συνδεσιμότητας και ψυχαγωγίας των ατόμων, που θα συμπεριληφθεί και στην πρόταση της εργασίας.

Οι επόμενες δύο ερωτήσεις αφορούν το στυλ σχεδιασμού και την χρωματική παλέτα που προτιμούν τα άτομα, το αποτέλεσμα των απαντήσεων αυτών θα αποτελεί την βάση του σχεδιασμού της εργασίας.

Ερώτηση 10 : Ποιο στυλ από τα παρακάτω προτιμάτε;

Τα άτομα καλούνται να επιλέξουν ανάμεσα σε αυτές τις τρεις επιλογές:

- Μοντέρνο.
- Κλασικό.
- Μινιμαλιστικό.

Ερώτηση 11 : Ποια χρωματική παλέτα προτιμάτε;

Έπειτα θα πρέπει να επιλέξουν ανάμεσα στις τρεις επιλογές σχετικά με την χρωματική παλέτα που προτιμούν οι ερωτηθέντες. Οι απαντήσεις είναι οι εξής:

- Έντονα χρώματα.
- Ουδέτερους τόνους .
- Μονοχρωμία.

Οι ερωτήσεις που ακολουθούν αφορούν αποκλειστικά τις προτιμήσεις των ατόμων για τον σχεδιασμό των χώρων χρήσης του τροχόσπιτου. Μέσα από τις απαντήσεις των ερωτήσεων αυτών θα φανερωθούν οι ιδανικές για τους χρήστες σχεδιαστικές μορφές των χώρων και θα αποτελέσουν την βάση για την δημιουργία της πρότασης.

Ερώτηση 12 : Ποιον τύπο διαμόρφωσης για τον χώρο του ύπνου θα επιλέγατε;

Στην ερώτηση αυτή αφορά την κατασκευή του κρεβατιού και οι επιλογές είναι οι εξής:

- Σταθερό κρεβάτι.
- Μετατρέψιμος καναπές-κρεβάτι.

Ερώτηση 13 : Ποιον τύπο κουζίνας θα επιλέγατε;

Στην επόμενη ερώτηση θα καταγραφεί η προτίμηση των χρηστών για τον εξοπλισμό της κουζίνας. Αποτελεί μια από τις πιο σημαντικές ερωτήσεις καθώς έτσι θα προκύψει η λίστα των συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή. Έτσι οι απαντήσεις είναι οι εξής:

- Πλήρες εξοπλισμένη κουζίνα.
- Βασικό εξοπλισμό (με νεροχύτη, φούρνο μικροκυμάτων, φορητή εστία και ψυγείο-καταψύκτη).

Ερώτηση 14 : Ποιον τύπο μπάνιου θα επιλέγατε;

Η 14^η ερώτηση αναφέρετε στην μορφή του μπάνιου και τον εξοπλισμό του και καλούνται να επιλέξουν μεταξύ αυτών των δύο απαντήσεων:

- Ευρύχωρο (με νιπτήρα, ντους και τουαλέτα).
- Μικρής κλίμακας (με ντους και τουαλέτα).

Ερώτηση 15 : Ποιον τύπο για χώρο φαγητού θα επιλέγατε;

Οι απαντήσεις της ερώτησης αυτής είναι οι εξής:

- Σταθερός χώρος με τραπέζι και καθίσματα.
- Μετατρέψιμος χώρος που εξυπηρετεί πολλαπλούς σκοπούς.

Και αφορούν τον σχεδιασμό του χώρου φαγητού.

Ερώτηση 16 : Τι είδος διάταξη προτιμάτε για το καθιστικό;

Η ερώτηση αυτή αφορά την δημιουργία του καθιστικού χώρου και τον σχεδιασμό του. Γι' αυτό και δίνονται οι εξής επιλογές:

- Σταθεροί καναπέδες.
- Μετατρέψιμο κάθισμα που λειτουργεί ως αποθηκευτικός χώρος.
- Δεν επιθυμώ χώρο καθιστικού.

Ερώτηση 17 : Ποιο στυλ ντουλαπιών προτιμάτε;

Στην ερώτηση που ακολουθεί θα καταγραφεί το στυλ των ντουλαπιών που προτιμάνε τα άτομα. Το αποτέλεσμα θα βοηθήσει να αντληθούν πιο ολοκληρωμένα στοιχεία για τις σχεδιαστικές λεπτομέρειες που θα πρέπει να ακολουθήσουμε στην πρόταση. Οι επιλογές είναι οι παρακάτω:

- Κλειστά με μοντέρνο σχεδιασμό.
- Κλειστά με κλασικό στυλ.
- Ανοιχτά ράφια.

Ερώτηση 18 : Τι είδος αποθήκευσης προτιμάτε;

Στην 18η ερώτηση δίνονται δύο πιθανές λύσεις αποθήκευσης στο εσωτερικό του τροχόσπιτου. Τα άμα καλούνται να επιλέξουν την ιδανική για αυτούς, το αποτέλεσμα θα συμβάλει στην τελική πρόταση. Επομένως οι απαντήσεις είναι οι εξής:

- Κρυφούς χώρους (κάτω από το κρεβάτι ή από τους καναπέδες).
- Χρήση χώρου ντουλάπας και αποθήκης.
- Συνδυασμός των δυο παραπάνω

Ερώτηση 19 : Τι υλικό δαπέδου προτιμάτε για το εσωτερικό;

Η επόμενη ερώτηση αφορά το υλικό δαπέδου που επιλέγουν με βάση την αρέσκειά τους ή την εμπειρία τους. Οι απαντήσεις έχουν ομαδοποιηθεί στις εξής :

- Ξύλο ή Laminate
- Βινυλικό ή Λινέλαιο.

Ερώτηση 20 : Τι είδους οροφή προτιμάτε;

Η οροφή αποτελεί και αυτή ένα κομμάτι του σχεδιασμού. Με την ερώτηση αυτή θα σχηματιστεί η λύση της οροφής. Ακολουθούν οι εξής απαντήσεις:

- Ξύλινη επένδυση ή σανίδα.
- Βαμμένη.

Ερώτηση 21 : Τοποθέτηση φωτισμού:

Στην ερώτηση αυτή θα φανερωθεί η προτίμηση των ατόμων για την χρήση του φωτισμού στον εσωτερικό χώρο του οχήματος αναψυχής. Οι απαντήσεις της ερώτησης είναι οι εξής:

- Μόνο στην οροφή.
- Μόνο στους χώρους χρήσης.
- Συνδυασμό των δύο παραπάνω.

Ερώτηση 22 : Ποια μορφή παραθύρων προτιμάτε:

Τέλος γίνεται η ερώτηση για το μέγεθος των παραθύρων που επιθυμούν τα άτομα για το τροχόσπιτό τους.

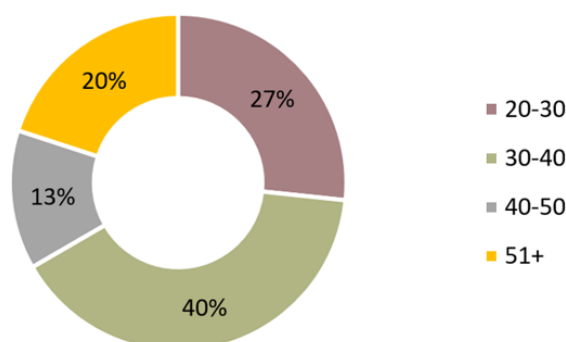
- Μεγάλα πανοραμικά παράθυρα για μέγιστο φυσικό φως.
- Παράθυρα κανονικού μεγέθους.
- Μικρά παράθυρα για πιο μονωμένο εσωτερικό.

5.2. Αποτελέσματα ερωτηματολογίου

Παρακάτω υπάρχουν αναλυτικά οι απαντήσεις που δόθηκαν από τους ερωτηθέντες , σε μορφή γραφημάτων. Μέσα από αυτές προκύπτουν οι απαιτήσεις και οι προδιαγραφές της ιδανικής ιδέας σχεδιασμού για ένα τροχόσπιτο.

Ακολουθούν τα γραφήματα των απαντήσεων:

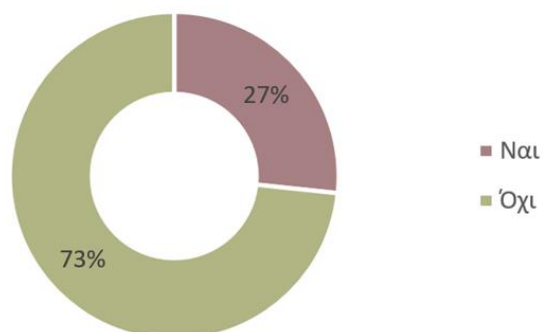
Ερώτηση 1 : Ηλικία



Πίνακας 1:ΓΡΑΦΗΜΑ 1

Εδώ παρατηρείται ότι 67% είναι άτομα ηλικίας 20-40 ετών.

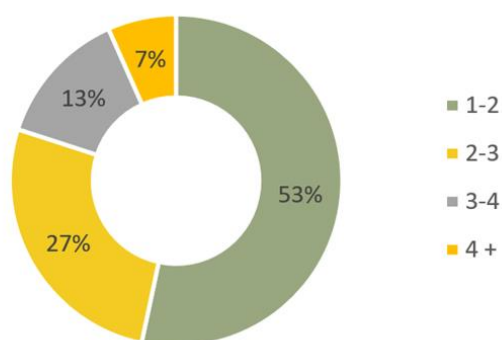
Ερώτηση 2 : Έχετε στην κατοχή σας τροχόσπιτο;



Πίνακας 2: ΓΡΑΦΗΜΑ 2

Παρά το γεγονός ότι τα άτομα που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο επιθυμούν να μείνουν σε τροχόσπιτο, από το αποτέλεσμα της ερώτησης αυτής προκύπτει ότι κάτω του 30% έχουν μέχρι στιγμής στην κατοχή τους τροχόσπιτο.

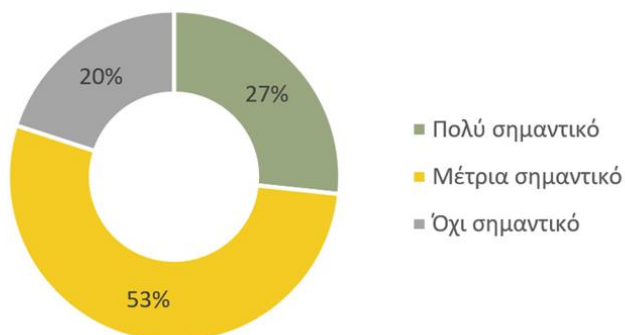
Ερώτηση 3: Πόσα άτομα θα θέλατε να φιλοξενεί το τροχόσπιτό σας;



Πίνακας 3: ΓΡΑΦΗΜΑ 3

Εδώ φανερώνεται ότι αν το τροχόσπιτο μπορεί να φιλοξενήσει 1-3 άτομα θα ήταν ικανοποιητικό για το 80% των συμμετεχόντων.

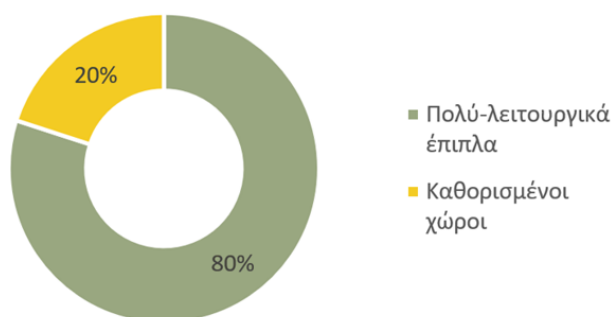
Ερώτηση 4 : Πόσο σημαντικό είναι για εσάς το μέγεθος του τροχόσπιτου :



Πίνακας 4: ΓΡΑΦΗΜΑ 4

Με βάση το αποτέλεσμα των απαντήσεων της ερώτησης διαπιστώνεται πως το μέγεθος του τροχόσπιτου έχει μέτρια σημασία, αρκεί να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των χρηστών.

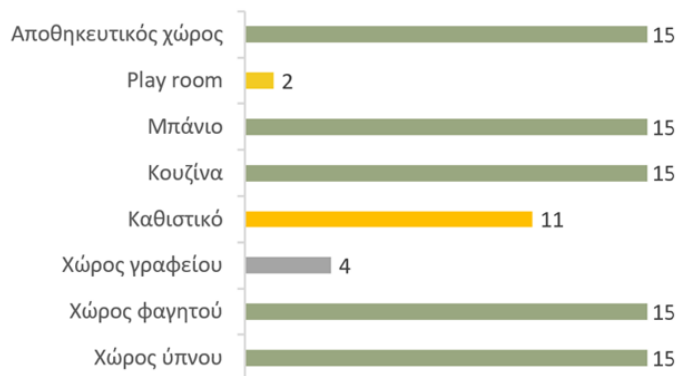
Ερώτηση 5 : Πώς προτιμάτε τη διάταξη των κατασκευών στο χώρο διαβίωσης του τροχόσπιτου σας;



Πίνακας 5: ΓΡΑΦΗΜΑ 5

Η ύπαρξη πολύ-λειτουργικών επίπλων φαίνεται ότι είναι η ιδανική πρόταση για στο 80% των ατόμων που ερωτήθηκαν.

Ερώτηση 6 : Ποιους χώρους θα θέλατε να έχει το τροχόσπιτό σας;



Πίνακας 6: ΓΡΑΦΗΜΑ 6

Από την ερώτηση για τους χώρους που θα θέλανε να φέρει το τροχόσπιτο , οι κύριοι χώροι χρήσης είναι οι εξής:

1. Αποθηκευτικός χώρος
2. Μπάνιο
3. Κουζίνα
4. Χώρος φαγητού
5. Χώρος ύπνου

Ερώτηση 7 : Ποια χαρακτηριστικά θεωρείτε απαραίτητο να έχει;



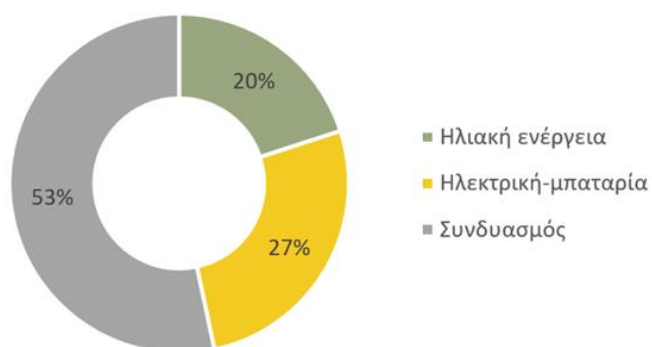
Πίνακας 7: ΓΡΑΦΗΜΑ 7

Από την ερώτηση με τα απαραίτητα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει το τροχόσπιτο, σχηματίστηκε η παρακάτω λίστα με τα κυριότερα:

1. Συστήματα συνδεσιμότητας
2. Μόνωση
3. Εξαερισμός
4. Φωτισμός
5. Παροχή ζεστού νερού

Και αμέσως μετά όπως παρατηρείται είναι τα συστήματα ψυχαγωγίας, ο κλιματισμός και το ανοιγόμενο παράθυρο οροφής.

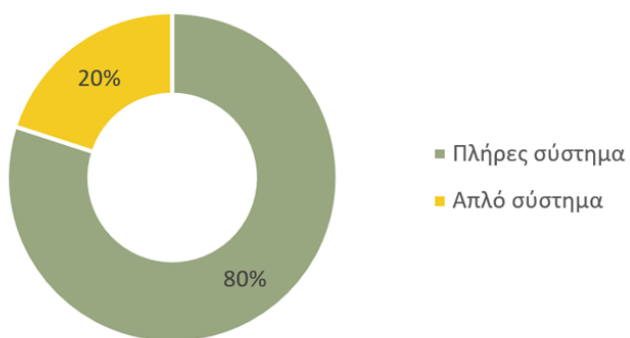
Ερώτηση 8 : Ποιες πηγές ενέργειας επιλέγετε για το τροχόσπιτό σας;



Πίνακας 8: ΓΡΑΦΗΜΑ 8

Πάνω από το 50% όπως φαίνεται προτιμάει τον συνδυασμό της ηλιακής και της ηλεκτρικής - ισχύς μπαταρίας ενέργειας.

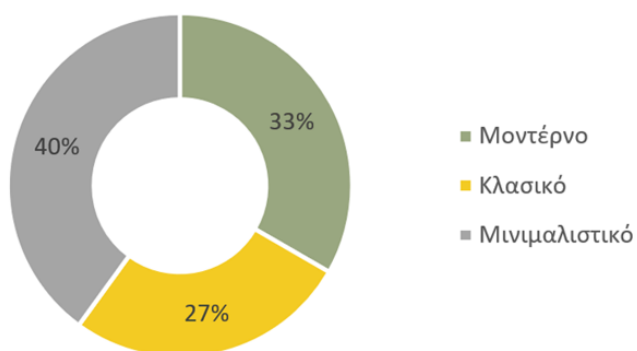
Ερώτηση 9 : Ποιο σύστημα συνδεσιμότητας και ψυχαγωγίας επιθυμείτε;



Πίνακας 9: ΓΡΑΦΗΜΑ 9

Στην ερώτηση για την επιλογή των συστημάτων το 80% επέλεξε το πλήρες, δηλαδή με τηλεόραση, ηχοσύστημα, θύρες φόρτισης και Wi-Fi.

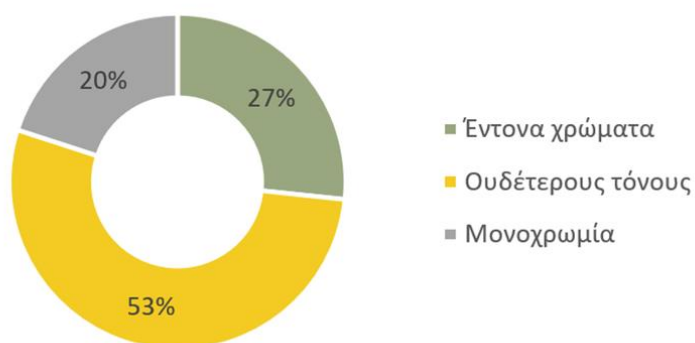
Ερώτηση 10 : Ποιο στυλ από τα παρακάτω προτιμάτε;



Πίνακας 10: ΓΡΑΦΗΜΑ 10

Το 40% απάντησε θετικά για τον μινιμαλιστικό στυλ.

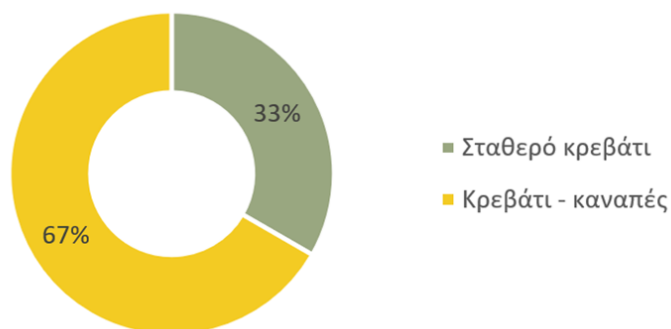
Ερώτηση 11 : Ποια χρωματική παλέτα προτιμάτε;



Πίνακας 11: ΓΡΑΦΗΜΑ 11

Η χρωματική παλέτα που επικράτησε στην ερώτηση αυτή είναι οι ουδέτεροι τόνοι με την προτίμηση πάνω από το 50% των ερωτηθέντων.

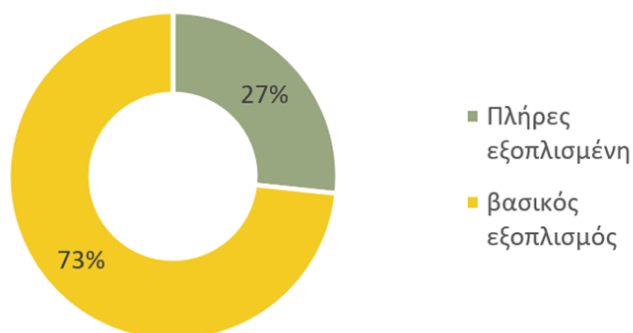
Ερώτηση 12 : Ποιον τύπο διαμόρφωσης για τον χώρο του ύπνου θα επιλέγατε;



Πίνακας 12: ΓΡΑΦΗΜΑ 12

Για τον χώρο του ύπνου το 67% επέλεξε τον μετατρέψιμο κρεβάτι – καναπέ.

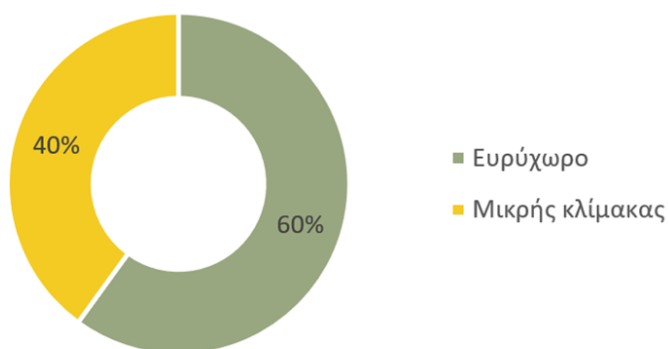
Ερώτηση 13 : Ποιον τύπο κουζίνας θα επιλέγατε;



Πίνακας 13: ΓΡΑΦΗΜΑ 13

Στην ερώτηση σχετικά με τον εξοπλισμό της κουζίνας πάνω από το 70% επέλεξε πως επιθυμεί τον βασικό εξοπλισμό, δηλαδή με νεροχύτη, φούρνο μικροκυμάτων, φορητή εστία και ψυγείο-καταψύκτη.

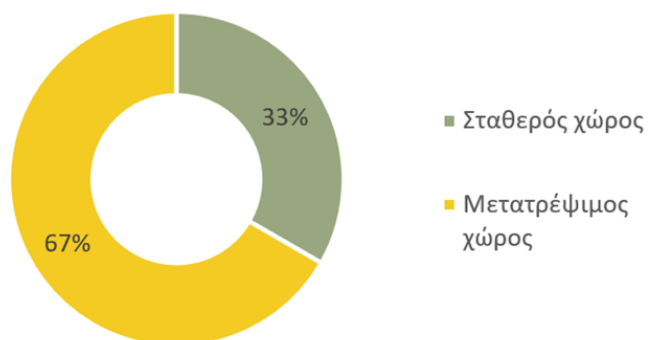
Ερώτηση 14 : Ποιον τύπο μπάνιου θα επιλέγατε;



Πίνακας 14: ΓΡΑΦΗΜΑ 14

Το ευρύχωρο μπάνιο με ντουζιέρα, τουαλέτα και νιπτήρα είναι η επικρατέστερη επιλογή του 60% των συμμετεχόντων.

