



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΞΥΛΟΥ &
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**

**ΠΜΣ: Προηγμένες Μέθοδοι Σχεδιασμού, Τεχνολογίας & Μάνατζμεντ Προϊόντων
από Ξύλο**

(MSc in Advanced Design, Technology & Management Methods of Wooden Products)



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ:

**“ΤΕΧΝΙΚΕΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ
ΣΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΟΣ SHOP -IN-SHOP
ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ, ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ & ΕΠΙΛΥΣΗ”**

TITLE:

**“TECHNICAL & MANUFACTURING CHALLENGES IN
IMPLEMENTING A SHOP-IN-SHOP STORE, PROBLEMS
& SOLUTION”**

ΤΗΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ

ΤΡΑΤΣΚΑ ΜΑΡΙΑΣ

A.M.:00011 (A.G.M.:M0132200011)

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Δρ. Νινίκας Κωνσταντίνος, Καθηγητής ΕΔΙΠ, Επιβλέπων

Δρ. Καραγκούνη Γλυκερία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Μέλος

Δρ. Ψυχογιός Δημήτρης, Επίκουρος Καθηγητής, Μέλος

ΚΑΡΔΙΤΣΑ, 12/06/2023

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ολοκληρώνοντας τον κύκλο σπουδών του Μεταπτυχιακού Προγράμματος **«Προηγμένες Μέθοδοι Σχεδιασμού, Τεχνολογίας & Μάνατζμεντ Προϊόντων από Ξύλο»** του Τμήματος Δασολογίας Επιστημών Ξύλου & Σχεδιασμού του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας οι φοιτητές καλούνται να συντάξουν μία διπλωματική διατριβή. Μέσα από αυτή τη διατριβή δίνεται η δυνατότητα εμβάθυνσης των γνώσεων στο γνωστικό αντικείμενο κατεύθυνσης που έχει επιλεγεί από τον κάθε φοιτητή και πιο συγκεκριμένα στις μεθόδους σχεδιασμού, στη τεχνολογία και στο μάνατζμεντ προϊόντων Ξύλου.

Η παρούσα εργασία μελετά τη μεθοδολογία σχεδιασμού και υλοποίησης ενός καταστήματος καλλυντικών από την σκοπιά του σχεδιαστή ξύλου και επίπλου μίας κατασκευαστικής εταιρείας επαγγελματικού εξοπλισμού. Εμβαθύνει στη συστηματική και μεθοδική διακίνηση των ξύλινων προϊόντων ζήτησης, στην εύρεση λύσεων στις προκλήσεις που θα αντιμετωπίσει για το έργο και την ομαλή διακίνηση από το ένα σταθμό παραγωγής στον επόμενο έως ότου παραδοθεί στον πελάτη.

Η εν λόγω εργασία στηρίζεται, παράλληλα, σε θεωρητικό – βιβλιογραφικό περιεχόμενο, ώστε η συλλογή και η επεξεργασία των στοιχείων, καθώς και τα συμπεράσματα, να υποστηρίζονται και να επαληθεύονται βάσει επιστημονικής έρευνας.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν με τον τρόπο και την προσφορά του πολύτιμου χρόνου τους για την υλοποίησή της.

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κ. Νινίκα Κωνσταντίνο που πίστεψε στις δυνατότητες μου και μου προσέφερε απλόχερα την βοήθεια του σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μου και ειδικότερα κατά την περίοδο της εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας που με εμπύχωνε να συνεχίσω.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω όλη την οικογένειά μου για την υπομονή, την ανοχή που υπέδειξαν όλο το διάστημα των σπουδών μου, καθώς και την στήριξη τους από την πρώτη ημέρα των μαθημάτων μέχρι την ολοκλήρωση και την υποβολή της εν λόγω εργασίας. Ειδικότερα στην μητέρα μου και τον πατέρα μου που ακούραστοι πρόσεχαν τα δύο ανήλικα τέκνα μου από όλες τις απόψεις και τον σύζυγό μου που η αμέριστη βοήθεια του με βοήθησε να συνεχίσω και να ολοκληρώσω αυτό το ταξίδι.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέλαβαν σ' αυτό το έργο για τις συμβουλές τους και την βοήθεια τους για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα αυτής της εργασίας.

Με εκτίμηση
Τράτσκα Μαρία
Σχεδιάστρια & Τεχνολόγος Ξύλου & Επίπλου

ΑΦΙΕΡΩΣΗ

Την εργασία αυτή την αφιερώνω στον ένα και μοναδικό πατέρα μου, που στο πέρας της μεταπτυχιακής μου πορείας, εν τέλει, δεν πρόλαβε να με δει να ολοκληρώνω το ταξίδι μου, διότι άνοιξαν οι πύλες του ουρανού και τον δέχτηκαν και πλέον με προσέχει και καθοδηγεί τον δρόμο μου από εκεί ψηλά. Χωρίς τις προτροπές, τις συμβουλές του και την αγάπη του για το ξύλο που το τίμησε κατά τη διάρκεια της επίγειας ζωής του ως επιπλοποιός ίσως να μην είχα αυτή την επαγγελματική πορεία.



*« Τα βήματα σου ακολουθώ και κλαίω, το χέρι σου κρατώ και προχωράω,
Μη με κοιτάς που κλαίω, είναι γιατί ποτέ δε σταμάτησα να νιώθω το χέρι σου, όσο
μακριά μου πλέον και αν είναι.....*

*Ο δρόμος που μου χάραξες είναι αυτός που τελικά αγαπώ και στο πέρας μου από
τούτο το μάταιο, αφήνω πίσω μου τα βήματα σου, η ακολουθήσει σου θα με οδηγεί
πάντα και μαζί με εμένα θα ακολουθεί κι άλλους...*

*Αυτό είναι η πιο όμορφη κληρονομιά.....
Και το ταξίδι της ζωής συνεχίζετε με σένα μέσα στη καρδιά.....*

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η επανάσταση του τρόπου ζωής και οι αυξανόμενες ανάγκες της σημερινής κοινωνίας οδήγησαν στον μειωμένο χρόνο απόκτησης των αγαθών. Η δημιουργία καταστημάτων ανάγκης εντός ενός μεγαλύτερου καταστήματος ήταν μία έξυπνη παρουσία στον χώρο του λιανικού εμπορίου. Οι ηγέτες του ξεκίνησαν να μετατρέπουν το παραδοσιακό τρόπο σκέψης σε μη γραμμικό. Οι αλλαγές ενθαρρύνουν για την διαφοροποίηση των καταστημάτων και την ένταξη στην μεθοδευμένη παρότρυνση των αγοραστών που στόχο όμως έχουν την ικανοποίηση τους.

Η παρούσα μελέτη εστιάζει στην στρατηγική σχεδιασμού και υλοποίηση ενός καταστήματος καλλυντικών. Ο βασικός στόχος της μελέτης είναι η βαθύτερη κατανόηση των ζητούμενων προϊόντων βάση των προδιαγραφών τους που καθρεφτίζονται στην μέθοδο σχεδιασμού και στον τρόπο αντιμετώπισης των προκλήσεων υλοποίησης ενός έργου. Δεδομένου ότι η ανίχνευση ανάγκης σε μεγάλο βαθμό μετατρέπεται σε ολοκληρωμένη σχεδιαστική λύση, με διαφορετικά σχήματα, οργανωτική παρακολούθηση και μεθοδευμένη υλοποίηση. Μελετάται η ολοκληρωμένη πορεία ανάθεσης πελάτη - προμηθευτή εντός του τεχνικού ελέγχου της παραγγελίας. Αναλυτικά έπειτα από την ανάθεση του έργου ξεκινάει η δημιουργία των σχεδίων με την ανάλυση τους ως προς τα υλικά και τη διαθεσιμότητα τους, το τρόπο κατασκευής τους, τη διερεύνηση νέων υλικών και τον τρόπο υλοποίησης στην παραγωγή για το επιθυμητό αποτέλεσμα. Η μελέτη διεξάγεται ως ποιοτική έρευνα και πιο συγκεκριμένα ως μελέτη περίπτωσης.