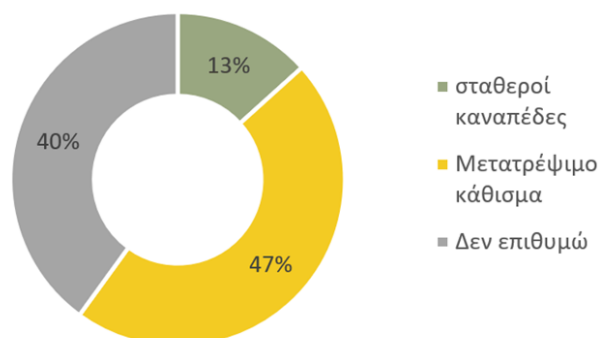
Ερώτηση 15 : Ποιον τύπο για χώρο φαγητού θα επιλέγατε;



Πίνακας 15: ΓΡΑΦΗΜΑ 15

Για τον χώρο του φαγητού το 67% επέλεξε τον μετατρέψιμο χώρο

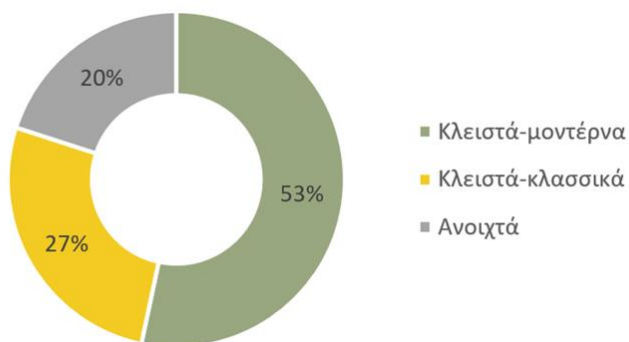
Ερώτηση 16 : Τι είδος διάταξη προτιμάτε για το καθιστικό;



Πίνακας 16: ΓΡΑΦΗΜΑ 16

Με βάση τα αποτελέσματα της ερώτησης το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων επιθυμούν μετατρέψιμο χώρο καθιστικού.

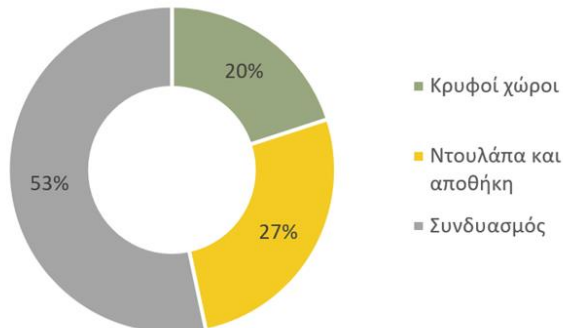
Ερώτηση 17 : Ποιο στυλ ντουλαπιών προτιμάτε;



Πίνακας 17: ΓΡΑΦΗΜΑ 17

Πάνω από το 50% των ατόμων έχουν επιλέξει τα κλειστά ντουλάπια με μοντέρνες λεπτομέρειες.

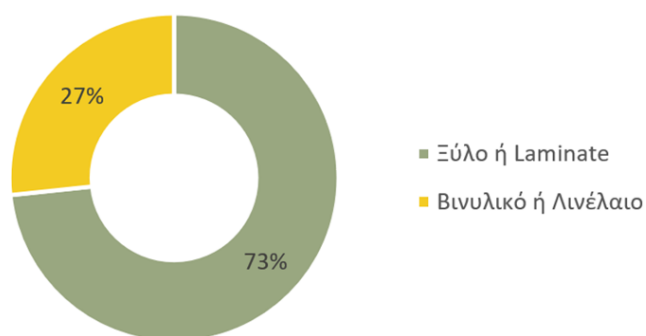
Ερώτηση 18 : Τι είδος αποθήκευσης προτιμάτε;



Πίνακας 18: ΓΡΑΦΗΜΑ 18

Στην ερώτηση αυτή ο συνδυασμός και των δύο λύσεων αποθήκευσης φαίνεται ο πιο κατάλληλος για το 53% των χρηστών.

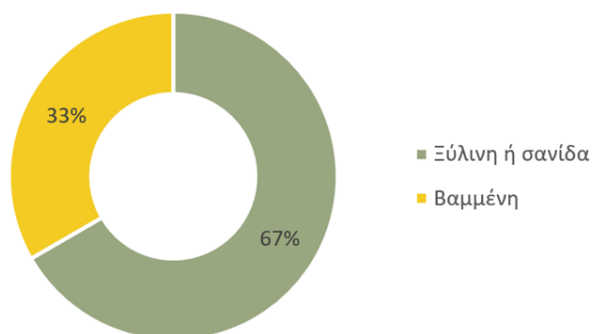
Ερώτηση 19 : Τι υλικό δαπέδου προτιμάτε για το εσωτερικό;



Πίνακας 19: ΓΡΑΦΗΜΑ 19

Το δάπεδο που επιλέχθηκε με βάση το 73% των ερωτηθέντων είναι το ξύλινο ή Laminate.

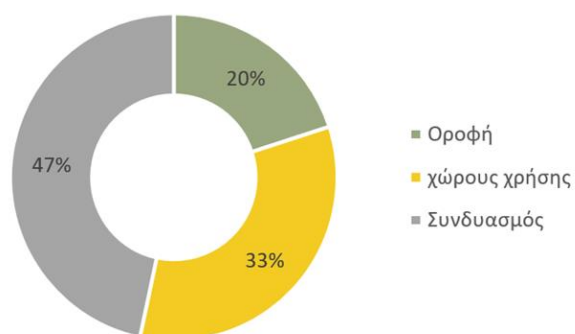
Ερώτηση 20 : Τι είδους οροφή προτιμάτε;



Πίνακας 20: ΓΡΑΦΗΜΑ 20

Εδώ παρατηρείται πως πάνω από το 65% προτιμάει ξύλινη επένδυση στην οροφή.

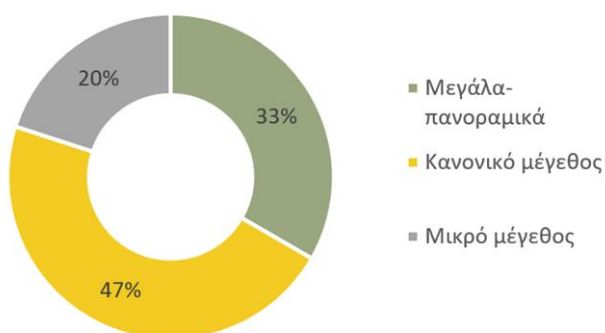
Ερώτηση 21 : Τοποθέτηση φωτισμού;



Πίνακας 21: ΓΡΑΦΗΜΑ 21

Για τον φωτισμό το 47% προτιμάει την ύπαρξη φωτισμού και στην οροφή αλλά και στους χώρους χρήσεις στο εσωτερικό του τροχόσπιτου.

Ερώτηση 22 : Ποια μορφή παραθύρων προτιμάτε;



Πίνακας 22: ΓΡΑΦΗΜΑ 22

Τέλος όπως φανερώνεται από το αποτέλεσμα στην ερώτηση αυτή το 47% κρίνει κατάλληλο το κανονικό μέγεθος των παραθύρων.

5.3. Απαιτήσεις σχεδιασμού

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου

- Να μπορεί να φιλοξενήσει 2 άτομα
- Να έχει πλήρως εξοπλισμένη κουζίνα
- Να διαθέτει μόνωση (θερμομόνωση και ηχομόνωση)
- Να υπάρχουν συστήματα φόρτισης εργαλείων και συσκευών
- Να έχει πολλούς αποθηκευτικούς χώρους
- Να υπάρχει σύστημα πόσιμου και ζεστού νερού
- Να υπάρχει σύστημα εξαερισμού
- Να υπάρχουν ηλιακά πάνελ
- Να έχει παράθυρα
- Να διαθέτει χώρο γραφείου και φαγητού

6. Κεντρική Ιδέα

Η κεντρική ιδέα της εργασίας είναι η δημιουργία ενός χώρου διαβίωσης που θα αποπνέει ηρεμία και αίσθημα χαλάρωσης στους χρήστες. Σκοπός είναι ο σχεδιασμός ενός πλήρως λειτουργικού και ειδικά διαμορφωμένου χώρου με δυνατότητα παροχής όλων των απαραίτητων χώρων λειτουργίας που υπάρχουν και στις κλασικές κατοικίες. Αυτό θα επιτευχθεί με την χρήση των απαραίτητων κατασκευών που θα μπορούν να καλύπτουν όλες τις ανάγκες των χρηστών του. Με δεδομένο τον περιορισμένο χώρο που έχουν τα τροχόσπιτα να αποτελεί και το βασικό ζήτημα για επίλυση. Ο χώρος που θα δημιουργηθεί θα πρέπει να καλύπτει τα δεδομένα που έχουμε θέσει. Για παράδειγμα ο χώρος του ύπνου είναι από τους κύριους χώρους που πρέπει να υπάρχουν σε μια κατοικία και η δυσκολία σε αυτό είναι πως καταλαμβάνουν μεγάλο χώρο.

6.1 Japandi Style

Ο όρος Japandi είναι συνδυασμός του Ιαπωνικού και του Σκανδιναβικού , δύο σχεδιαστικών αισθητικών που έχουν χαρακτηριστεί από τις μινιμαλιστικές και λειτουργικές ιδιότητες τους. Έκανε την εμφάνισή του στον κόσμο τού εσωτερικού σχεδιασμού και της διακόσμησης γύρω στα μέσα της δεκαετίας του 2010. Τόσο η Ιαπωνική όσο και η Σκανδιναβική σχεδίαση έχουν επιρροές και αρχές που εξελίσσονται εδώ και δεκαετίες πριν από την δημιουργία της τάσης Japandi.

Το Σκανδιναβικό ντιζάιν είναι γνωστό για την έμφαση που δίνει στην απλότητα , την λειτουργικότητα και τις φυσικές πρώτες ύλες. Η επιλογή πολλών διαφορετικών υφών , ανοιχτόχρωμων χρωμάτων σε παλ τόνους και η χρήση επίπλων με χώρους αποθήκευσης αποτελούν τα βασικά χαρακτηριστικά του Σκανδιναβικού στυλ. Ταυτόχρονα το Ιαπωνικό στυλ βασίζεται στην καθαρότητα των μορφών, τον ακριβή σχεδιασμό και στην χρήση απλών γραμμών και φορμών. Συγχρόνως βασικό χαρακτηριστικό του είναι ο καθαρός χώρος που δημιουργείται από την ισορροπία μεταξύ των επίπλων και τον αντικειμένων. Επιπλέον ένα ακόμα στοιχείο που χαρακτηρίζει το στυλ αυτό είναι η χρήση του φωτός, καθώς οι χώροι διαμορφώνονται με βάση την κίνηση του φυσικού φωτισμού. Η συγχώνευση αυτών των δύο στυλ σχεδίασης οδήγησε στην δημιουργία του Japandi Style , συνδυάζοντας το κοινό τους χαρακτηριστικό τον μινιμαλισμό και την ακριβή σχεδίαση με στόχο έναν ισορροπημένο και αρμονικό χώρο διαβίωσης.¹⁰

Η φιλοσοφία σχεδίασης και η επιλογή των υλικών σύμφωνα με το Japandi Style πραγματοποιείται μέσω της εκτίμησης των απλών πραγμάτων. Το ξύλο είναι το κυρίαρχο υλικό που χρησιμοποιείται στο συγκεκριμένο στυλ. Η κύρια διαφορά του Σκανδιναβικού με το Ιαπωνικό στυλ είναι πως στο πρώτο χρησιμοποιούνται κυρίως ανοιχτόχρωμα ξύλα, ενώ στο δεύτερο σκουρόχρωμα, αυτό οφείλεται σε καθαρά γεωγραφικούς λόγους. Δεδομένου αυτού παρατηρούμε στο Japandi Style τον συνδυασμό των ξύλων με σκοπό την δημιουργία εφέ αντίθεσης μεταξύ των αποχρώσεων.

Παραδείγματα Japandi Style

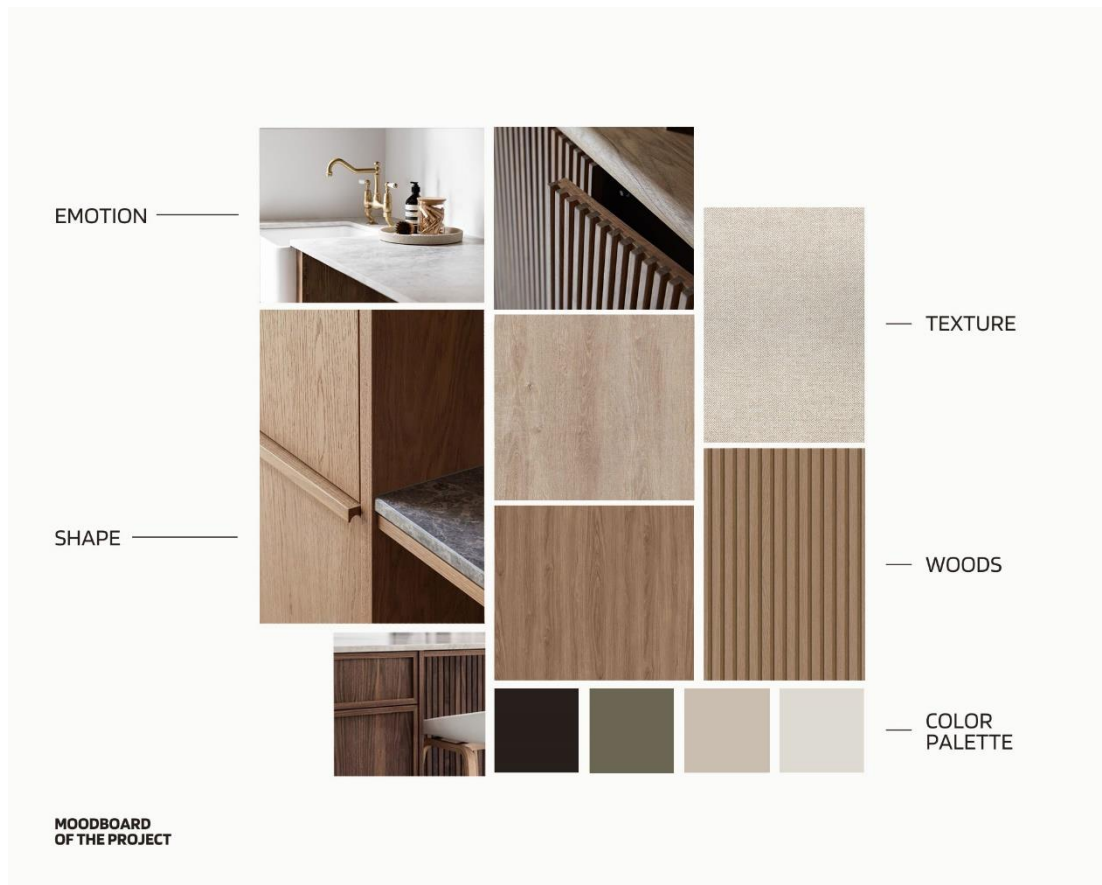


EIKONA 22-23: Japandi Style Παραδείγματα 1-2

¹⁰ Laila Rietbergen,2022, Japandi Living Ανακτήθηκε από:
<https://www.lannoo.be/sites/default/files/books/issuu/9789401483711.pdf>

6.2 Moodboard

Για την εσωτερική διακόσμηση του τροχόσπιτου το στυλ που επιλέχθηκε αντικατοπτρίζει προσωπικές προτιμήσεις και δημιουργεί έναν άνετο και φιλόξενο χώρο. Το Japandi Style είναι το στυλ που έχει επιλεγεί διότι διαθέτει καθαρές γραμμές και γήινη χρωματική παλέτα. Ενσωματώνει τον συνδυασμό ανοιχτόχρωμων και σκουρόχρωμων ξύλων, ουδέτερους τόνους και την χρήση φυσικών υλικών. Παρακάτω παρατίθεται το Moodboard της κεντρικής ιδέας και φανερώνονται οι υφές και οι γραμμές που θα ακολουθηθούν στον σχεδιασμό των εσωτερικών κατασκευών, καθώς και η χρωματική παλέτα που θα χρησιμοποιηθεί.



EIKONA 24: Moodboard

7. Επιλογή μοντέλου Van

Πρώτο στάδιο για τον σχεδιασμό του τροχόσπιτου είναι η εύρεση του σωστού μοντέλου οχήματος. Κατά την διάρκεια της αναζήτησης αυτής παρότι οι επιλογές ήταν αρκετές, επικεντρώθηκε η έρευνα στα αυτοκινούμενα Van Class B διότι είναι πιο εύχρηστη και λειτουργική η μορφολογία τους. Βασικό χαρακτηριστικό τους είναι η καμπίνα του οδηγού που επικοινωνεί απευθείας με τον χώρο διαμονής και με αυτόν τον τρόπο παρατηρείται πιο άμεση και γρήγορη η χρήση του. Μετά από έρευνα σε διάφορα μοντέλα αυτοκινούμενων βαν επιλέχθηκε το Sprinter Cargo Van 2500 της Mercedes-Benz RWD, 4.1T, high roof, Extra Long Wheelbase της κατηγορίας L3H3 διότι πληρούσε όλες τις προδιαγραφές όπως το επαρκές ύψος και τον ευρύχωρο εσωτερικό χώρο που θα αποτελέσει την βάση του σχεδιασμού.¹¹ (εικόνα 23 & 24)

Πληροφορίες αυτοκινούμενου Van:

Συνολικό Μήκος: 736,6 εκ.

Συνολικό ύψος: 279,4 εκ.

Μήκος χώρου φόρτωσης: 481 εκ.

Μήκος μεταξύ τροχών : 432,5 εκ.

Μήκος μεταξύ καθρεπτών : 234,5 εκ.

¹¹ Ανακτήθηκε από: <https://www.mbvans.com/en/sprinter/cargo-van>

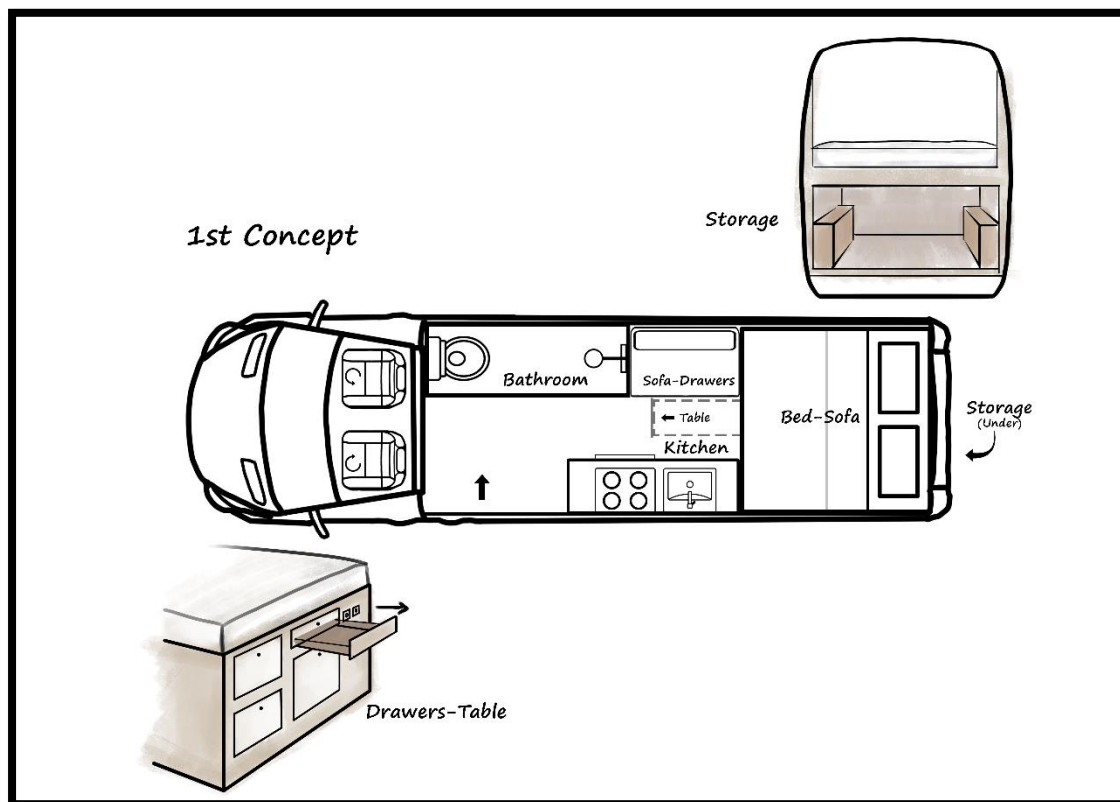


ΕΙΚΟΝΑ 23: Μπροστινή όψη Sprinter Van



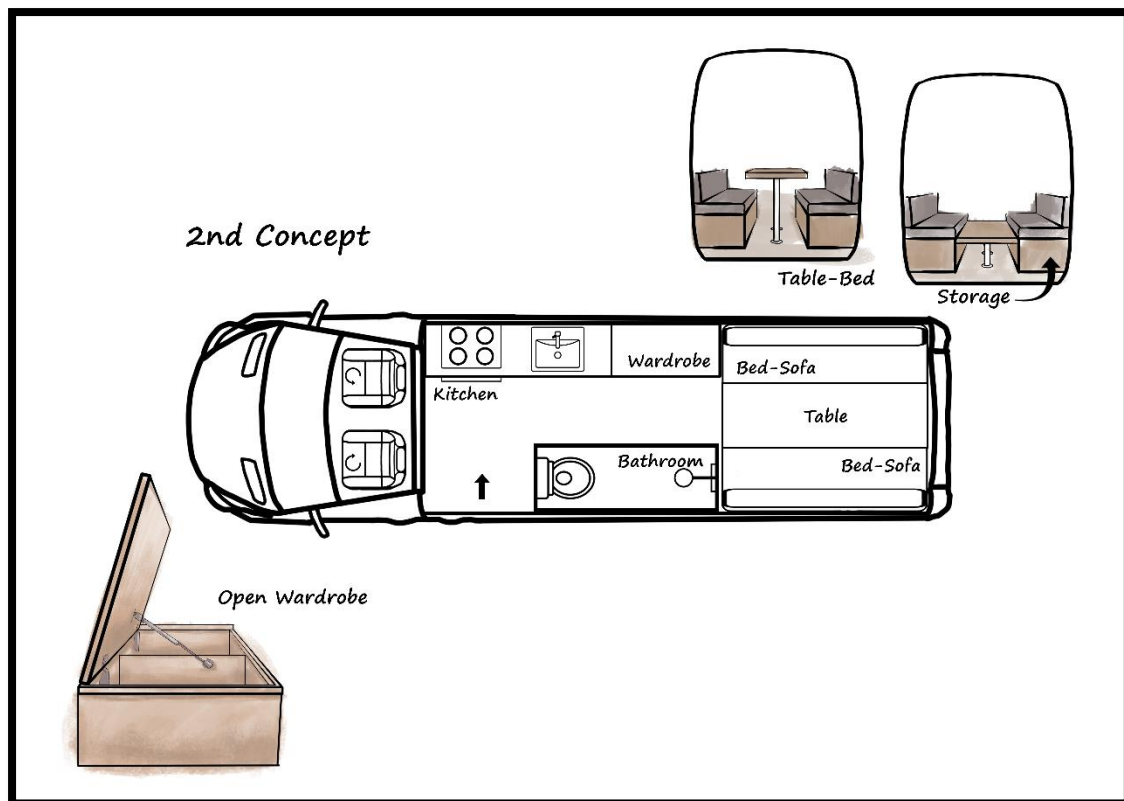
ΕΙΚΟΝΑ 24: Πίσω όψη Sprinter Van

7.1 Σκίτσα ιδέας



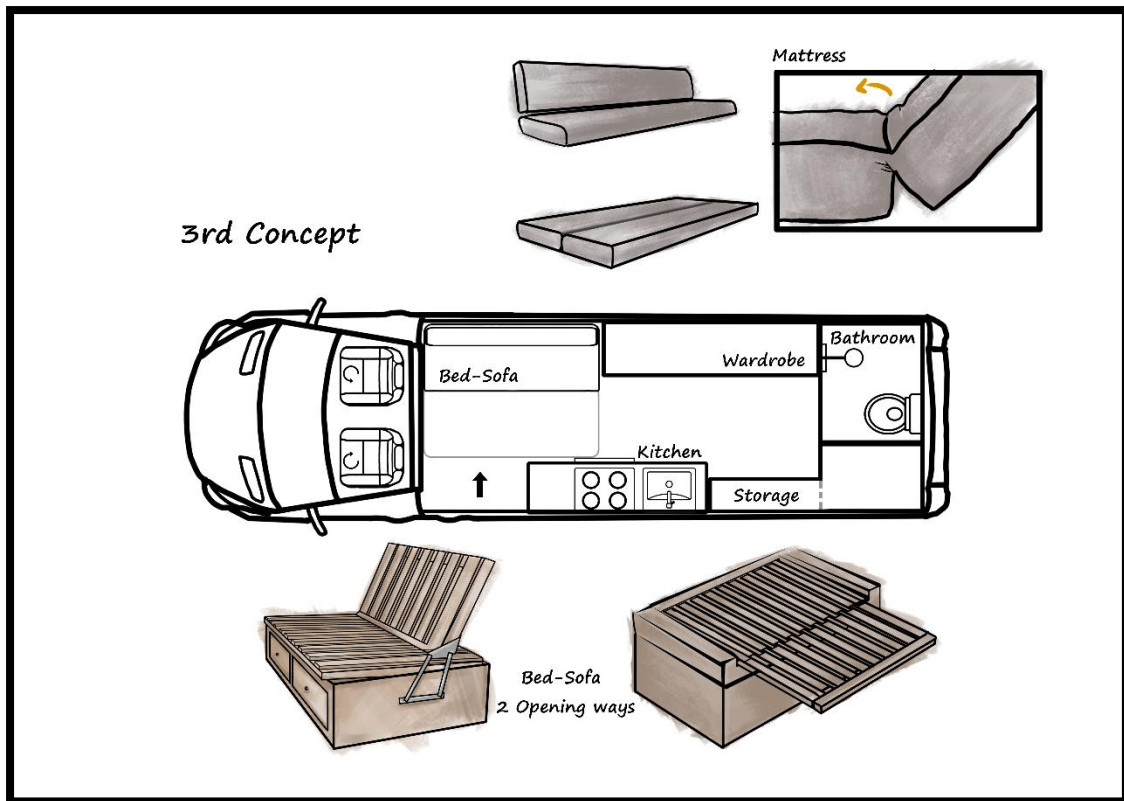
ΕΙΚΟΝΑ 25: Πρώτο Concept

Το πρώτο concept αποτελεί μια πρόταση για τον σχεδιασμό του χώρου αποθήκευσης αφήνοντας κενό στο πίσω μέρος του αυτοκινήτου, δηλαδή τον χώρο κάτω από τον καναπέ - κρεβάτι. Ένα ακόμα στοιχείο είναι το συρταρωτό τραπέζι που δημιουργεί τον χώρο του γραφείου και φαγητού στο αυτοκινούμενο. Με μηχανισμό συρταριού επεκτεινόμενου μπορεί και ανοιγοκλείνει οποιαδήποτε στιγμή χωρίς να πιάνει έξτρα χώρο, παρά μόνο κατά την χρήση του. (εικόνα 25)



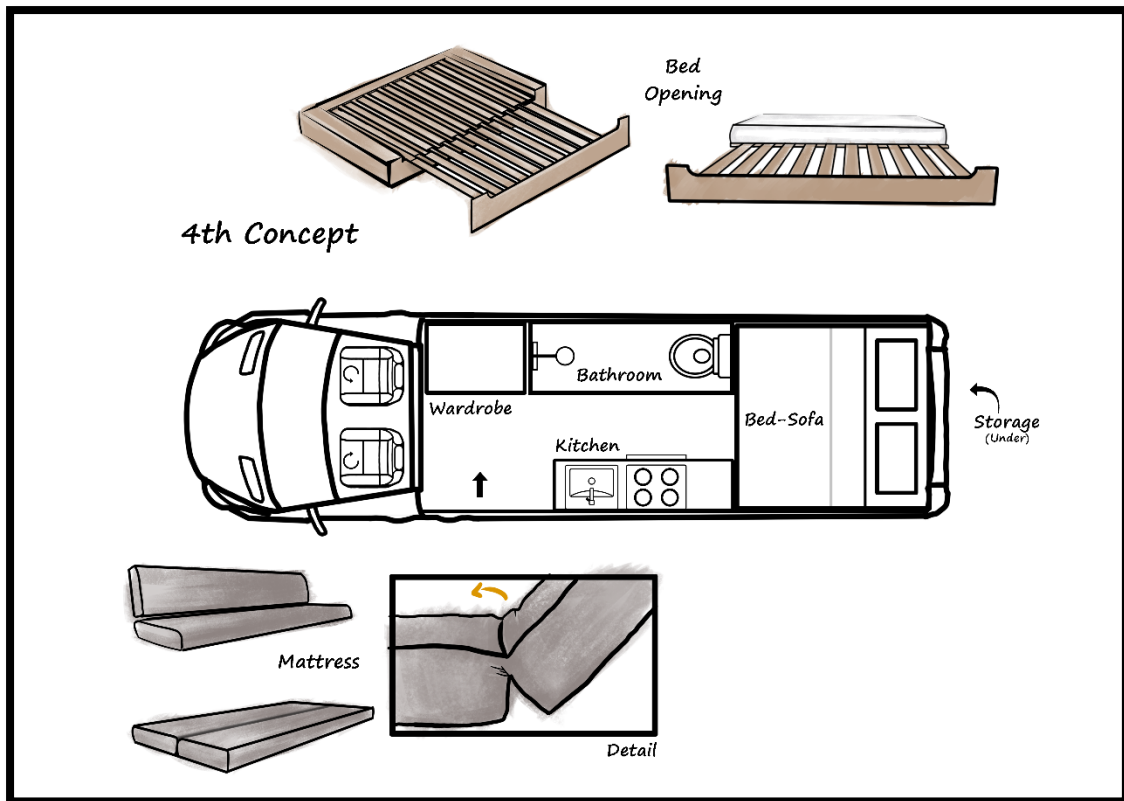
ΕΙΚΟΝΑ 26: Δεύτερο Concept

Στην δεύτερη πρόταση σχηματίζεται η ιδέα του καθιστικού στον πίσω χώρο του βαν με την χρήση μηχανισμού ανύψωσης ώστε να μπορεί να χαμηλώνει το τραπέζι σχηματίζοντας και τον χώρο του ύπνου. Ένα ακόμα στοιχείο που φαίνεται στην πρόταση αυτή είναι το ανοιγόμενο ντουλάπι στην βάση των δύο καναπέδων για αποθήκευση προσωπικών αντικειμένων. Με την χρήση μηχανισμού ανάκλισης, ώστε να μπορεί να ανασηκώνεται το καπάκι και να δημιουργείτε επιπλέον χώρο αποθήκευσης. (εικόνα 26)



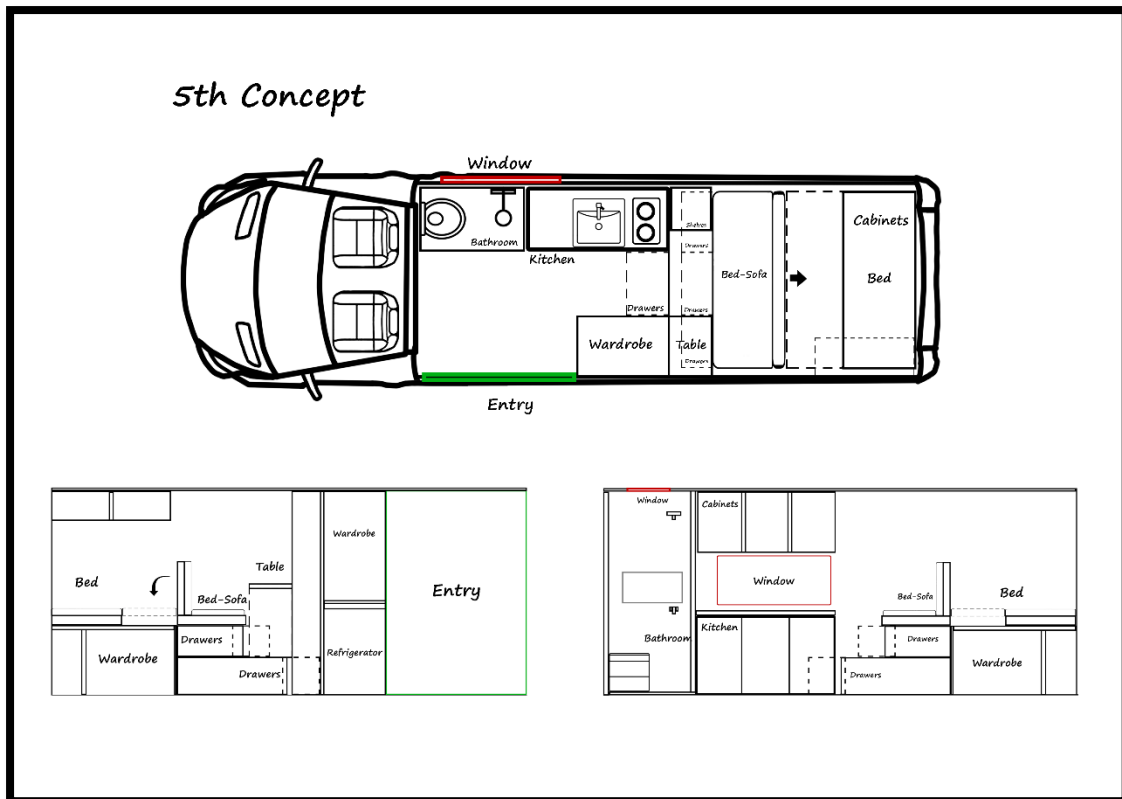
EIKONA 27: Τρίτο Concept

Το τρίτο concept είναι η διάταξη του χώρου σύμφωνα με τις λύσεις του καναπέ-κρεβάτι. Στην πρόταση αυτή το κρεβάτι τοποθετείται απέναντι από την είσοδο. Στον πρώτο τρόπο ανοίγματος ο καναπές έχει πλάτη που μπορεί να ανασηκώνεται ενώ στο δεύτερο όχι, αλλά μπορεί και ανασύρεται προς τα έξω και με αυτόν τον τρόπο δημιουργείται διπλό κρεβάτι. Ταυτόχρονα στο κάτω μέρος του μπορεί να δημιουργηθεί έξτρα αποθηκευτικός χώρος για την φύλαξη ρουχισμού ή άλλων προσωπικών αντικειμένων των χρηστών του. Επιπλέον, το μπάνιο τοποθετείται στο πίσω μέρος του βαν με αποτέλεσμα να μπορεί να υπάρχει πρόσβαση είτε εσωτερικά απευθείας από την καμπίνα του οδηγού είτε εξωτερικά από τις πίσω πόρτες του οχήματος. (εικόνα 27)



EIKONA 28: Τέταρτο Concept

Το τέταρτο concept έχει αρκετούς αποθηκευτικούς χώρους με την ύπαρξη ντουλάπας στο πίσω μέρος του συνοδηγού για την τοποθέτηση του ρουχισμού των χρηστών και κενό χώρο κάτω από το κρεβάτι με πρόσβαση από την πίσω πλευρά του βαν. Στο concept αυτό το κρεβάτι τοποθετείτε στο πίσω μέρος του βαν και είναι πτυσσόμενο, δηλαδή έχει την δυνατότητα να μετασχηματιστεί και σε καναπέ σύροντας το μπροστινό του μέρος προς τα πίσω. Άλλη μια λεπτομέρεια της πρότασης είναι η χρήση αναδιπλούμενου στρώματος ώστε να μπορεί να εξυπηρετεί εύκολα και τις δυο χρήσεις της κατασκευής. (εικόνα 28)



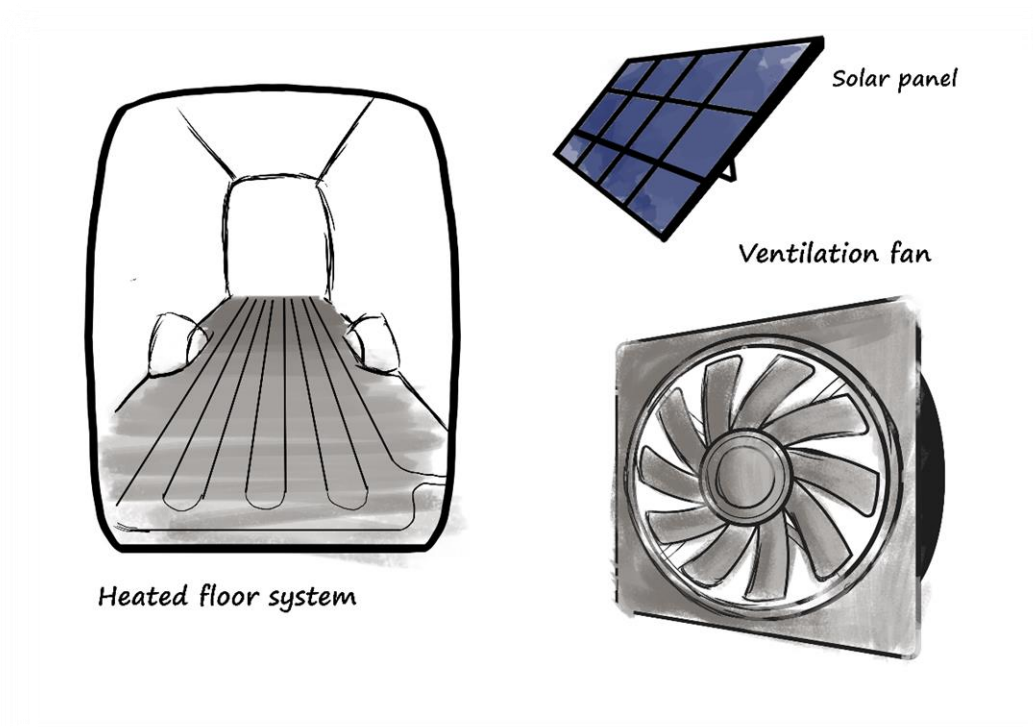
ΕΙΚΟΝΑ 29: Πέμπτο-Τελικό concept

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω concepts και τα προβλήματα που αντιμετωπίστηκαν κατά τον διαχωρισμό των χώρων δημιουργήθηκε το τελικό (εικόνα 29). Κρίθηκε το καταλληλότερο καθώς έχει πολλούς και ξεχωριστούς χώρους αποθήκευσης, εξοπλισμένο μπάνιο και κουζίνα καθώς και χώρο καθιστικού. Πιο συγκεκριμένα πάνω από τον πάγκο της κουζίνας τοποθετούνται κρεμαστά ερμάρια για να τοποθετηθούν τα είδη σερβιρίσματος και τα σκεύη της κουζίνας. Από την άλλη πλευρά του οχήματος υπάρχει ντουλάπα για αποθήκευση προσωπικών αντικειμένων και ρουχισμού, μέσα σε αυτήν εμπεριέχεται και το ψυγείο. Στον διάδρομο μεταξύ ντουλάπας και κουζίνας, στο σημείο που τελειώνουν οι κατασκευές αυτές, υπάρχει υπερυψωμένο σκαλοπάτι δημιουργώντας ένα επιπλέον επίπεδο στο εσωτερικό του τροχόσπιτου. Ταυτόχρονα για την εκμετάλλευση του χώρου, στο σκαλοπάτι που δημιουργείτε, υπάρχει ένα συρτάρι και μπορεί να αποτελέσει έναν ακόμα χώρο αποθήκευσης. Ακριβώς από πάνω υπάρχει άλλη μια σειρά συρταριών σχηματίζοντας και την βάση του καναπέ-κρεβάτι. Στο πλαϊνό της ντουλάπας υπάρχει σταθερή επιφάνεια που μπορεί να αναδιπλωθεί και να σχηματίσει μεγάλο τραπέζι, δημιουργώντας τον χώρο του καθιστικού. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνονται οι χρήστες να κινηθούν στον χώρο και τους εξυπηρετεί να δουλέψουν ή να δειπνήσουν χωρίς να μειώνεται επιπλέον ο χώρος από το εσωτερικό του τροχόσπιτού τους. Ταυτόχρονα στο πίσω μέρος του καναπέ υπάρχει σταθερό μονό κρεβάτι που σε συνδυασμό με την πτυσσόμενη πλάτη του καναπέ μπορεί να σχηματίζετε το διπλό κρεβάτι. Ακριβώς επάνω από το κρεβάτι, στο πλαϊνό του σκελετού υπάρχει κρεμαστό ερμάριο για επιπλέον αποθήκευση. Στην συνέχεια στο πίσω μέρος του αυτοκινήτου και κάτω από το κρεβάτι υπάρχει αποθηκευτικός χώρος με πρόσβαση μόνο από την πίσω πλευρά. Στο μπάνιο για να δημιουργηθεί χώρος αποθήκευσης που να εμπεριέχει πχ το χαρτί υγιείας, τα απορρυπαντικά κ.α. σχεδιάστηκε ένα ντουλάπι στην πάνω πλευρά, πίσω από το κάθισμα του συνοδηγού. Τέλος, υπάρχουν παράθυρα στην πλευρά της κουζίνας και στη οροφή του μπάνιου.

Στην συνέχεια δημιουργήθηκαν κάποια σκίτσα ιδεών για τις μορφές των πιθανών κατασκευών και του τρόπου που αυτά μπορούν και αναπτύσσονται στον χώρο. (εικόνα 30)



ΕΙΚΟΝΑ 30: Σκίτσα ιδεάς - λεπτομέρειες



ΕΙΚΟΝΑ 31: Συστήματα Εξοπλισμού

Τέλος ακολουθούν κάποια συστήματα (εικόνα 31) που θα εξατομικεύσουν το αυτοκινούμενο και θα το αναβαθμίσουν ώστε να μπορεί να είναι αυτόνομο και να γίνει κατοικήσιμο σύμφωνα με τις σύγχρονες απαιτήσεις των χρηστών.

Το ενδοδαπέδιο σύστημα θέρμανσης διατηρεί σταθερή την θερμοκρασία του χώρου καθώς εκπέμπει θερμική ενέργεια μέσω σωλήνων και κατανέμει σε όλη την έκταση του αυτοκινούμενου θερμότητα. Επιπλέον είναι βασικό να υπάρχει κλιματισμός και εξαερισμός σε ένα τροχόσπιτο καθώς λόγω του μεταλλικού σκελετού του μπορεί και βάλτε από τις εξωτερικές περιβάλλοντος πιο έντονα από τι σε ένα κλασσικό σπίτι. Ένα ακόμα σύστημα που είναι πολύ χρήσιμο για το τροχόσπιτο είναι τα φωτοβολταϊκά πάνελ καθώς παράγουν ρεύμα και έτσι δίνουν την δυνατότητα για έξτρα χρήσεις στο εσωτερικό όπως φόρτιση συσκευών, ζεστό νερό κ.α. Επίσης ο φωτισμός του εσωτερικού χώρου πρέπει να ληφθεί υπόψιν καθώς οφείλει να είναι ενιαίος με ιδιαίτερη έμφαση στους χώρους χρήσης, ώστε να διευκολύνει τις οποιαδήποτε εργασίες των χρηστών.

8. Επιλογή Υλικών

Για την επιλογή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν στο τροχόσπιτο θα χωριστεί η έρευνα επικεντρωθεί σε τρία στάδια σύμφωνα με την σειρά που θα πραγματοποιηθεί και η εσωτερική επένδυση του Rv. Πρώτο στάδιο είναι η επένδυση του σκελετού του αυτοκινούμενου με ειδικά μονωτικά υλικά ώστε να έχει θερμομόνωση, ηχομόνωση και αντοχή στην υγρασία καθώς επηρεάζεται πιο εύκολα από τις εξωτερικές καιρικές συνθήκες σε σύγκριση με την κλασσική κατοικία. Επόμενο στάδιο είναι η επιλογή ελαφριών υλικών για το δάπεδο, την οροφή και της κατασκευής των επίπλων και τέλος την επιλογή των κατάλληλων ανθεκτικών υλικών για τους ειδικά διαμορφωμένους χώρους όπως το μπάνιο στην προκειμένη περίπτωση, που τα επίπεδα υγρασίας μπορεί να είναι αυξημένα.