Εν κατακλείδι, σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η ανάλυση των βημάτων σχεδιασμού και υλοποίησης ενός καταστήματος και εντοπισμού των προβλημάτων, αλλά και των πιθανών λύσεων που διενεργήθηκαν από την διεξαγωγή ενός project.

Λέξεις Κλειδιά: ΜΕΛΕΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ, ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ, ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ & ΕΠΙΛΥΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΚΛΗΣΕΩΝ

ABSTRACT

The lifestyle revolution and the increased needs of today's society have led to a reduced time to acquire goods. Creating convenience stores within a larger store was a smart presence in the retail space. Its leaders began to transform the traditional way of thinking into a non-linear one. The changes encourage the diversification of stores and inclusion in the methodical solicitation of buyers whose goal is their satisfaction.

This study focuses on the design strategy and implementation of a cosmetics store. The main objective of the study is a deeper understanding of the requested products based on their specifications that are reflected in the design method and how to address the challenges of implementing a project. Since the detection of need largely turns into a comprehensive design solution, with different schemes, organizational monitoring and methodical implementation. The complete course of client-supplier assignment within the technical control of the order is studied. In detail, after the assignment of the project, the creation of the plans begins with their analysis in terms of materials and their availability, the way of their construction, the investigation of new materials and the way of implementation in production for the desired result. The study is conducted as a qualitative research and more specifically as a case study.

In conclusion, the purpose of this study is to analyze the design and implementation method of a store and to identify the problems, but also the possible solutions carried out by the implementation of a project.

**Keywords: DESIGN STUDY, STORE PLANNING, STORE PRODUCTION
IMPLEMENTATION, MANUFACTURING CHALLENGES, PROBLEMS & DESIGN
CHALLENGES SOLVED**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	2
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	3
ΑΦΙΕΡΩΣΗ	4
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	5
ABSTRACT.....	6
ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ	10
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	11
I. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	12
II. ΣΤΟΧΟΣ	12
III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	12
IV. ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	13
1. ΟΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ.....	14
1.1. ΠΕΛΑΤΗΣ - ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗΣ.....	14
1.2. Η ΑΝΑΓΚΗ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ – ΜΟΝΤΕΛΟ MASLOW.....	15
1.3. Η ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ	17
1.4. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ	18
1.5. Η ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ	19
1.6. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ «ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΛΑΤΗ»	20
1.7. ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΕΝΑΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΧΩΡΟ.....	22
1.8. ΤΥΠΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ: ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ, ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΙ ΧΩΡΟΙ, ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ & ΤΡΑΠΕΖΕΣ)	23
1.9. ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΓΚΗ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ ΜΕ ΚΥΡΙΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΟ ΞΥΛΟ	24
1.9.1. ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΒΡΕΦΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ «PRENATAL»	25
1.9.2. ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΜΠΑΧΑΡΙΚΩΝ & ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ «FISI STORES»	28
1.9.3. ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΚΑΒΑΣ ΠΟΤΩΝ «CAVA NECTAR»	30
1.10. SHOP-IN-SHOP	33
1.11. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	33
2. Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΛΩΝ ΞΥΛΟΥ	34
2.1. Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ.....	34

2.2. ΥΛΙΚΑ	35
2.3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΛΙΚΩΝ	36
2.4. ΣΤΑΔΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	37
2.4.1. ΓΡΑΜΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΑΣΙΦ Ή ΗΜΙΜΑΣΙΦ ΞΥΛΕΙΑΣ	38
2.4.2. ΓΡΑΜΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕΛΑΜΙΝΗΣ	40
2.4.3. ΓΡΑΜΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ MDF ΜΕ Ή ΧΩΡΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗ	41
2.5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	42

3. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ : ΜΕΛΕΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ- ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ SHOP-IN-SHOP ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ