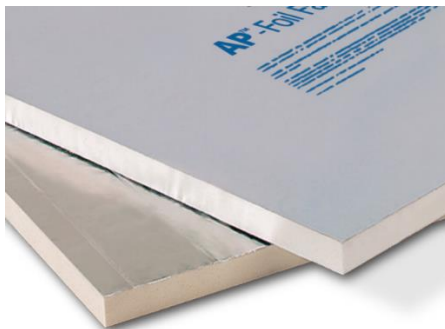
8.1 Μόνωση σκελετού

Η μόνωση του τροχόσπιτου παρέχει πολλά οφέλη που συμβάλουν στην ενεργειακή απόδοση, την άνεση και την ευεξία των χρηστών σε αυτό. Η μόνωση βοηθάει στην ρύθμιση της εσωτερικής θερμοκρασίας του Rv, διατηρώντας κατά τους χειμερινούς μήνες το εσωτερικό του πιο ζεστό και κατά τους καλοκαιρινούς μήνες αποτρέπει την θερμότητα να εισχωρήσει μέσα, διατηρώντας το πιο δροσερό. Επίσης ένα καλά μονωμένο τροχόσπιτο μειώνει την ανάγκη των χρηστών για υπερβολική χρήση θέρμανσης ή ψύξης, ειδικά όταν αυτό βασίζεται αποκλειστικά σε ισχύς μπαταρίας ή γεννήτριας για μεγάλα χρονικά διαστήματα, επομένως είναι ενεργειακά πιο αποδοτικό. Επιπλέον, βοηθάει στην πρόληψη της συμπύκνωσης στο εσωτερικό μέρος, καθώς μπορεί να αρχίσουν να δημιουργούνται προβλήματα υγρασίας, μούχλας και διάβρωσης.¹² Σε αυτό συμβάλει και ο σωστός αερισμός του χώρου. Ένα ακόμα θετικό στοιχείο της ύπαρξης σωστής μόνωσης είναι η ηχομόνωση καθώς, λειτουργεί ως ηχητικό φράγμα και μειώνει τον θόρυβο των εξωτερικών παραγόντων όπως η κυκλοφορία, ο άνεμος κ.α. αυτό συμβάλει επίσης στην πιο ήσυχη διαβίωση μέσα στο Rv.

¹² Άγις Μ. Παπαδόπουλος, 2010, Θερμομονωτικά υλικά, open eclass, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

8.1.1 Εσωτερική επένδυση σκελετού

Στο πρώτο στάδιο του σχεδιασμού είναι η θερμομονωτική επένδυση του τροχόσπιτου. Χρησιμοποιούνται συνήθως αφρώδεις κομμάτια μονωτικά υλικά στις εσοχές των πλαϊνών εσωτερικά πλευρών (εικόνα 33) . Χρησιμοποιείται επίσης και μόνωση με αφρό ψεκασμού ανοιχτής κυψέλης, που μπορεί και γεμίζει τα κενά και τις ρωγμές δρώντας στεγανωτικά κατά των ρευμάτων (εικόνα 34)



ΕΙΚΟΝΑ 32: Μονωτικά υλικά



ΕΙΚΟΝΑ 33: Επένδυση πλαϊνών τροχόσπιτου



ΕΙΚΟΝΑ 34: Αφρός ψεκασμού ανοιχτής κυψέλης

Στο δάπεδο και την οροφή τις περισσότερες φορές, τοποθετείται ανακλαστική μεμβράνη, συχνά σε φύλλα αλουμινίου , το οποίο έχει σχεδιαστεί για να αντανακλά την ακτινοβολούμενη θερμότητα των εξωτερικών παραγόντων. (εικόνα 35 & 36)



ΕΙΚΟΝΑ 35: Ανακλαστική ταινία



ΕΙΚΟΝΑ 36: Ανακλαστική μεμβράνη

Παράλληλα σε αυτό το στάδιο επένδυσης του εσωτερικού γίνονται και τα ανοίγματα των παραθύρων και του εξαερισμού. (εικόνα 37).



ΕΙΚΟΝΑ 37: Δημιουργία ανοιγμάτων

Στην συνέχεια από πάνω τοποθετούνται ισόπαχα πηγάκια σε όλες τις πλευρές του τροχόσπιτου συνήθως από μασίφ ξύλο πχ σουηδικό, διαμορφώνοντας ένα έξτρα σκελετό, ώστε να μπορεί να καρφωθεί ή να κολληθεί μετά από πάνω το υποδάπεδο. Το υποδάπεδο βοηθά στην ομοιόμορφη κατανομή των φορτίων πάνω στον ξύλινο σκελετό. (εικόνα 38 & 40)



ΕΙΚΟΝΑ 38: Ξύλινη επένδυση



ΕΙΚΟΝΑ 39: Σκελετός μασίφ ξύλο



ΕΙΚΟΝΑ 40: Σκελετός και υποδάπεδο



ΕΙΚΟΝΑ 41: Υποδάπεδο

Μετά από αυτό το στάδιο τα κενά που δημιουργούνται από τα πηγάκια γεμίζονται με μαλλί (εικόνα 44) που είναι μονωτικό υλικό από φυσικές ίνες, είναι φιλικό προς το περιβάλλον και έχει πολύ αποτελεσματικές θερμομονωτικές ιδιότητες. Συνήθως χρησιμοποιείται μαλλί προβάτου ή αρνιού. Πέρα από την διατήρηση της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του χώρου, έχει την ικανότητα να απορροφά και να απελευθερώνει την υγρασία, επίσης το μαλλί είναι φυσικά πυρίμαχο και πρόσθετη έναν παράγοντα ασφάλειας. Μια ακόμα χαρακτηριστική ιδιότητα που έχει είναι η ηχοαπορρόφηση, καθώς απορροφά τον ήχο και μειώνει τα επίπεδα θορύβου στον χώρο.



ΕΙΚΟΝΑ 42: Μαλλί – μονωτικό υλικό



ΕΙΚΟΝΑ 43: Μαλλί σε ρολό



ΕΙΚΟΝΑ 44: Επένδυση wool

Στην συνέχεια καλύπτουμε ξανά όλες τις εσωτερικές επιφάνειες με ανακλαστική μεμβράνη αλουμινίου (εικόνα 36). Τελευταίο στάδιο της επένδυσης του σκελετού αποτελεί το κόντρα πλακέ θαλάσσης (εικόνα 45) που το καρφώνουμε ή το κολλάμε πάνω από τα ξύλινα πηχάκια σε όλο το εσωτερικό, ώστε να αποτελέσει την κύρια βάση για να μπορέσουν να στηριχθούν επάνω τα υλικά του τελικού φινιρίσματος. Όπως τα υλικά του δαπέδου, της οροφής και οι κατασκευές των επίπλων.



ΕΙΚΟΝΑ 45: Τελική επένδυση σκελετού

8.2 Υλικά εσωτερικής επένδυσης τροχόσπιτου

- Για το δάπεδο επιλέγονται υλικά που είναι ανθεκτικά και καθαρίζονται εύκολα ώστε να μπορούν να αντέξουν τις απαιτήσεις των χρηστών. Τα υλικά αυτά είναι συνήθως laminate ή πλακάκια βινυλίου καθώς είναι γνωστά για την ελαστικότητα και την αντοχή τους στο νερό, χωρίς να απαιτούν μεγάλη συντήρηση.
- Η οροφή του τροχόσπιτου επενδύεται για αισθητικούς κυρίως λόγους. Καθώς μπορεί να είναι είτε βαμμένη με ειδικά βερνίκια αντοχής στην υγρασία, είτε να διακοσμηθεί με ξύλινες σανίδες.
- Για την κατασκευή των επίπλων επιλέγονται υψηλής ποιότητας ελαφριά υλικά όπως το κόντρα πλακέ θαλάσσης ή mdf άνθυγρο που είναι ανθεκτικά στην υγρασία.
- Η επένδυση των τοίχων εσωτερικά του τροχόσπιτου, μεταξύ των χώρων χρησιμοποιούνται πάνελ ενισχυμένα με υαλοβάμβακα (FRP) και στην συνέχεια επενδύεται με κόντρα πλακέ θαλάσσης.

8.3 Υλικά ειδικών χώρων

- Για το μπάνιο επιλέγονται υλικά που είναι ανθεκτικά στην υγρασία και το νερό όπως για παράδειγμα τα αδιάβροχα πάνελ τοίχου PVC, ακρυλικό ή laminate.
- Τα αξεσουάρ μπάνιου θα πρέπει να είναι ανοξείδωτα ή πλαστικό υψηλής ποιότητας για να μην αλλοιωθούν κατά την χρήση.
- Στο δάπεδο στην περιοχή του ντους χρησιμοποιούνται συνήθως συνθετικά πλακίδια ή πλακάκια WPC ή laminate δάπεδο.
- Στις επενδύσεις των τοίχων στο μπάνιο χρησιμοποιούνται πλακάκια, πάνελ αδιάβροχα ή επενδύσεις laminate.
- Για τους πάγκους κουζίνας επιλέγονται υλικά ανθεκτικά στην υγρασία, την θερμότητα, τους λεκέδες και που έχουν μεγάλη αντοχή στις καταπονήσεις και τις γρατζουνιές. Τέτοιου είδους υλικά είναι το laminate ή Βακελίτης, το Corian και ο χαλαζίας.
- Όσο αναφορά τις ταπετσαρίες, επιλέγονται υφάσματα που είναι ανθεκτικά στους λεκέδες και καθαρίζονται εύκολα. Επίσης πρέπει να έχουν υψηλή αντοχή στην τριβή για να αντέχουν την τακτική χρήση. Τέτοιου είδους υφάσματα είναι συνήθως αυτά που χρησιμοποιούνται σε εξωτερικές ή θαλάσσιες εφαρμογές.

9. Επιλογή εξοπλισμού

Η επιλογή του εξοπλισμού γίνεται βάση των απαιτήσεων των χρηστών και αποτελεί την βάση για τον σχεδιασμό των κατασκευών στο τροχόσπιτο. Υπάρχει πληθώρα μοντέλων και μεγεθών κάθε είδους που μπορεί να εξυπηρετήσει οποιαδήποτε ανάγκη. Τόσο για τον εξοπλισμό της κουζίνας και του μπάνιου όσο και όλων των υπόλοιπων χώρων. Υπάρχει ολόκληρη βιομηχανία πάνω στην κατασκευή ειδικού εξοπλισμού για τα τροχόσπιτα, καθώς διαφοροποιούνται σε σύγκριση με τα καθημερινά οικιακά σκεύη. Τα συστήματα ηλεκτρισμού και παροχής νερού είναι διαφορετικά επομένως και τα προϊόντα διαμορφώνονται αντίστοιχα.

Για παράδειγμα οι τουαλέτες είναι συνήθως χημικές ή αεροπορικού τύπου με αναρρόφηση καθώς δεν υπάρχουν και δεν μπορούν να υποστηρίξουν σωστά τα συστήματα ύδρευσης οι εγκαταστάσεις των τροχόσπιτων¹³.

Επιπλέον οι εστίες της κουζίνας και οι φούρνοι ή οι φούρνοι μικροκυμάτων θα πρέπει να λειτουργούν είτε με ηλεκτρισμό χαμηλών volt διότι τροφοδοτούνται από γεννήτριες και όχι από συνεχόμενο ρεύμα όπως στις κλασσικές οικίες., είτε με την χρήση φιαλών υγραερίων.

¹³ Ανακτήθηκε από: <https://camping-megastore.gr/el/>

10. Σχεδιαστική Αποτύπωση επίπλων

Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα σχέδια και όλες οι απαραίτητες λεπτομέρειες σχετικά με τις κατασκευές που δημιουργήθηκαν. Γίνεται αναφορά στα υλικά και τις διαστάσεις τους καθώς και τον εξοπλισμό που χρησιμοποιήθηκε.

10.1 Ανάλυση κατασκευών

Στον σκελετό του αυτοκινούμενου χρησιμοποιήθηκαν μονωτικά υλικά πάχος 20mm που κάλυψαν τις εσοχές του σκελετού και τοποθετήθηκαν ανακλαστικές μεμβράνες. Στην συνέχεια από πάνω τοποθετήθηκαν καδρόνια από μασίφ ξύλο πάχους 30mm για να σταθεροποιηθεί η τελική επιφάνεια των τοιχωμάτων του τροχόσπιτου με κόντρα πλακέ θαλάσσης απόχρωση λάκας¹⁴, λευκή πάχος 4mm.

Η οροφή επενδύθηκε επίσης με κόντρα πλακέ θαλάσσης 4mm και στην συνέχεια τοποθετήθηκαν σανίδες από κόντρα πλακέ θαλάσσης με επένδυση καπλαμά δρυς βαμμένο 12mm.

Ο φωτισμός τοποθετήθηκε ανά διαστήματα σε όλη την οροφή του τροχόσπιτου για να υπάρχει ενιαία απόδοση φωτισμού παντού, και κυρίως πάνω από κάθε χώρο χρήσης για να μπορεί να διευκολύνει τις εργασίες των χρηστών.

- Κατασκευή 1: Ερμάρια κουζίνας

Αποτελούνται από τρία κουτιά, τρία πορτάκια, τρεις πλάτες, δύο πλαϊνά κομμάτια, πάγκο, νεροχύτη, δύο συρτάρια και μπάζα.

Τα πορτάκια είναι συνδυασμός δύο υλικών, από κόντρα πλακέ θαλάσσης με επένδυση καπλαμά Δρυς Ρουστίκ πάχος 19 mm και πηγάκια από μασίφ Ξύλο Δρυς πάχος 25mm. Τρόπος ανοίγματος με χούφτα. Τα κουτιά είναι επίσης από κόντρα πλακέ με επένδυση καπλαμά Δρυς Ρουστίκ πάχος 19mm, όπως επίσης και οι δύο πλαϊνές επενδύσεις. Η μπάζα είναι από κόντρα πλακέ με επένδυση καπλαμά Δρυς Ρουστίκ 16 mm. Περιλαμβάνει δύο συρτάρια από κόντρα πλακέ θαλάσσης 16 mm. Περιλαμβάνεται νεροχύτης από κόριαν και πάγκος κουζίνας από Βακελίτη.

Στην κατασκευή χρησιμοποιήθηκαν μεντεσέδες με φρένο, σουστάκια ντουλαπιών και οδηγοί συρταριών με φρένο, πλήρης επέκτασης 500 mm

Συνολικές Διαστάσεις :87 x 145.8 x 60 εκ.

Εξοπλισμός Διαστάσεις:

Φούρνος μικροκυμάτων 28.3 x 45.1 x 35.3 εκ.

Εστία Υγραερίου : 9.5 x 30.7 x 50 εκ.

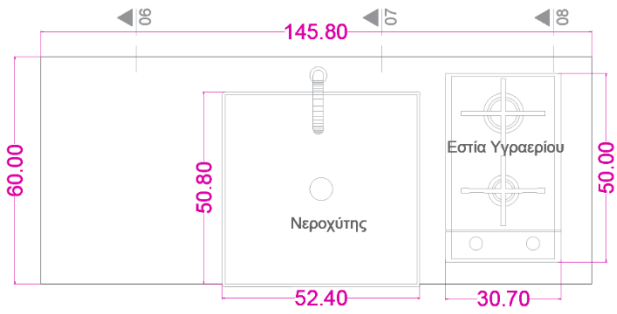
Φιάλη υγραερίου : 58 x 31.5 εκ.

Νεροχύτης: 20 x 52.4 x 50.8 εκ.

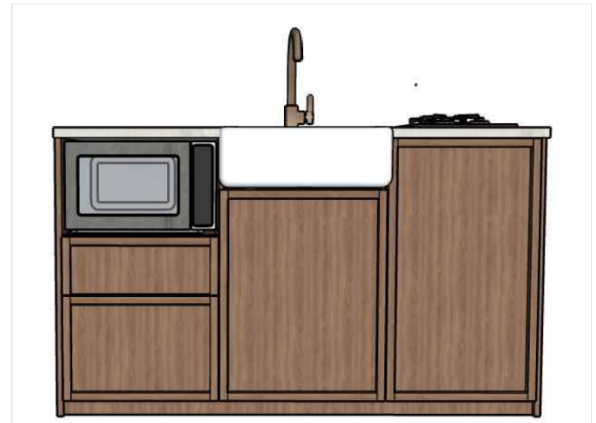
Δεξαμενές νερού : 28 lt 43.5 x 22.5 x 32.5 εκ.

¹⁴ Ανακτήθηκε από: <https://el.wiktionary.org/wiki/λάκα>

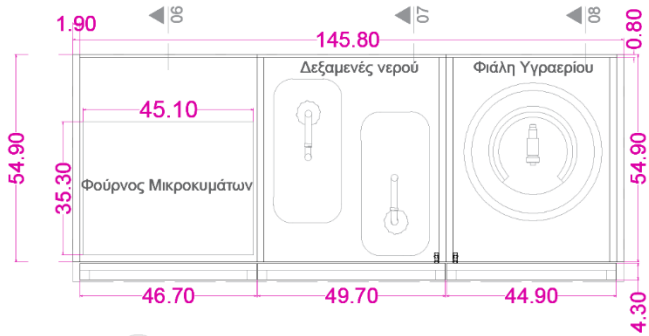
Ερμάρια κουζίνας



01 ΚΑΤΟΨΗ ΓΕΝΙΚΗ



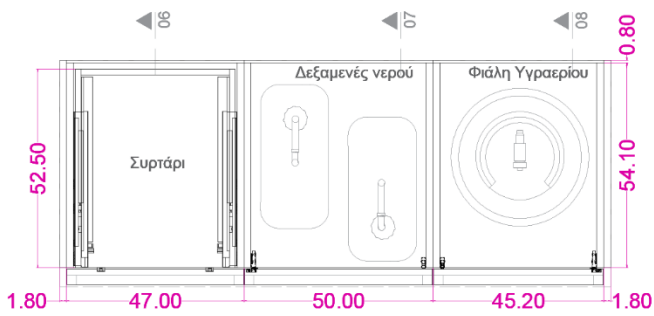
Τρισδιάστατη Απεικόνιση μπροστική όψη



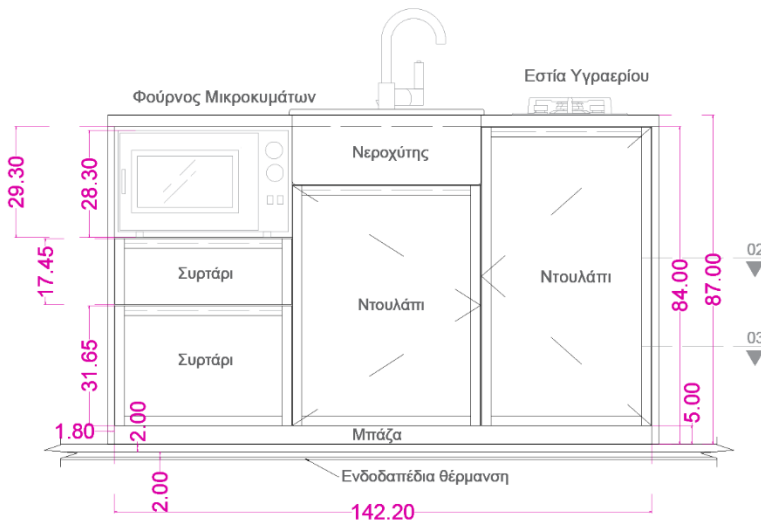
02 ΚΑΤΟΨΗ 2



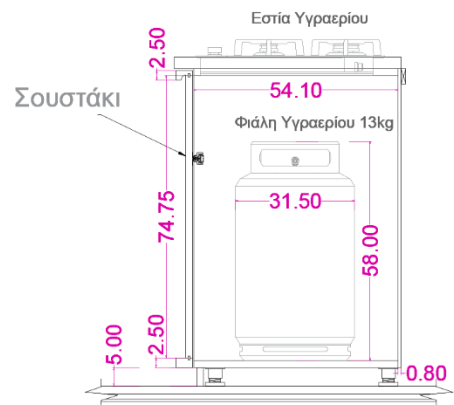
Τρισδιάστατη Απεικόνιση



03 ΚΑΤΟΨΗ 3

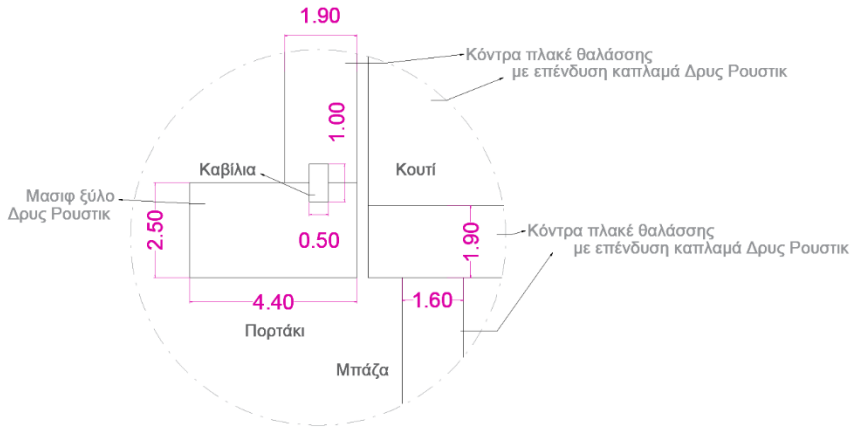


04 ΟΨΗ 1 ΜΕ ΠΟΡΤΑΚΙΑ



08 ΤΟΜΗ 3

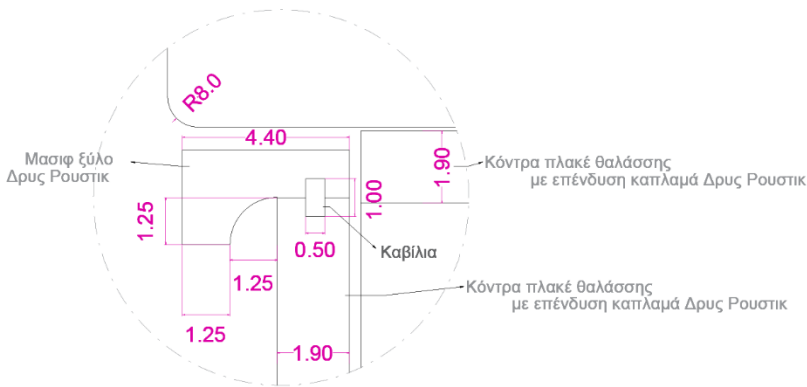
Ερμάρια κουζίνας



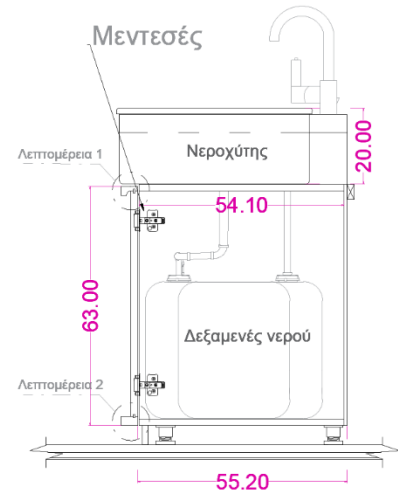
10 ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ 2



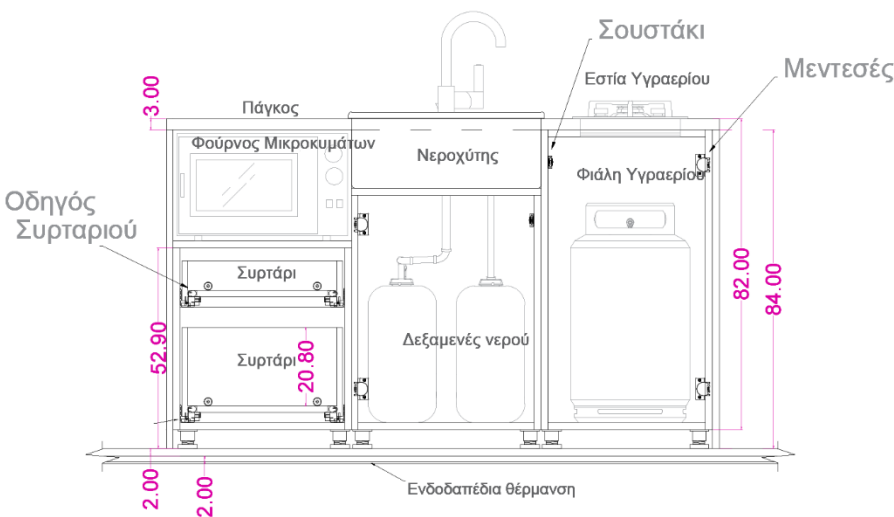
Φωτορεαλιστική Απεικόνιση λεπτομέρεια Χούφτας



09 ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ 1



07 ΤΟΜΗ 2



05 ΟΨΗ 2 ΧΩΡΙΣ ΠΟΡΤΑΚΙΑ



06 ΤΟΜΗ 1

- Κατασκευή 2: Κρεμαστά ερμάρια κουζίνας

Αποτελούνται από τρία κουτιά , τρία πορτάκια, τρεις ξεχωριστές πλάτες ,δύο πλαϊνά κομμάτια, έναν επιπλέον πάτο, τρία ράφια και τρία προστατευτικά πηγάκια.

Τα πορτάκια είναι από κόντρα πλακέ θαλάσσης με επένδυση καπλαμά Δρυς Ρουστίκ πάχος 19 mm και πηγάκια από μασίφ Ξύλο Δρυς πάχος 25mm. Τρόπος ανοίγματος με χούφτα. Τα κουτιά είναι επίσης από κόντρα πλακέ με επένδυση καπλαμά Δρυς Ρουστίκ πάχος 19mm, όπως επίσης και οι δύο πλαϊνές επενδύσεις. Ο έξτρα πάτος των ερμαρίων έχει πάχος 12mm και εμπεριέχει χωνευτό led φωτισμό. Τέλος η κατασκευή περιλαμβάνει τρία ράφια 4εκ με γύρισμα από κόντρα πλακέ θαλάσσης με επένδυση καπλαμά Δρυς Ρουστίκ πάχος 19mm και τρία πηγάκια 19mm για έξτρα προστασία.

Στην κατασκευή χρησιμοποιούνται μεντεσέδες με φρένο και σουστάκια ντουλαπιών.

Συνολικές Διαστάσεις : 65 x 147,6 x 34 εκ.

Εξοπλισμός Διαστάσεις:

Πιατοθήκη : 8 x 45 x 22.5 εκ.

- Κατασκευή 3: Ράφια

Ράφια από κόντρα πλακέ θαλάσσης 19mm με γύρισμα 4 εκ. και σωλήνας ανοξείδωτος μαύρος για έξτρα προστασία.

Συνολικές Διαστάσεις : 12 x 50 x 27.7 εκ.

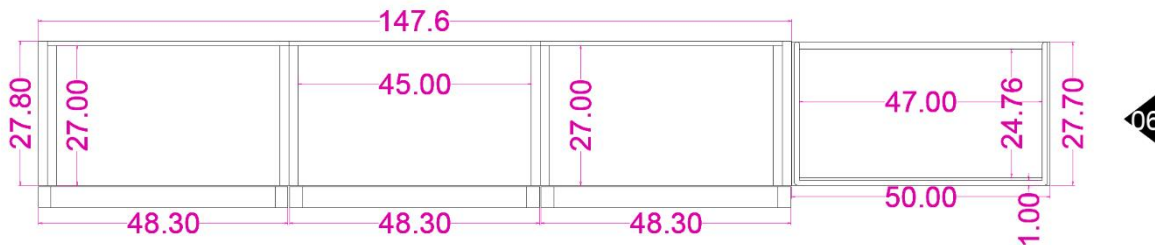
Κρεμαστά Ερμάρια κουζίνας



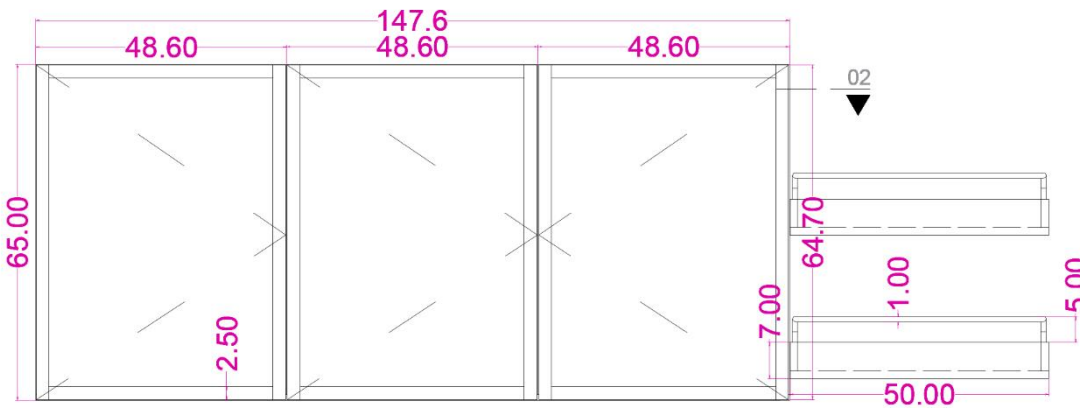
Τρισδιάστατη
Απεικόνιση μπροστική όψη



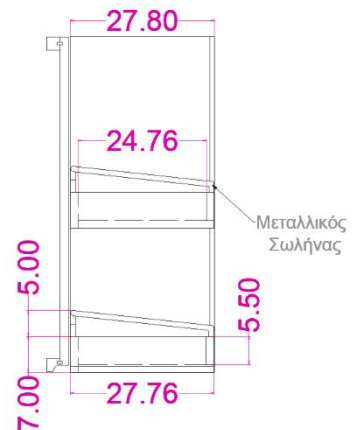
Τρισδιάστατη
Απεικόνιση



01 ΚΑΤΟΨΗ ΓΕΝΙΚΗ

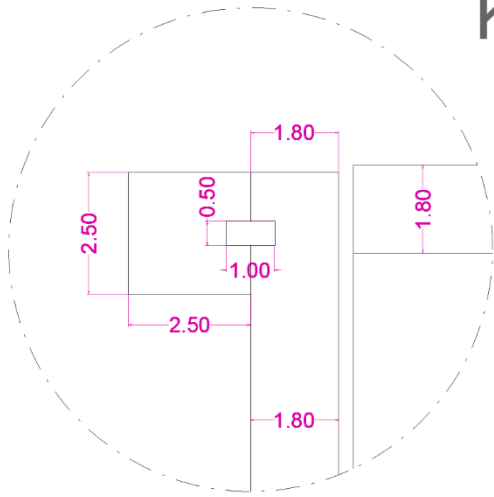


03 ΟΨΗ 1 ΜΕ ΠΟΡΤΑΚΙΑ

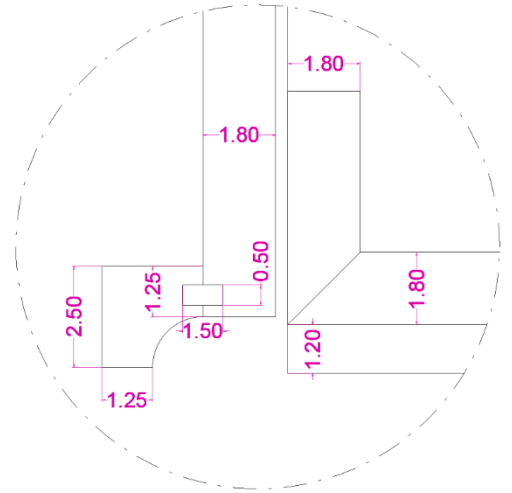


06 ΟΨΗ 3 ΜΕ ΡΑΦΙΑ

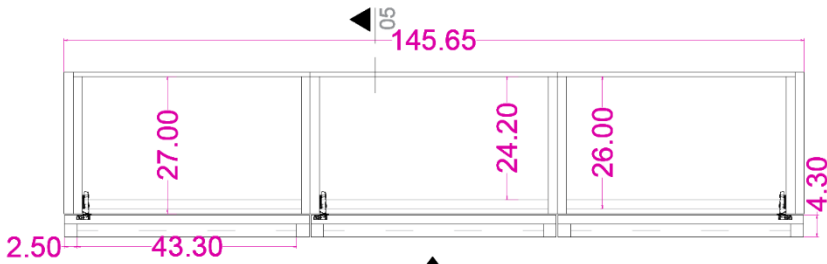
Κρεμαστά Ερμάρια κουζίνας



06 ΔΕΤΑΙΛΙΑ 1



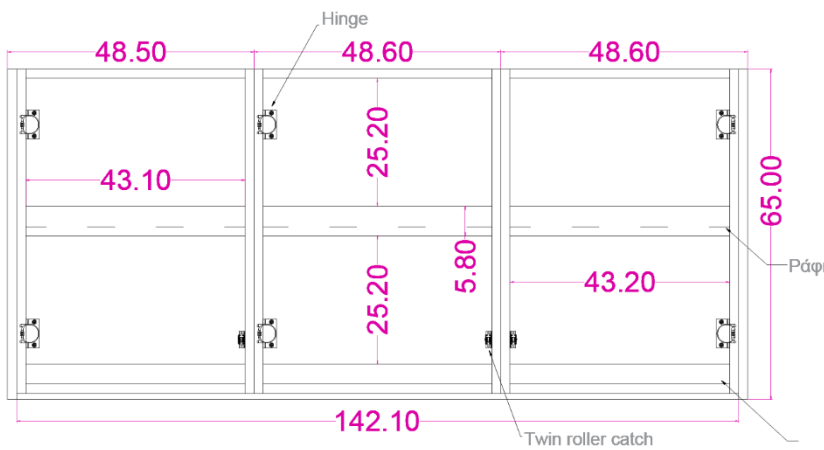
07 ΔΕΤΑΙΛΙΑ 2



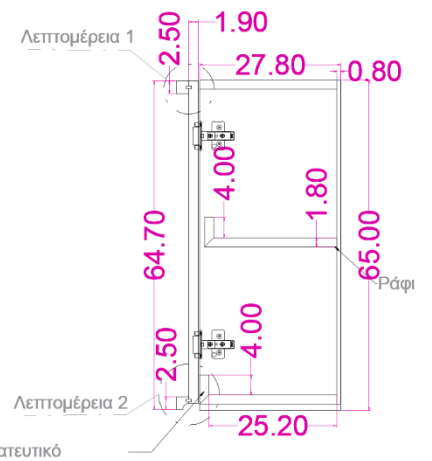
02 ΚΑΤΟΨΗ 2



Τρισδιάστατη Απεικόνιση χούφτας



04 ΟΨΗ 2 ΧΩΡΙΣ ΠΟΡΤΑΚΙΑ



05 ΤΟΜΗ

- Κατασκευή 4: Ντουλάπα

Αποτελείται από ένα κουτί , τρία πορτάκια, μία πλάτη, έξι ράφια , μία επιφάνεια και μια μπάζα

Τα πορτάκια είναι από κόντρα πλακέ θαλάσσης με επένδυση καπλαμά Δρυς Ρουστίκ πάχος 19 mm και πηγάκια από μασίφ Ξύλο Δρυς πάχος 25mm. Τρόπος ανοίγματος με χούφτα. Τα κουτιά είναι επίσης από κόντρα πλακέ με επένδυση καπλαμά Δρυς Ρουστίκ πάχος 19mm, όπως επίσης και οι δύο πλαϊνές επενδύσεις. Στην αριστερή πλευρά υπάρχει πλάτη και έχουν τοποθετηθεί πέντε ράφια 4 εκ με γύρισμα. Η δεξιά πλευρά χωρίζεται σε δύο τμήματα στο επάνω μέρος υπάρχει ράφι με γύρισμα 4 εκ. και σωλήνας κρεμαστών ρούχων και από κάτω υπάρχει χώρος τοποθέτησης ψυγειοκαταψύκτη. Στην δεξιά πλευρά της κατασκευής, στο πλαϊνό έχουν δημιουργηθεί ανοίγματα για τον σωστή κυκλοφορία του αέρα. Η μπάζα είναι από κόντρα πλακέ με επένδυση καπλαμά Δρυς Ρουστίκ 16 mm. Δεν υπάρχει πλάτη, το εσωτερικό βλέπει την επένδυση σκελετού του τροχόσπιτου. Τέλος στο εσωτερικό και τον δύο τμημάτων υπάρχει χωνευτός φωτισμός με αισθητήρα.

Στην κατασκευή χρησιμοποιήθηκαν μεντεσέδες με φρένο και σουστάκια ντουλαπιών.

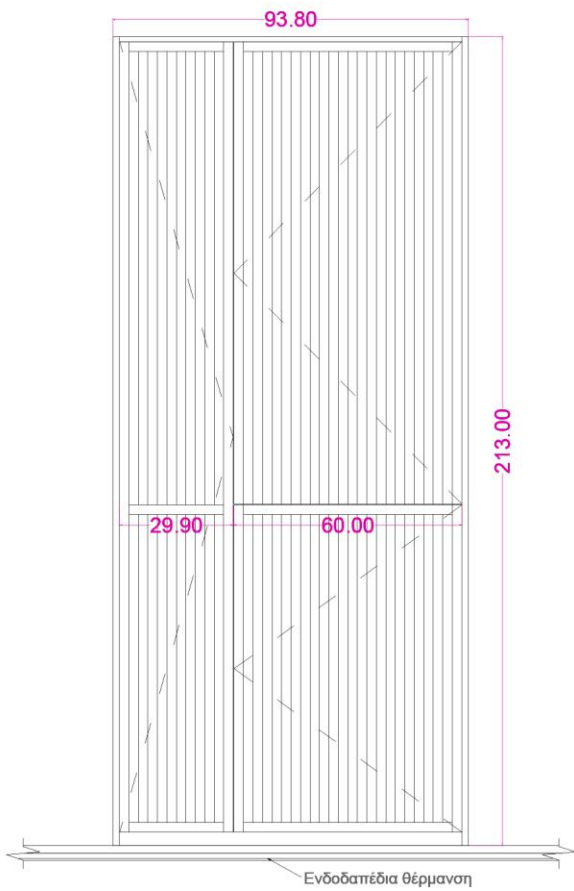
Συνολικές Διαστάσεις: 213 x 93.8 x 63 εκ.

Εξοπλισμός Διαστάσεις:

Ψυγείο καταψύκτης: 82 x 60 x 55 εκ.



01 ΚΑΤΟΨΗ ΓΕΝΙΚΗ



04 ΟΨΗ 2 ΧΩΡΙΣ ΠΟΡΤΑ

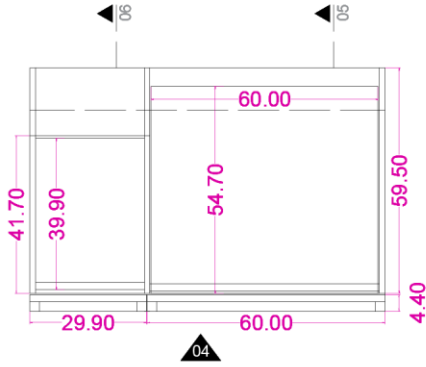


Τρισδιάστατη
Απεικόνιση μπροστινή όψη

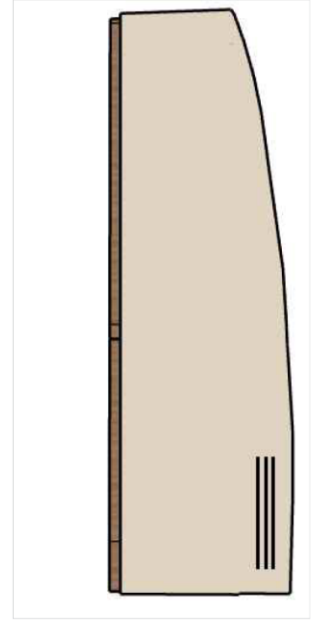


Τρισδιάστατη
Απεικόνιση χούφτας

Ντουλάπα

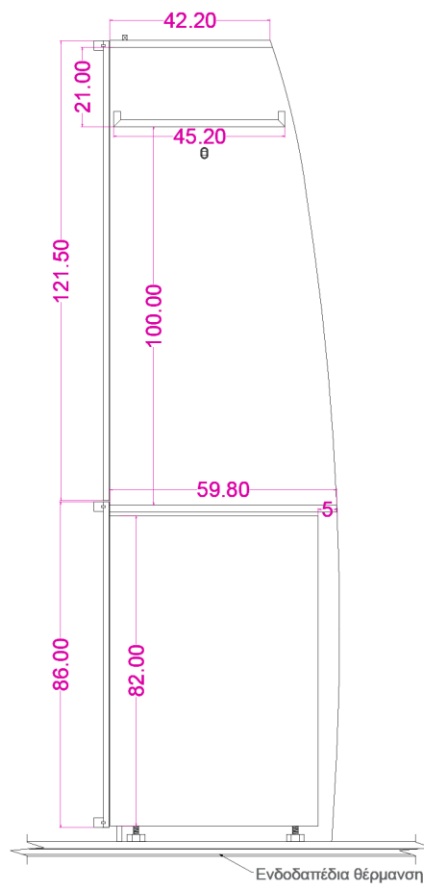
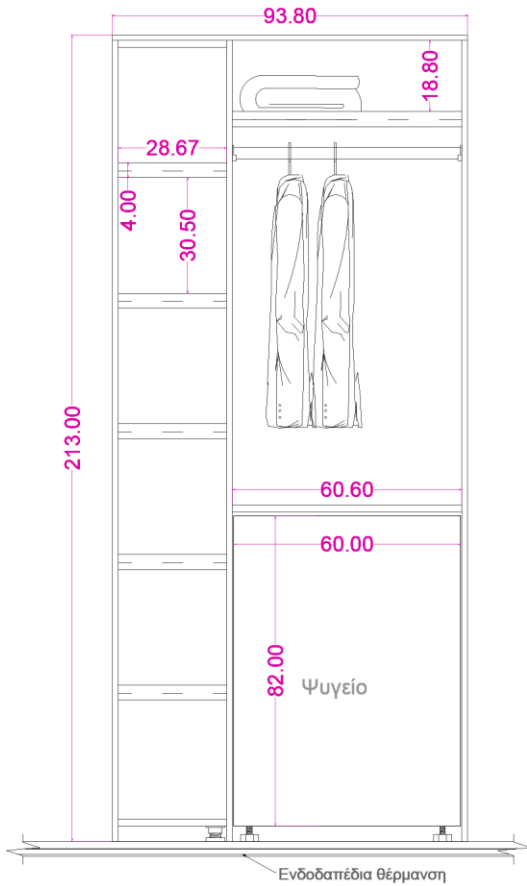


Τρισδιάστατη
Απεικόνιση

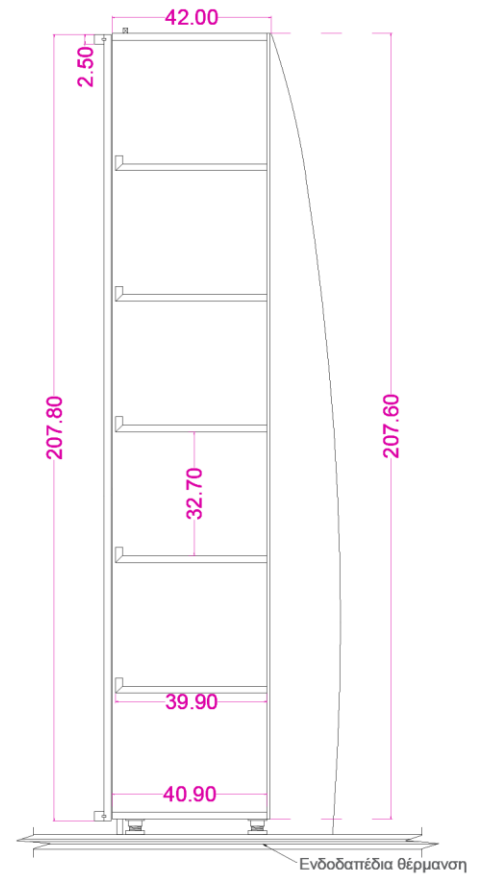


Τρισδιάστατη
Απεικόνιση πλάγια όψη

02 ΚΑΤΟΨΗ 2



05 ΤΟΜΗ 1



06 ΤΟΜΗ 2

03 ΟΨΗ 1 ΠΟΡΤΑ

- Κατασκευή 5: Κατασκευή πολλαπλών χρήσεων (καθιστικός-αποθηκευτικός-χώρος ύπνου)

Η κατασκευή αυτή εξελίσσεται σε τρία επίπεδα. Στο πρώτο επίπεδο από το πάτωμα και μεταξύ της κουζίνας και της ντουλάπας υπάρχει συρτάρι και πλαϊνές επενδύσεις από κόντρα πλακέ θαλάσσης με επένδυση καπλαμά Δρυς Ρουστίκ πάχος 19mm. Τα πορτάκια του συρταριού είναι συνδυασμός δύο υλικών από κόντρα πλακέ θαλάσσης με επένδυση καπλαμά Δρυς Ρουστίκ πάχος 19 mm και πηγάκια από μασίφ Ξύλο Δρυς πάχος 25mm. Τρόπος ανοίγματος με χούφτα.

Στο δεύτερο επίπεδο ακολουθεί μια σειρά συρταριών σε όλο το μήκος. Επίσης με πορτάκια από κόντρα πλακέ καπλαμά και μασίφ Δρυς Ρουστίκ.

Στο τρίτο επίπεδο υπάρχει ενιαία επιφάνεια από κόντρα πλακέ θαλάσσης με επένδυση Δρυς Ρουστίκ καπλαμά, πάχος 20mm για να μπορεί να στηριχτεί η βάση του αναδιπλωμένου καναπέ και του κρεβατιού. Η Βάση και η πλάτη του καναπέ είναι από κόντρα πλακέ θαλάσσης λακαριστό λευκό, και χρησιμοποιείται μηχανισμός αναδίπλωσης για να μπορεί να πέφτει η πλάτη και σχηματίζεται το διπλό κρεβάτι. Στο πίσω μέρος υπάρχει σταθερό μονό κρεβάτι, στρώμα πάχος 7 εκ.