43

3.1. Ο ΠΕΛΑΤΗΣ	44
3.2. Η ΑΝΑΓΚΗ	44
3.3. Η ΠΡΟΚΛΗΣΗ	44
3.4. Η ΖΗΤΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	45
3.5. ΥΛΙΚΑ ΖΗΤΗΣΗΣ	45
3.6. Ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	46
3.6.1. ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ	46
3.7. Ο ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ	48
3.8. ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	48
3.9. ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	55
3.9.1. 1ο ΣΤΑΔΙΟ – ΠΡΟΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΈΡΓΟΥ / ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΥΛΙΚΩΝ	55
3.9.2. 2ο ΣΤΑΔΙΟ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΈΡΓΟΥ / ΜΕΛΕΤΗ – ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	56
3.9.2.1. ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	57
3.9.2.2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕ ΛΥΣΗ ΣΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	58
3.9.3. 3ο ΣΤΑΔΙΟ – ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ	79
4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	82
Βιβλιογραφία	84
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ	85

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: «Ο καταναλωτής στο επίκεντρο»	14
Εικόνα 2: «Τα θέλω και χρειάζομαι ενός πελάτη »	18
Εικόνα 3: «Το προσωποποιημένο Μάρκετινγκ »	21
Εικόνα 4: « Το Πριν και το Μετά ενός καταστήματος οικιακών ειδών»	24
Εικόνα 5 «Κατάστημα Prenatal Toys Center megastore ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ»	25
Εικόνα 6 «Κατάστημα Prenatal Toys Center megastore ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ»	25
Εικόνα 7 «Δέντρο Ξύλινο με περιμετρικό παγκάκι H:4,5m και D:3m στο Κατάστημα Prenatal Toys Center megastore ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ»	26
Εικόνα 8 «Κατάστημα Prenatal Mega Outlet ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ»	27
Εικόνα 9 «Κατάστημα Fisi stores»	28
Εικόνα 10 «Εσωτερικό Καταστήματος Fisi stores»	29
Εικόνα 11 «Εσωτερικό Καταστήματος Fisi stores»	29
Εικόνα 12: « Εσωτερικό Καταστήματος CAVA NECTAR»	30
Εικόνα 13: «Μία γωνία του καταστήματος με άρωμα άλλης εποχής»	30
Εικόνα 14: « Εσωτερικό τμήμα της κάβας CAVA NECTAR»	31
Εικόνα 15: « Εσωτερικό τμήμα του καταστήματος CAVA NECTAR»	32
Εικόνα 16: « Μία άλλη άποψη του εσωτερικού καταστήματος CAVA NECTAR»	32
Εικόνα 17 « Χρωματικός συνδυασμός μελαμινών για κατασκευή επίπλων»	36
Εικόνα 18: « Μία ανάλυση παραγωγικής διαδικασίας διαφόρων προϊόντων Ξύλου»	39
Εικόνα 19 « Επιλογές κωδικών μελαμίνης Ακρίτας»	45
Εικόνα 20 «Κωδικοί Χρωματισμών Φωτισμού, Σε κόκκινο πλαίσιο η Επιλογή του Πελάτη»	46
Εικόνα 21 Λογότυπο Rhino 3D7 & Spazio 3D	49
Εικόνα 22 Λίστα υλικών στο Optiplanning	50
Εικόνα 23: Αποτελέσματα Βελτιστοποίησης κοπών	51
Εικόνα 24 Έτοιμο πρόγραμμα Bsolid από Spazio 3D	52
Εικόνα 25 Έλεγχος κατεργασιών μέσω simulation	52
Εικόνα 26 Τοποθέτηση βεντουζών & Simulation μηχανής	53
Εικόνα 27 Εισαγωγή αρχείου dxf στο BSolid	54
Εικόνα 28 Δημιουργία τεμαχίου στο BSolid	54
Εικόνα 29 Επιλογή κατεργασίας & ρυθμίσεις κατεργασίας στο BSolid	54
Εικόνα 30 «Πλαίσιο Καλλυντικών Νο5 & Πλαίσιο Μάσκες Προσώπου»	79
Εικόνα 31 " Πλαίσιο Καλλυντικών Νο 1 - 2 & Ταμείο	80
Εικόνα 32 « Πλαίσιο Χείλη – Δέρμα»	80
Εικόνα 33 " Λεπτομέρεια πλατης PLEXIGLASS"	81
Εικόνα 34 "Πλάτη Slat PlexiGlass"	81
Εικόνα 35 "Visual"	81

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

ΣΧΗΜΑ 1 «Η ιεράρχηση των ανθρωπίνων αναγκών σύμφωνα με τον Maslow»	15
ΣΧΗΜΑ 2 «Η αλυσίδα της εξυπηρέτησης »	19
ΣΧΗΜΑ 3 «Η καινοτομία ενός επαγγελματικού σχεδιασμού.»	22
ΣΧΗΜΑ 4 Παραγωγικό σύστημα επίπλου από προϊόν μελαμίνης	40
ΣΧΗΜΑ 5 «Παραγωγικό σύστημα επίπλου από προϊόν MDF με ή χωρίς επένδυση»	41
ΣΧΗΜΑ 6 «Οι τρεις βασικές λειτουργίες του παραγωγικού συστήμα της»	47

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην εποχή που ζούμε οι ανάγκες του κόσμου έχουν πολλαπλασιαστεί ενώ ο ελεύθερος τους χρόνος για αγορές των προϊόντων ανάγκης τους έχει μειωθεί δραματικά. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να προσπαθούν από ένα κατάσταση να πραγματοποιήσουν τις αγορές τους και ο λίγος χρόνος που ίσως τους απομείνει να τον εναποθέσουν σε μία ανάγκη ευχαρίστησης όπως π.χ. γυμναστήριο, βόλτα με φίλους κ.α.. Αυτήν ακριβώς την ανάγκη άρχισαν να εκμεταλλεύονται οι ηγέτες του λιανικού εμπορίου με την δημιουργία των Shop in shop, δηλαδή των καταστημάτων μέσα σε κατάστημα .

Οφείλουν όλοι να κατανοήσουν ότι τίποτα δεν θα είναι πια το ίδιο μετά την δημιουργία τους. Ισχύει για όλους σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό, φαίνεται όμως να ισχύει ιδιαίτερα για τους επιχειρηματίες. Σε μια περίοδο όπου τα επαγγέλματα στον επιχειρησιακό κλάδο ήδη περνούσαν από δοκιμασία, για διάφορους λόγους (οικονομική κρίση, βιολογική κρίση κ.α.), στις περισσότερες χώρες του κόσμου, ήρθε η νέα γενιά καταστημάτων να φέρει τις επιχειρήσεις στα όρια των φυσικών και πνευματικών τους αποθεμάτων, να τους βυθίσει ακόμη περισσότερο στην υπαρξιακή τους αναζήτηση και να τους αναγκάσει να σκεφτούν και να απαντήσουν "οξέως" στα ερωτήματα που ήδη βασάνιζαν πολλούς από αυτούς για το ρόλο τους στη σημερινή εποχή και το μέλλον.

Στη συγκεκριμένη στιγμή ξεκινάει η αναζήτηση για την διαφοροποίηση των επιχειρήσεων. Ένας από τους σημαντικούς τομείς αλλαγής μίας επιχείρησης ή ενός καταστήματος είναι ο εσωτερικός τους σχεδιασμός, που συνεπάγεται με την αλλαγή εικόνας και ύφους ή με ένα απλό lifting. Η επιθυμία της αλλαγής δίδεται είτε σε έναν αρχιτέκτονα, είτε σε έναν σχεδιαστή εσωτερικών χώρων , είτε σε μία εταιρεία, όπου αναλαμβάνει εξ' ολοκλήρου τον σχεδιασμό και κατευθύνει την υλοποίησή τους. Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός είναι βασισμένος να ικανοποιεί την ανάγκη που του έχει ζητηθεί αλλά και να δημιουργεί ένα ιδιαίτερο προφίλ φιλικό προς τον τελικό καταναλωτή που θα νιώθει οικειότητα αλλά και μοναδικότητα.

Μετά τον ενθουσιασμό της εικονικής αλλαγής του καταστήματος ή της επιχείρησης, σειρά έχει η επιλογή του κατασκευαστή ο οποίος θα είναι σε θέση να ανταποκριθεί στις προσδοκίες του πελάτη με την καλύτερη δυνατή αποτύπωση των φωτορεαλιστικών σχεδίων που του έχει παρουσιάσει ο αρχιτέκτονας.