Τέλος κάτω ακριβώς από το σταθερό κρεβάτι υπάρχει αποθηκευτικός χώρος με πρόσβαση μόνο από τις πίσω πόρτες του αυτοκινούμενου. Με πηγάκια στήριξης από μασίφ ξύλο στα πλαϊνά και στο κέντρο του χώρου.

Στην κατασκευή χρησιμοποιήθηκαν οδηγοί συρταριών με φρένο πλήρης επέκτασης 500 mm, σουστάκια ντουλαπιών για ασφάλεια κατά το κλείσιμο και μηχανισμός αναδίπλωσης πλάτης καναπέ.

Συνολικές Διαστάσεις

Κάτω συρταριού: 36.2 x 54 x 115 εκ.

Πάνω συρταριών: 30 x 184 x 65.5 εκ.

Βάση Στήριξης καναπέ κρεβάτι : 184 x 202 x 2 εκ.

Βάση καναπέ : 8 x 64 x 184 εκ.

Αναδιπλωμένο Στρώμα καναπέ : 7 x 174.4 x 142 εκ.

Στρώμα μονού κρεβατιού : 7 x 174.4 x 66 εκ.

Κατασκευή πολλαπλών χρήσεων

Καθιστικό - ύπνος - αποθήκευση



Τρισδιάστατη
Απεικόνιση



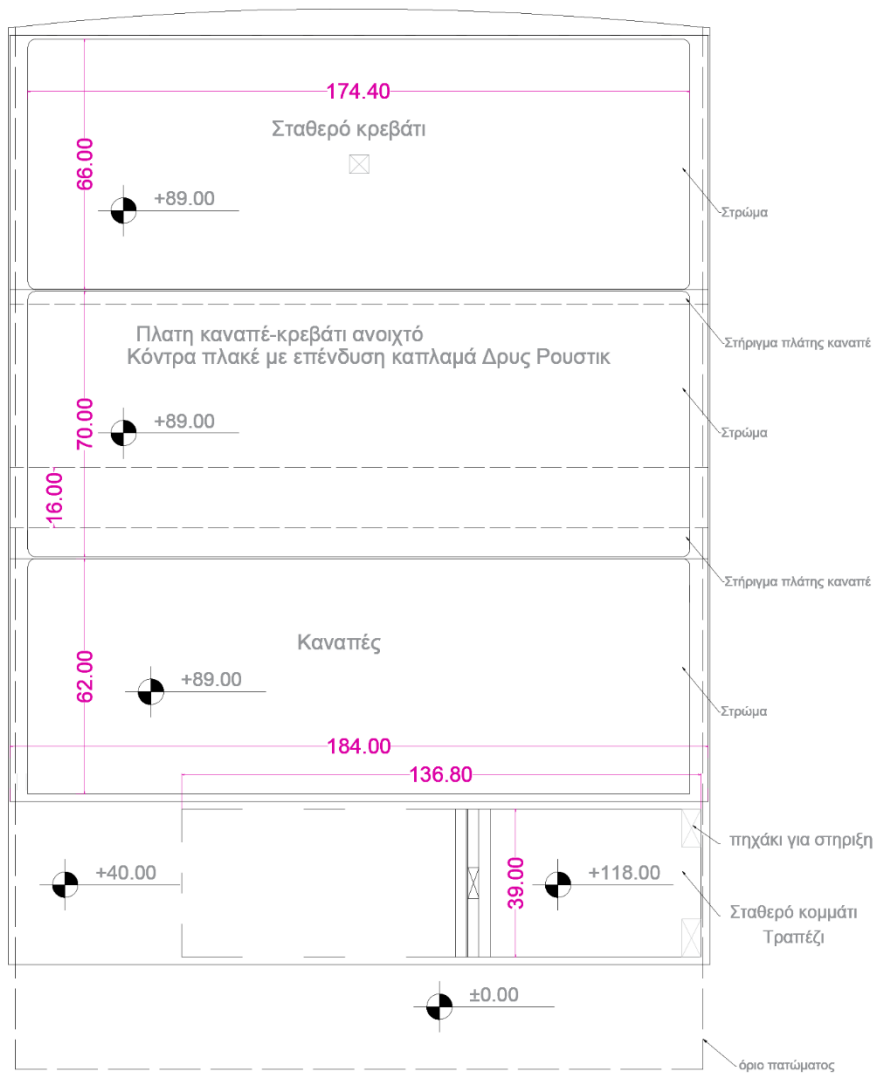
Τρισδιάστατη
Απεικόνιση μπροστική όψη - τραπέζι



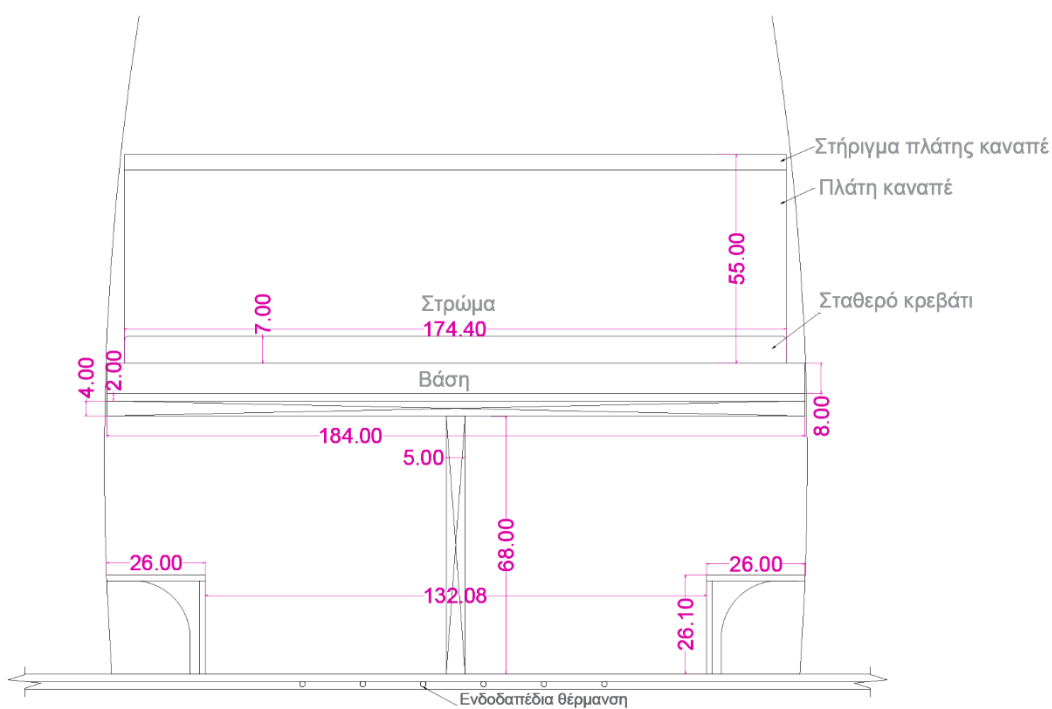
Τρισδιάστατη
Απεικόνιση μπροστική όψη με συρτάρια



Τρισδιάστατη
Απεικόνιση καναπέ - κρεβάτι σταθερό



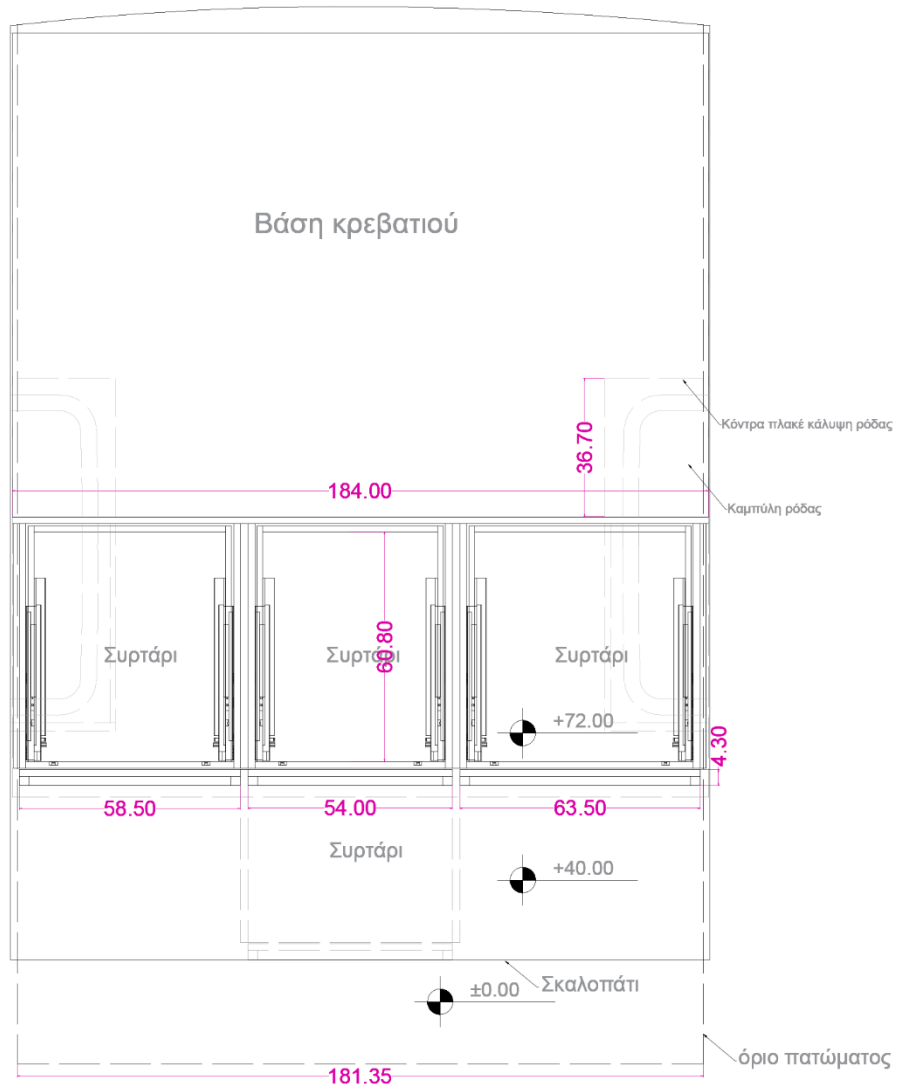
02 ΚΑΤΟΨΗ 2
ΜΕ ΔΙΠΛΟ ΚΡΕΒΑΤΙ



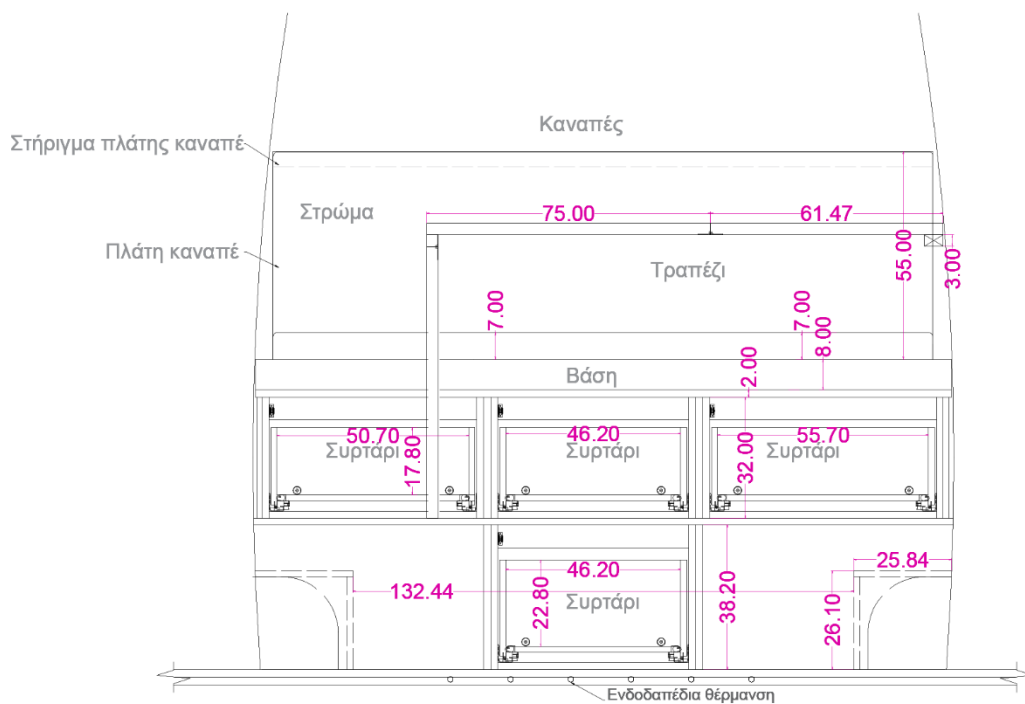
08 ΟΨΗ 3
ΠΙΣΩ ΟΨΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ

Κατασκευή πολλαπλών χρήσεων

Καθιστικό - ύπνος - αποθήκευση



04 ΚΑΤΟΨΗ 4
ΣΥΡΤΑΡΙΑ 2ο ΠΑΤΩΜΑ



07 ΟΨΗ 2
ΧΩΡΙΣ ΠΟΡΤΑΚΙΑ

Κατασκευή πολλαπλών χρήσεων

Καθιστικό - ύπνος - αποθήκευση

- Κατασκευή 7: Κρεμαστά ερμάρια

Αποτελείται από δύο κουτιά, δύο πορτάκια, δύο πλάτες, δύο έξτρα πλαινά και ένα επιπλέον πάτο.

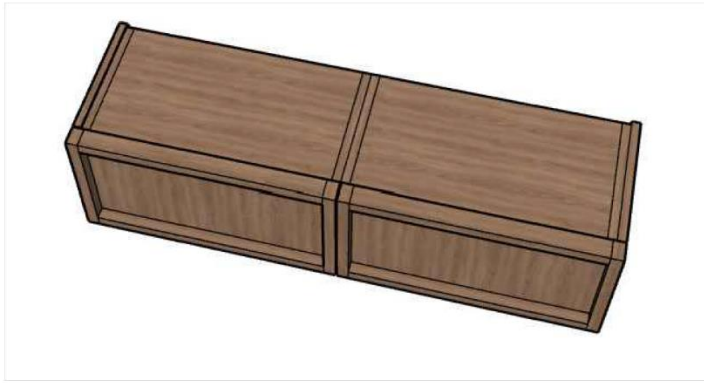
Τα πορτάκια είναι συνδυασμός δύο υλικών, από κόντρα πλακέ θαλάσσης με επένδυση καπλαμά Δρυς Ρουστίκ πάχος 19 mm και πηγάκια από μασίφ Ξύλο Δρυς πάχος 25mm. Τρόπος ανοίγματος με χούφτα. Τα κουτιά είναι επίσης από κόντρα πλακέ με επένδυση καπλαμά Δρυς Ρουστίκ πάχος 19mm, όπως επίσης και οι δύο πλαϊνές επενδύσεις πάχος 16mm και ο έξτρα πάτος πάχος 12mm. Στο εσωτερικό κατά μήκος των κουτιών υπάρχει μεταλλικός σωλήνας Φ10 για ασφάλεια κατά το άνοιγμα.

Συνολικές διαστάσεις : 31.7 x 109.5 x 35.6

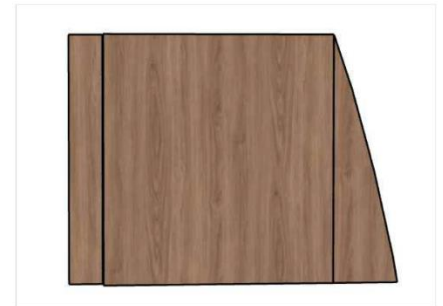
Ερμάρια κρεμαστά



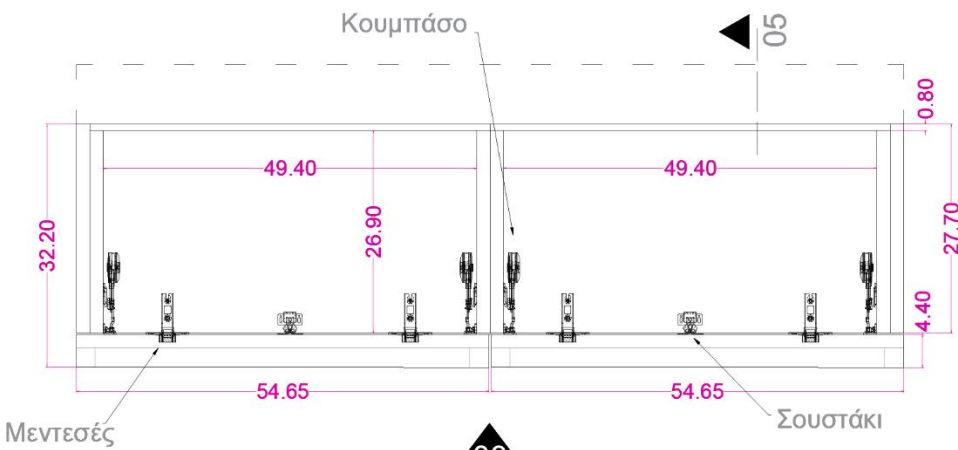
Τρισδιάστατη
Απεικόνιση μπροστική όψη



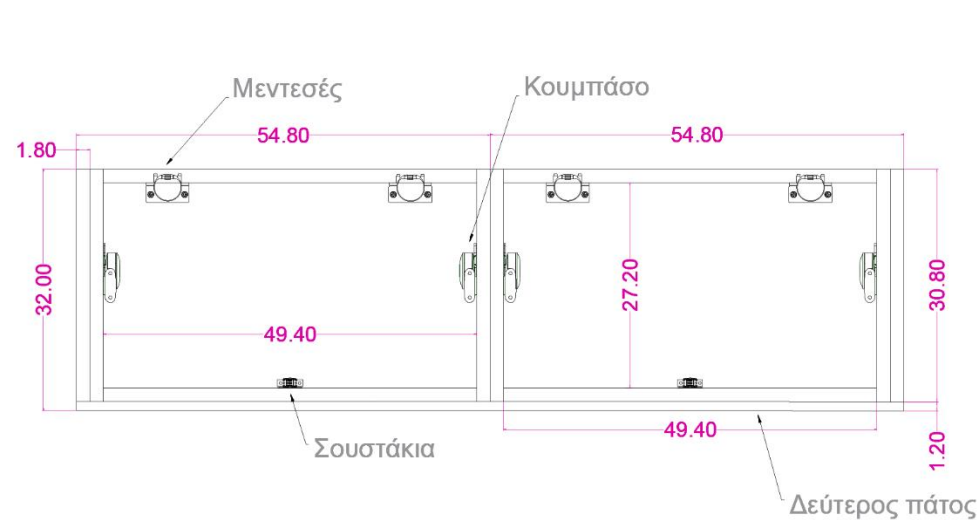
Τρισδιάστατη
Απεικόνιση



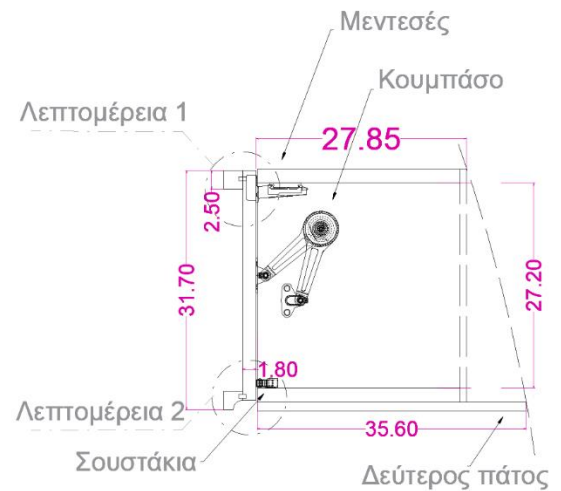
Τρισδιάστατη
Απεικόνιση πλάγια όψη



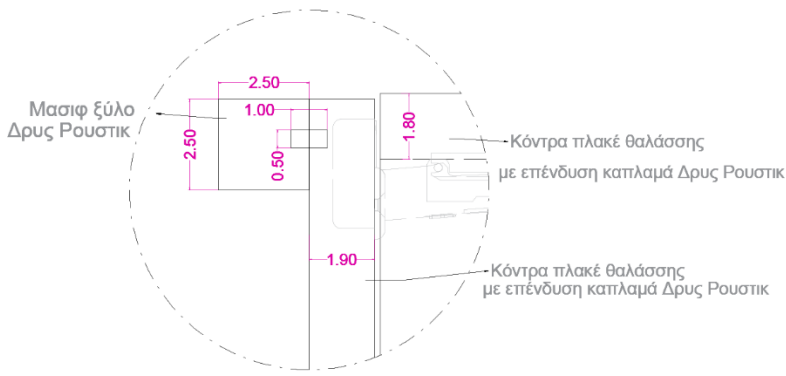
02 ΚΑΤΟΨΗ 2



04 ΟΨΗ 2
ΧΩΡΙΣ ΠΟΡΤΑΚΙΑ



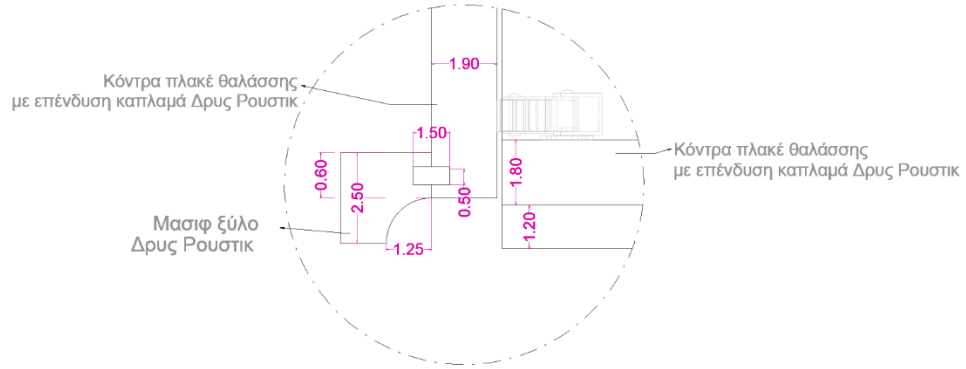
05 ΤΟΜΗ



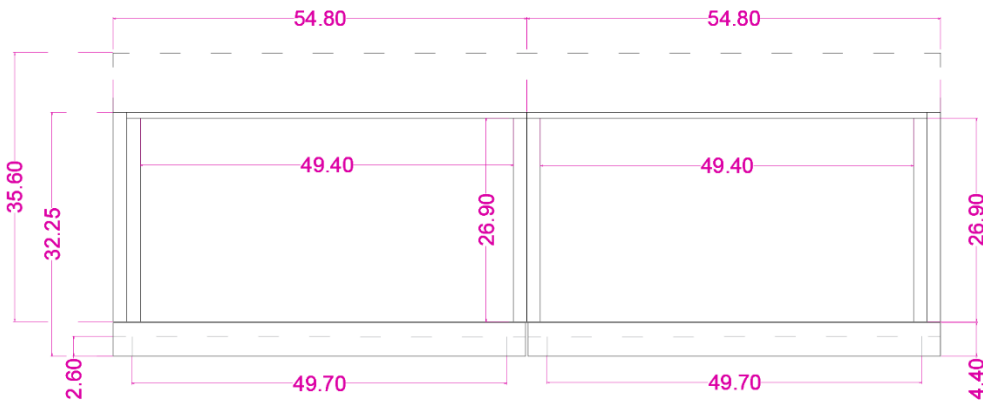
06 ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ 1



Τρισδιάστατη
Απεικόνιση χούφτας

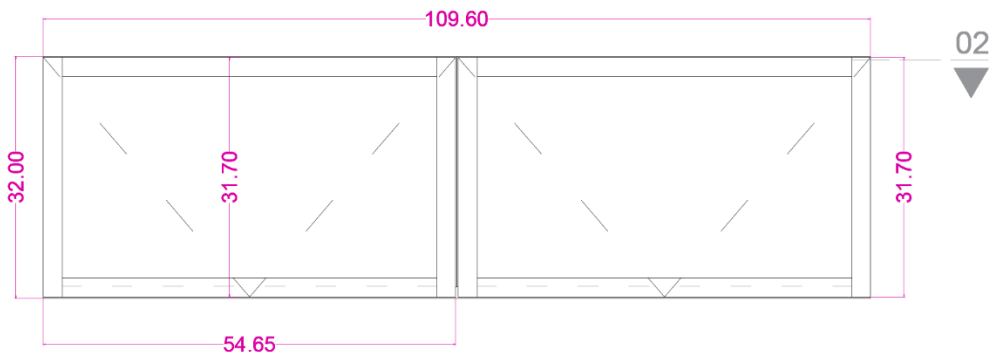


07 ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ 2



01 ΚΑΤΟΨΗ ΓΕΝΙΚΗ

03



02

03 ΟΨΗ 1 ΜΕ ΠΟΡΤΑΚΙΑ

- Κατασκευή 6: Μπάνιο

Η κατασκευή αυτή περιλαμβάνει τις επενδύσεις των τοίχων για την δημιουργία του μπάνιου. Ο σκελετός των πλαϊνών τοιχωμάτων αποτελείται από τρία κομμάτια. Τα δύο πλαϊνά και το μπροστινό κομμάτι που υπάρχει η σπαστή πόρτα. Το κάθε κομμάτι αποτελείται από ένα κόντρα πλακέ θαλάσσης 15mm βιδωμένα πάνω σε καδρόνια μασίφ ξύλου πάχους 3εκ.για να είναι σταθερά και ένα πάνελ αδιάβροχο(στην εσωτερική πλευρά του μπάνιου). Τα τοιχώματα αυτά που δημιουργήθηκαν στερεώνονται αντίστοιχα και στο πάτωμα και στην οροφή. Η εξωτερική πλευρά του τοίχου είναι βαμμένο με λάκα λευκή. Εντός του μπάνιου υπάρχει ντουλάπι για χώρο αποθήκευσης προϊόντων πχ χαρτί υγείας, στο ντουλάπι αυτό υπάρχει πρόσβαση από την μέσα πλευρά, ενώ αυτό προεξέχει προς την καμπίνα του οδηγού.

Συνολικές Διαστάσεις: 213.6 x 102 x 63

Εξοπλισμός Διαστάσεις

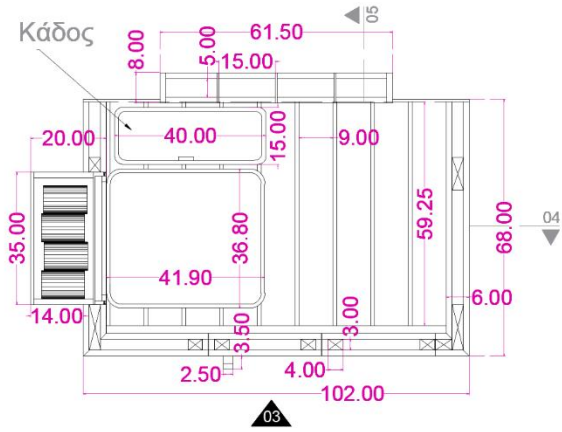
Πλακάκι : 5 x 15 εκ.

Χημική τουαλέτα: 39.4 x 36.8 x 41.9 εκ.

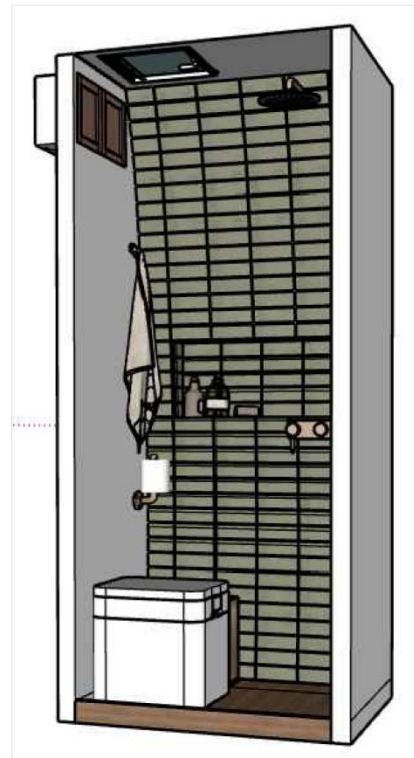
Σανίδες δαπέδου: 2 x 9 x 54

Ντουλάπι: 27 x 35 x 20 εκ

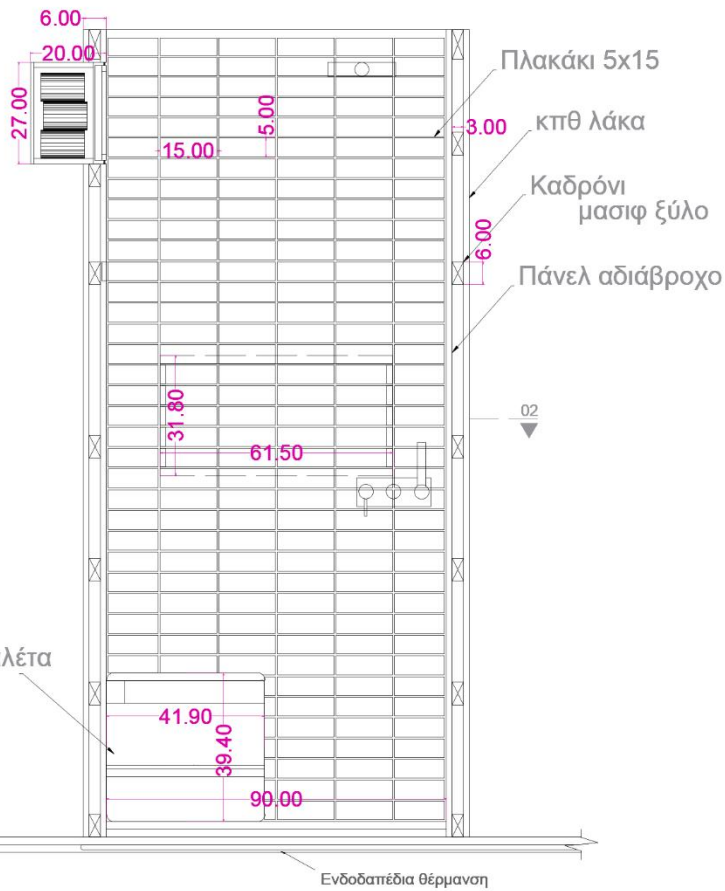
Κάδος: 35 x 40 x 15 εκ.