Σ' αυτό το στάδιο θα αρχίσει η εμβάθυνση της μελέτης, όπου έχει να κάνει με το σχεδιασμό της υλοποίησης του έργου καθώς και την παραγωγική διεκπεραίωση της. Θα αναλυθεί η μεθοδολογία σχεδιασμού ενός καταστήματος καλλυντικών από τη σκοπιά του σχεδιαστή παραγωγής. Θα αναφερθούν τα εργαλεία του σχεδιαστή που χρησιμοποιήθηκαν για την διεκπεραίωση αλλά και η αναφορά στη συνεργασία με άλλα τμήματα. Θα παρουσιαστούν τα προβλήματα που συναντήθηκαν κατά την εκτέλεση του έργου και ο τρόπος αντιμετώπισης τους.

I. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Αντικείμενο μελέτης της παρούσας διπλωματικής διατριβής θα αποτελέσει η μεθοδολογία σχεδιασμού και υλοποίησης ενός καταστήματος καλλυντικών από την οπτική ενός σχεδιαστή παραγωγής ξύλινων αντικειμένων, καθώς και ο τρόπος διεκπεραίωσης των προβλημάτων που παρουσιάστηκαν κατά την εκτέλεση του έργου και προτάσεις βελτιστοποίησης αυτών.

II. ΣΤΟΧΟΣ

Στόχος της εργασίας είναι η εξοικείωση με τον τρόπο μελέτης σχεδιασμού ενός επαγγελματικού έργου , η εμβάθυνση στις λειτουργίες και τις δυνατότητες της παραγωγικής διαδικασίας ξύλινων επαγγελματικών προϊόντων καθώς επίσης και οι δυνατότητες ομαλής ένωσης πολλαπλών υλικών για το επιθυμητό αποτέλεσμα ζήτησης. Επιπλέον στόχος είναι να συνδεθεί το θεωρητικό υπόβαθρο στην αξιολόγηση και τις προτάσεις βελτιστοποίησης.

III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Αναφορικά με τη μεθοδολογία της παρούσας έρευνας, αξιοσημείωτο είναι να αναφερθεί η κατανόηση της σωστής μελέτης του σχεδιασμού και η σημαντικότητά της στην αύξηση εισροής νέων πελατών και ικανοποιημένων υπαρχόντων πελάτων και παράλληλα με τη σωστή μεθοδολογία και τρόπο εισαγωγής στην παραγωγή να γίνεται μείωση των δαπανών και σπατάλης υλικών της εταιρείας τα οποία επιφέρουν την αύξηση των κερδών. Σύμφωνα με τον Mouly (1970), για την αξιόπιστη λύση προβλημάτων είναι επιτακτική ανάγκη να

διεξάγεται μία διαδικασία προγραμματισμένης συστηματικής συλλογής δεδομένων με την ανάλυση τους και την ερμηνεία τους όπου την μεταφράζει ως έρευνα.

Οπότε, ένα γενικό πλαίσιο έρευνας περιλαμβάνει τη συλλογή πρωτογενών δεδομένων όπου δημιουργούνται από τον ερευνητή είτε δευτερογενών δεδομένων, όπου έχουν «δημιουργηθεί» από τρίτους εκτός του ερευνητή, ως χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η βιβλιογραφία.

IV. ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η εργασία αναπτύσσεται σε τρεις ενότητες, τη θεωρητική, τη σχεδιαστική και την αξιολόγηση.

Στα κεφάλαια παρακάτω θα παρουσιαστεί το θεωρητικό υπόβαθρο που αφορά στην ανάγκη του πελάτη και την ικανοποίηση του, στη μεθοδολογία σχεδιασμού επαγγελματικών χώρων και την υλοποίηση τους στην παραγωγή. Στις επόμενες παραγράφους παρουσιάζεται ο κορμός ανάπτυξης της εργασίας.