02 ΚΑΤΟΨΗ 2

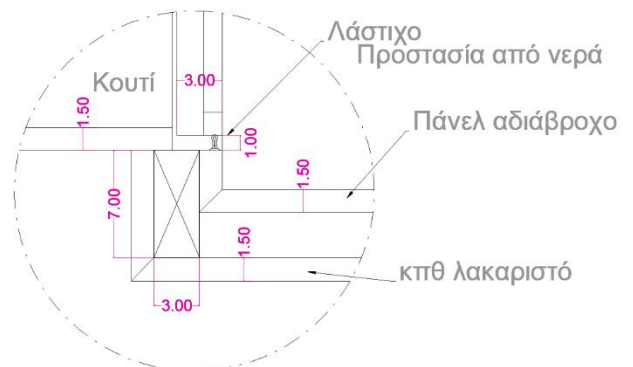


Τρισδιάστατη
Απεικόνιση



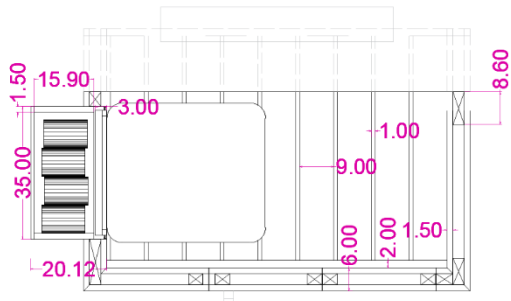
Χημική τουαλέτα

Ενδοδαπέδια θέρμανση



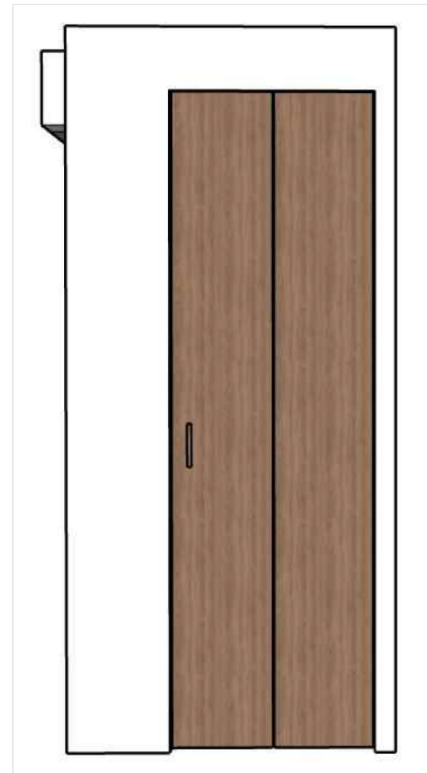
04 ΟΨΗ 2
ΧΩΡΙΣ ΠΟΡΤΑ

Μπάνιο

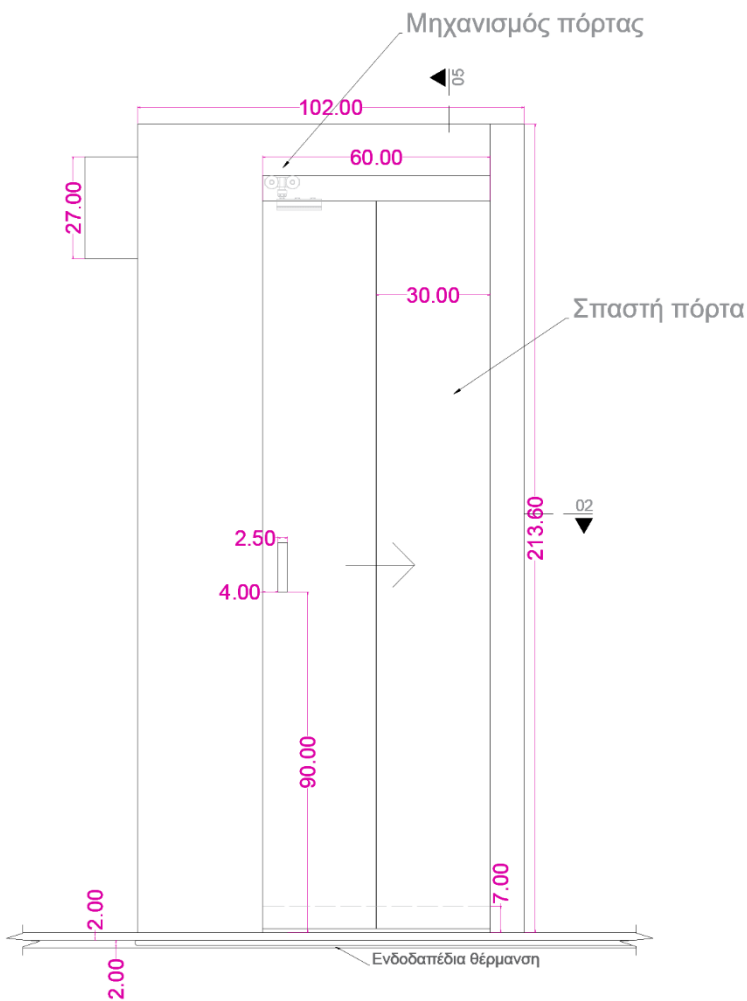


01

ΚΑΤΟΨΗ
ΓΕΝΙΚΗ

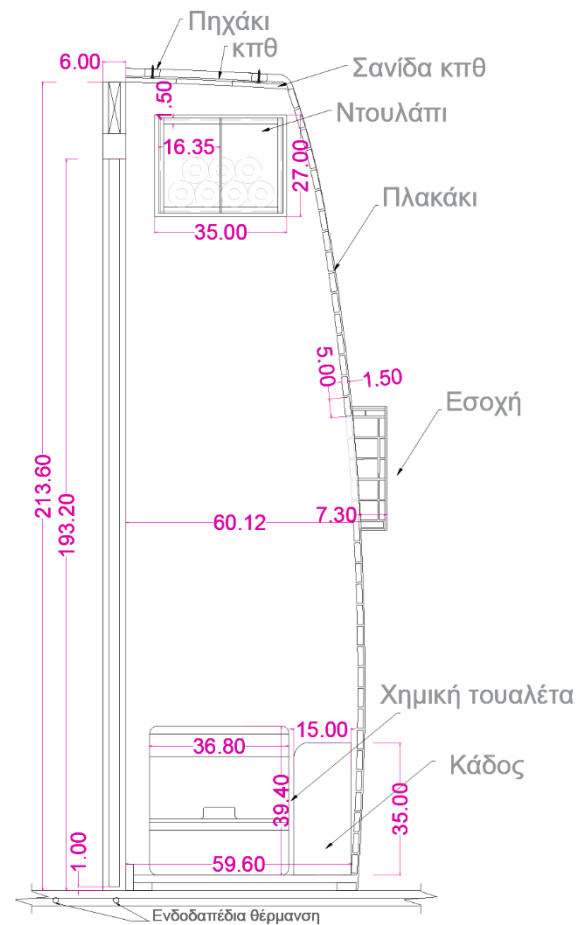


Τρισδιάστατη
Απεικόνιση μπροστινή όψη



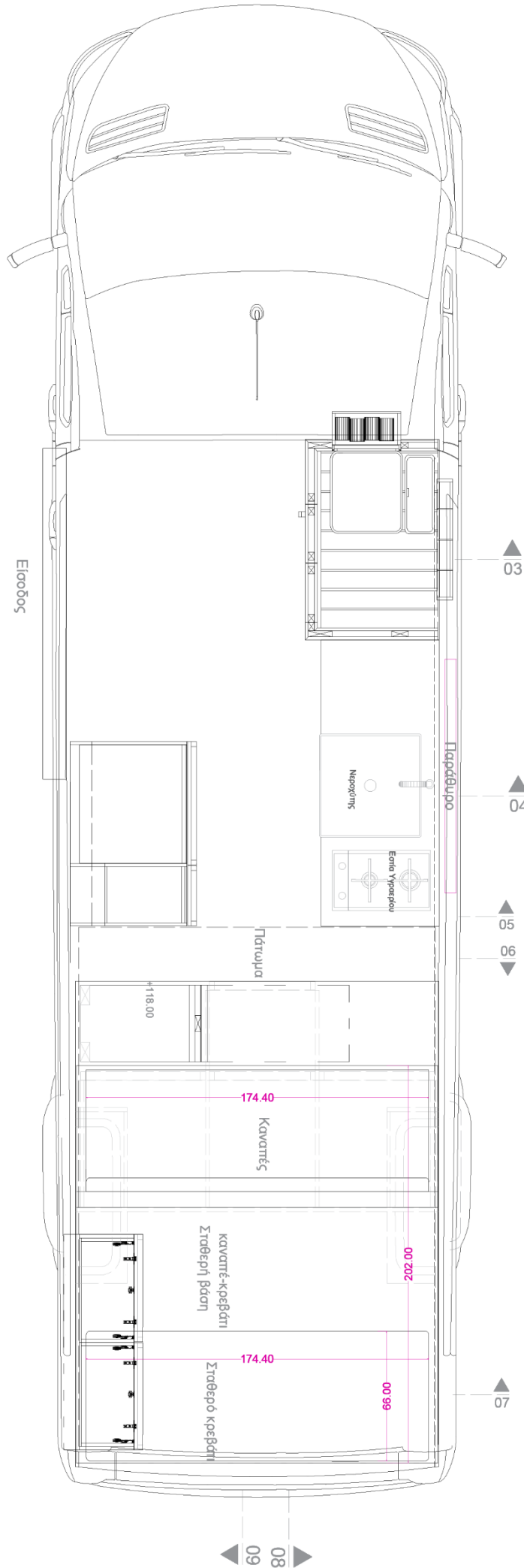
03

ΟΨΗ 1
ΠΟΡΤΑ



05

ΤΟΜΗ

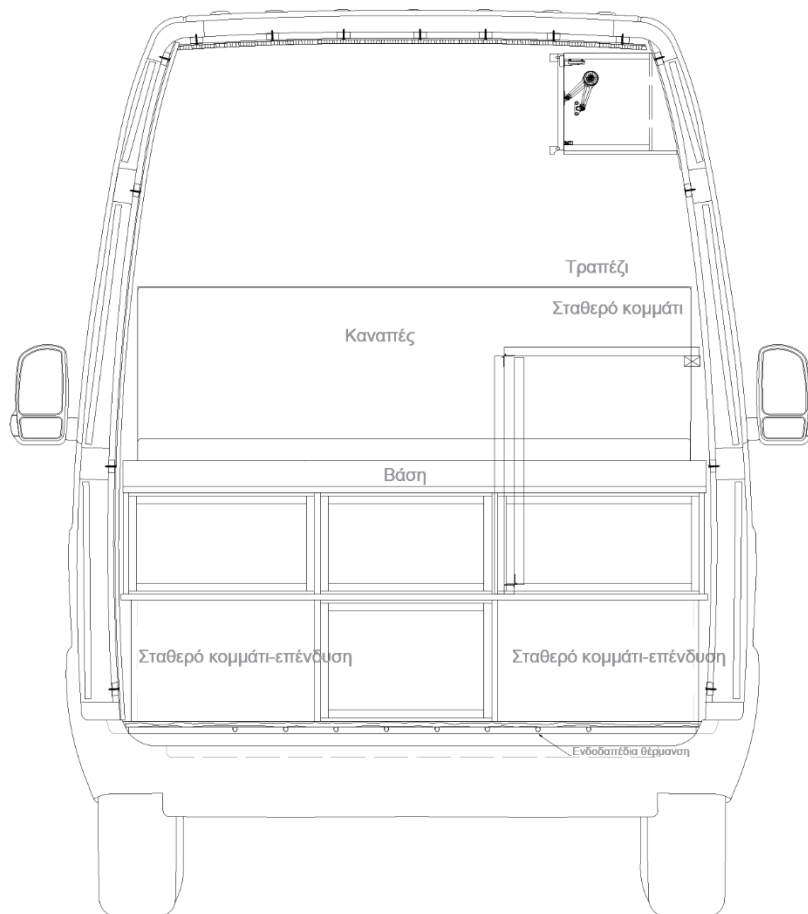


01 ΚΑΤΟΨΗ 1

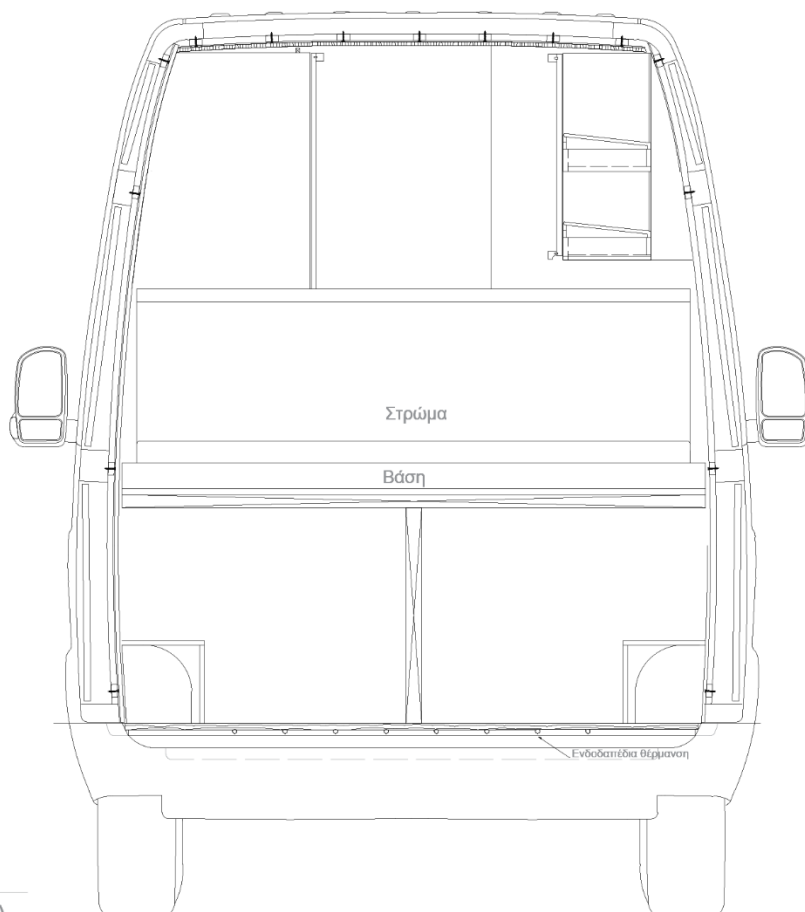
02 ΚΑΤΟΨΗ 2



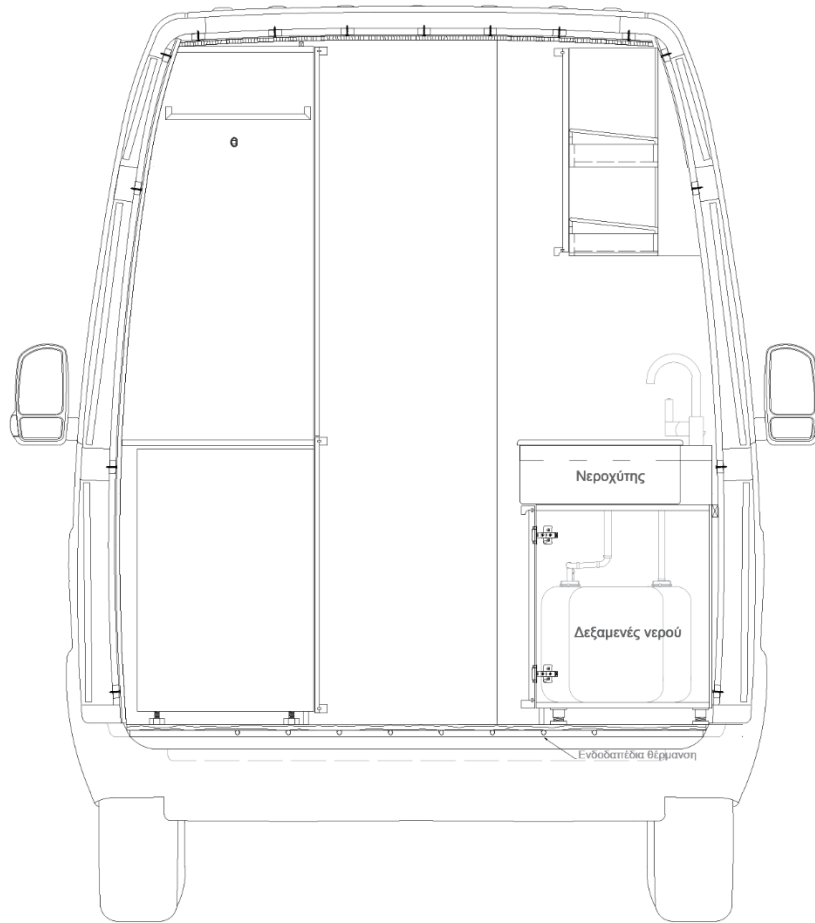
08
09



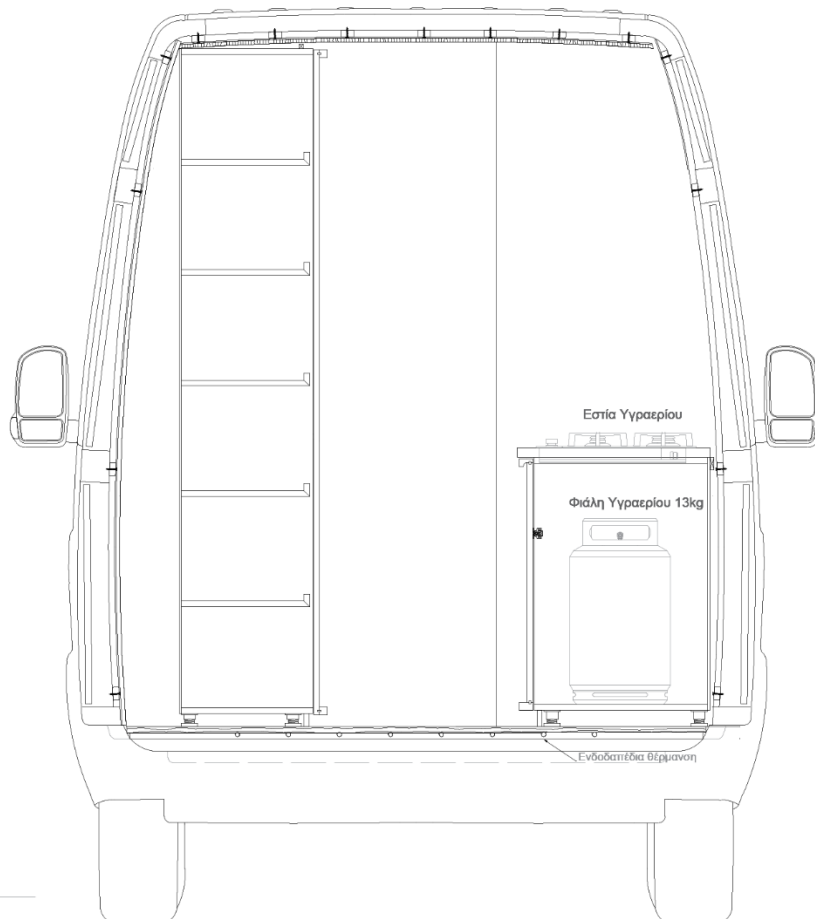
06 ΤΟΜΗ 1
ΣΥΡΤΑΡΙΑ



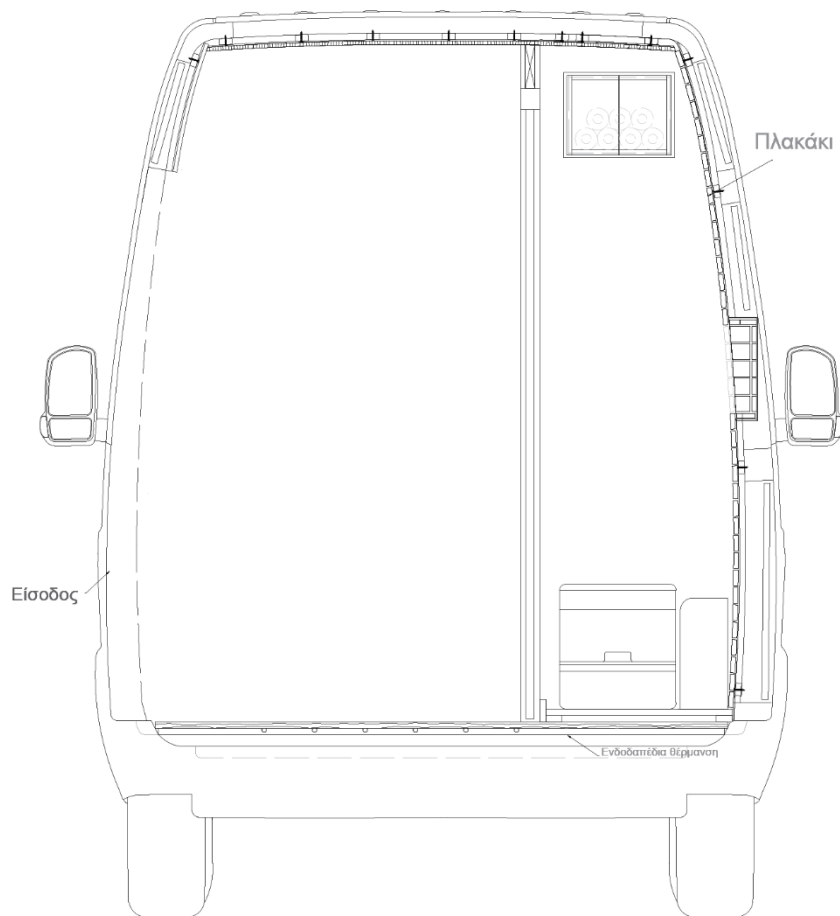
07 ΤΟΜΗ 2
ΠΙΣΩ ΠΛΕΥΡΑ



04 ΤΟΜΗ 3

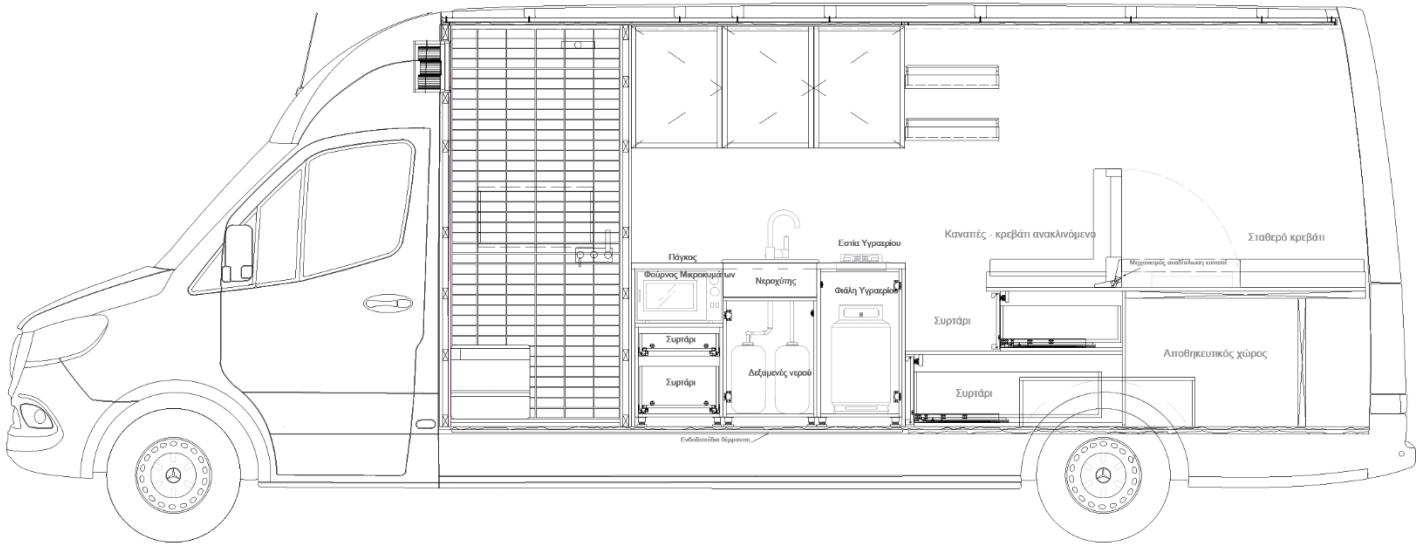


05 ΤΟΜΗ 4

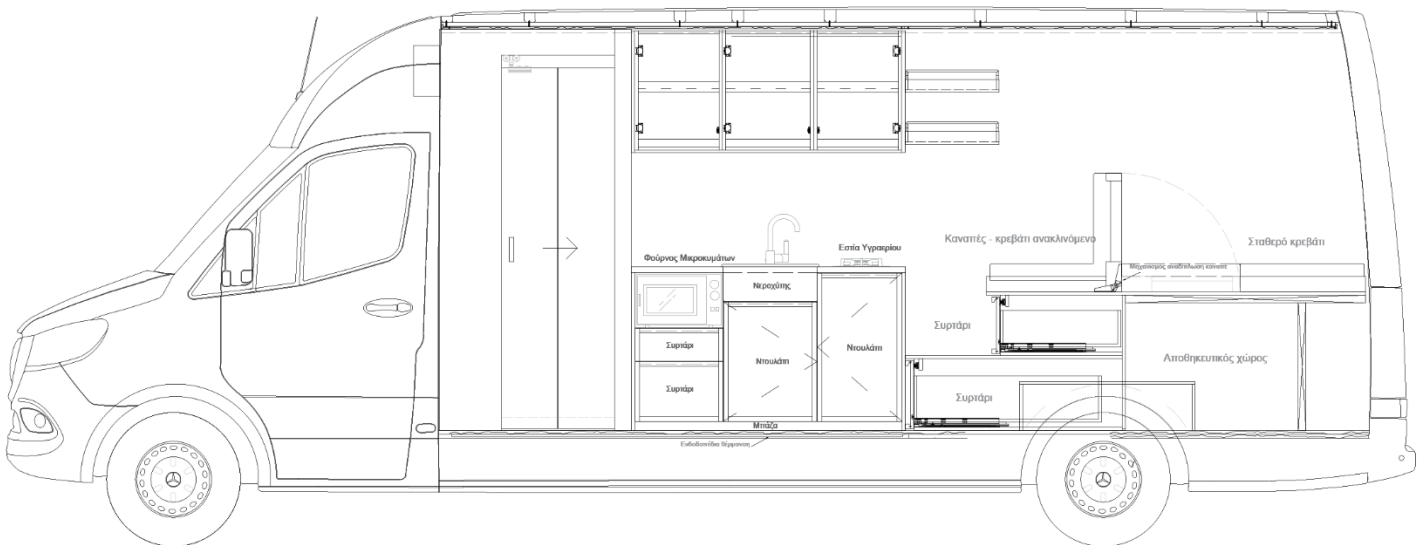


03

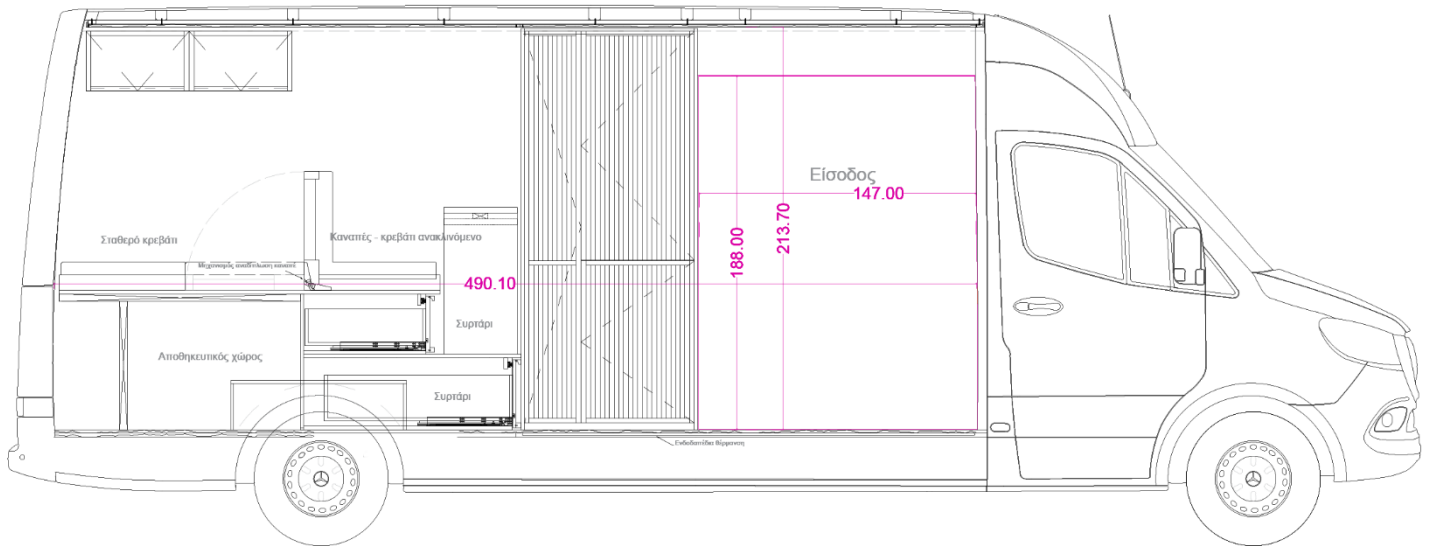
ΤΟΜΗ 5



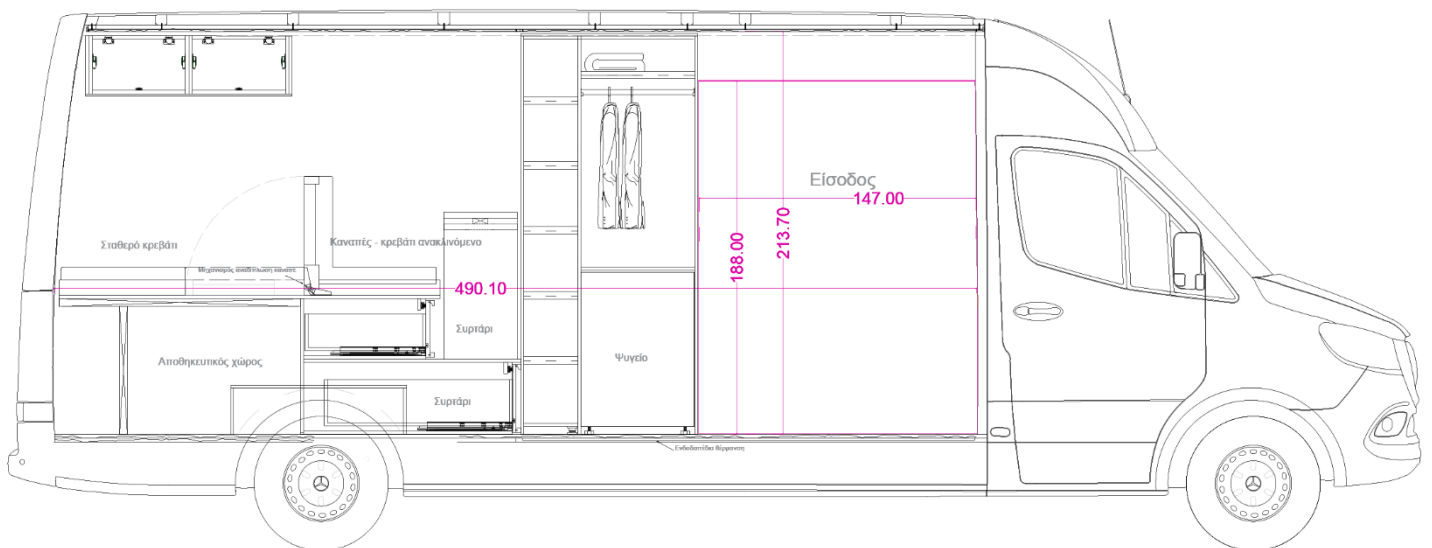
08 ΤΟΜΗ 8



11 ΤΟΜΗ 9



09 ΤΟΜΗ 6



10 ΤΟΜΗ 7

11. Φωτορεαλιστικές Απεικονίσεις

Τέλος, παρουσιάζονται οι φωτορεαλιστικές απεικονίσεις από τον σχεδιασμό του χώρου, φανερώνεται η χρήση των κατασκευών και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και η συνολική αίσθηση του χώρου.



ΕΙΚΟΝΑ 46: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 1



ΕΙΚΟΝΑ 47: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 2



ΕΙΚΟΝΑ 48: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 3



ΕΙΚΟΝΑ 49: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 4



ΕΙΚΟΝΑ 50: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 5



ΕΙΚΟΝΑ 51: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 6



ΕΙΚΟΝΑ 52: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 7



ΕΙΚΟΝΑ 53: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 8



ΕΙΚΟΝΑ 54: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 9



ΕΙΚΟΝΑ 55: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 10



ΕΙΚΟΝΑ 56: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 11



ΕΙΚΟΝΑ 57: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 12



ΕΙΚΟΝΑ 58: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 13



ΕΙΚΟΝΑ 59: Φωτορεαλιστική απεικόνιση 14

Συμπεράσματα

Ολοκληρώνοντας την παρούσα εργασία φανερώνεται πως τα τροχόσπιτα μπορούν να αποτελέσουν επιλογή για το κοινό, καθώς έχουν την δυνατότητα να εκπληρώσουν οποιαδήποτε ανάγκη και προτίμηση έχουν οι χρήστες τους. Πλέον η ανάπτυξη του κλάδου αυτού έχει αναπτυχθεί τόσο, που καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι τελικά η ζωή στο τροχόσπιτο ίσως να μην διαφέρει και πολύ από αυτήν που έχουμε συνηθίσει ως τώρα. Έχοντας ως βάση αυτό, σκοπός της διπλωματικής εργασίας ήταν να σχεδιαστεί μια πρόταση ενός πλήρως εξοπλισμένου αυτοκινούμενου τροχόσπιτου που θα μπορεί να καλύπτει όλες τις ανάγκες των χρηστών του. Βασικό κίνητρο της εργασίας αυτής ήταν η εύρεση μιας πιθανής λύσης για την εκμετάλλευση του περιορισμένου χώρου, δημιουργώντας έναν πλήρως αυτόνομο και λειτουργικό περιβάλλον.

Βιβλιογραφία

- Άγις Μ. Παπαδόπουλος, 2010, Θερμομονωτικά υλικά, open eclass, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- Αποστολόπουλος Κ. Σδράλη Δ. (2009) Εναλλακτικός και Ήπιος Τουρισμός Υπαίθρου. Ελληνοεκδοτική. Αθήνα.
- Βαγιονής Ν. (2014) «Ανάλυση των τάσεων του Τουρισμού στην Ελλάδα». ΚΕΠΕ, Οικονομικές Εξελίξεις, Τεύχος 25, Οκτώβριος
- Σφακιανάκης Μ. (2000) Εναλλακτικές Μορφές Τουρισμού. Ελλην. Αθήνα.
- Laila Rietbergen, 2022, Japandi Living Ανακτήθηκε από: <https://www.lannoo.be/sites/default/files/books/issuu/9789401483711.pdf>
- Hartswigen G, Null R. Full-timing: a housing alternative for older people. *Int J Aging Human Dev* 1989;
- Fjelstul, J. (2014). RV Association members' profile: A demographic segmentation and lifestyle exploration. *Journal of Tourism Insights*, 5(1). <https://doi.org/10.9707/2328-0824.1043>
- Chen, B. T., Lu, C. Y., & Wu, H. (2010). An exploratory study on RV Travel in Taiwan: College students' perceptions. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 19(6), 658–675
- Woodmansey, A. (2022) Recreational vehicles.
- Hardy, A. and Kirkpatrick, J.B. (2017) 'Exploring the attitudes and behaviours of recreational vehicle users', *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 18, pp. 100–104. doi:10.1016/j.jort.2017.03.002
- Parmigiani, A., Irwin, J. and Lahneman, B. (2021) 'Building greener motorhomes: How dual-purpose technical and relational capabilities affect component and full product innovation', *Strategic Management Journal*, p. smj.3356. doi:10.1002/smj.3356
- Brooker, E. and Joppe, M. (2013) 'Trends in camping and outdoor hospitality—An international review', *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 3–4, pp. 1–6. doi:10.1016/j.jort.2013.04.005
- Bilim, Y. and Özer, Ö. (2021) 'No "Over", Yes "Minimal"! Camp and Caravan Tourism', *Anais Brasileiros de Estudos Turísticos - ABET* [Preprint]. doi:10.34019/2238-2925.2021.v11.32580

Ιστοσελίδες

- Ανακτήθηκε από : <https://el.wikipedia.org/wiki/Τροχόσπιτο>
- Ανακτήθηκε από: <https://rvsnappad.com/blogs/news/thedifferent-types-of-recreational-vehicles>
- Ανακτήθηκε από: <https://www.mbvans.com/en/sprinter/cargo-van>
- Ανακτήθηκε από: <https://camping-megastore.gr/el/>
- Ανακτήθηκε από: <https://www.thorindustries.com/rv-types>
- Ανακτήθηκε από: <https://el.wiktionary.org/wiki/λάκα>