Στο πρώτο κεφάλαιο της διατριβής παρουσιάζονται οι ανάγκες του πελάτη όπου είναι απαραίτητο να κατανοηθούν πλήρως για την σωστή διαχείριση της μελέτης σχεδιασμού και μέσα από την κατανόηση να επέλθει η ικανοποίηση του. Αναφέρονται μερικά παραδείγματα καταστημάτων και πως επιδρούν στη ψυχολογία του πελάτη. Η ανάλυσή της είναι ιδιαίτερα σημαντική ώστε να αποσαφηνιστούν κάποιες έννοιες.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται πληροφορίες υλοποίησης μίας σχεδιαστικής μελέτης, τα βήματα που οφείλει να ακολουθήσει ο σχεδιαστής και τα στάδια παραγωγής επαγγελματικών επίπλων από διαφορετικά υλικά ξύλου.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύεται η μελέτη περίπτωσης ενός καταστήματος με ανάλυση όλων τα σταδίων και πιο διεξοδικά στη μέθοδο σχεδιασμού και υλοποίησης του έργου, με τα αναλυτικά σχέδια των επίπλων, με πλήρη περιγραφή για τα βήματα του σχεδιασμού και του προγραμματισμού τους.

Τέλος, η μελέτη ολοκληρώνεται με την αξιολόγηση των σχεδιαστικών λύσεων που δόθηκαν και προτείνονται ιδέες βελτιστοποίησης.

1. ΟΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ

Οι ανάγκες του πελάτη αποτελούν ένα αρκετά πολύπλοκο κομμάτι στην κατανόηση της σχεδίασης του χώρου όπου ο σχεδιασμός αφορά τον άνθρωπο. Πιο συγκεκριμένα στο πρώτο κεφάλαιο θα προσπαθήσουμε να κατανοήσουμε την έννοια του πελάτη και από ποιους παράγοντες επηρεάζονται οι ανάγκες που έχουν δημιουργηθεί, για να μπορέσει έπειτα να αποτυπωθεί στο χώρο σε συνδυασμό με το εταιρικό προφίλ και την ικανοποίηση του πελάτη. Η σχεδίαση ενός εμπορικού καταστήματος οφείλει να γνωρίζει την ψυχολογία και τις ανάγκες του καταναλωτή για να ενισχύσει τη μάρκα μέσα στο χώρο.

1.1.ΠΕΛΑΤΗΣ - ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗΣ

Με τον όρο πελάτη – καταναλωτή αναφερόμαστε σε ένα πρόσωπο ή μία οντότητα που αγοράζει αγαθά και υπηρεσίες που παρέχει μια εταιρεία (Kotler P,2000). Επιπλέον, η κα Σουσάνα Πατσούμη – Κάλφα προδίδει μία απλούστερη έννοια του πελάτη

“Και τι είναι ο πελάτης; Ο πελάτης μας είναι σαν τον επενδυτή. Επενδύει εμπιστοσύνη με την επιλογή να συνεργαστεί μαζί μας (να αγοράσει το προϊόν ή να χρησιμοποιήσει την υπηρεσία μας) και αναμένει απόδοση της εμπιστοσύνης του.(εικόνα 1)”



Εικόνα 1: «Ο καταναλωτής στο επίκεντρο»

Πηγή: <https://gr.depositphotos.com/>

1.2.Η ΑΝΑΓΚΗ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ – ΜΟΝΤΕΛΟ MASLOW

Οι άνθρωποι ως οντότητες είναι πολύπλοκοι και διαφορετικοί. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι ανάγκες που βιώνουν να είναι διαφορετικές για τον καθένα σε διαφορετικές χρονικές στιγμές που επιφέρει την ανάλογη συμπεριφορά της περιόδου εκείνης που βιώνουν (Hellriegel et al. 1992).

Σύμφωνα με το μοντέλο του Maslow οι ανθρώπινες ανάγκες κατηγοριοποιούνται σε πέντε κατηγορίες :

- I. Φυσιολογικές ανάγκες,
- II. Ανάγκες ασφάλειας και σιγουριάς,
- III. Κοινωνικές ανάγκες («ανήκειν» σε μία ομάδα, σε μία κοινότητα κ.ο.κ.)
- IV. Ανάγκες Εκτίμησης,
- V. Ανάγκες Αυτοενεργοποίησης - Αυτοολοκλήρωσης

Η ιεραρχία των παραπάνω αναγκών παρίσταται στο **σχήμα 1**



ΣΧΗΜΑ 1 «Η ιεράρχηση των ανθρωπίνων αναγκών σύμφωνα με τον Maslow»

Πηγή: <https://gr.depositphotos.com/>

Στις δύο αρχικές κατηγορίες θεμελιώνονται οι ανάγκες του ανθρώπου για επιβίωση. Η πρώτη και βασικότερη είναι οι φυσιολογικές ανάγκες του οι οποίες τον τροφοδοτούν για την επιβίωση του, όπως νερό, τροφή, στέγη και ένδυση. Στη δεύτερη κατηγορία παρίστανται οι ανάγκες ασφάλειας και σιγουριάς που περικλείουν την αυτοδιατήρηση του. Παραδείγματος χάριν, η προστασία από φυσικά αίτια (σεισμούς, βροχή, φωτιά κ.α.) και διάφορους κινδύνους (επίθεσης, υγείας κ.α.).

Στο τρίτο επίπεδο των αναγκών του Maslow εστιάζονται οι κοινωνικές ανάγκες και οι ανάγκες δεσμών. Η ανάγκη στο να ανήκει ο άνθρωπος κάπου είναι εξαιρετικά σημαντική διότι απλώνεται πέραν του εγώ του και εισχωρεί σε μία ή περισσότερες ομάδες και με τον τρόπο αυτό μαθαίνει να συνυπάρχει. Τέτοιοι δεσμοί είναι για παράδειγμα οι προσωπικοί, οι επαγγελματικοί, των κοινών ενδιαφερόντων (μέλος ενός αθλητικού συλλόγου), κοινής πίστης κ.α.

Το επίπεδο της εκτίμησης που κατατάσσεται στην τέταρτη θέση επεκτείνεται πέραν του κοινωνικού επιπέδου και σχετίζεται με την αυτοεκτίμηση και την αναγνώριση από μία ομάδα. Με την εκτίμηση αναπτύσσονται στο άτομο τα αισθήματα αυτοπεποίθησης, ισχύος και κύρους. Ως αυτοπεποίθηση λογίζεται το πιστεύω στις ικανότητές του, την γνώση του και τις δεξιότητες του. Ο βαθμός αναγνώρισης ενός ατόμου, ο οποίος δίδεται από άλλους, ανήκει στο κύρος, το οποίο μπορεί να πηγάζει είτε από τα υπάρχοντά του είτε από τις επιτυχίες του. Ισχύς είναι η δύναμη που απαιτεί τους υπόλοιπους να συνετίζονται με την οπτική γωνία του ατόμου είτε λόγω προσωπικότητάς, είτε λόγω θέσης, είτε λόγω της εργασίας που κάνει ή λόγω και των τριών παραπάνω παραγόντων.

Στο τελευταίο επίπεδο ανήκει η αυτοενεργοποίηση, όπου είναι το ύψιστο επίπεδο της ιεραρχίας των αναγκών του Maslow και ταυτόχρονα το πλέον αδιόρατο. Ουσιαστικά στο συγκεκριμένο επίπεδο ανήκει η επιδίωξη και η πραγματοποίηση στο να γίνεις ή να είσαι αυτό που ονειρεύεσαι ή αυτό που μπορείς. Ένας σχεδιαστής ξύλου σχεδιάζει ένα έπιπλο με μοναδικά χαρακτηριστικά, ένας προπονητής εμψυχώνει την ομάδα του να εξελίσσεται κ.ο.κ.

Στην πυραμίδα του Maslow υπερέχει η ικανοποίηση των βασικών αναγκών έναντι των υψηλότερων ιεραρχικά αναγκών. Το άτομο κατά κύριο λόγο προσπαθεί να έχει ικανοποιημένες τις φυσιολογικές του ανάγκες πριν προχωρήσει στο επόμενο στάδιο που είναι της σιγουριάς και της ασφάλειας. Υπάρχουν όμως φορές που η πραγμάτωση περισσότερων αναγκών ταυτόχρονα είναι επιδιωκόμενο από το άτομο. Παρατηρείται περισσότερη πολυπλοκότητα στις ανθρώπινες ανάγκες συγκριτικά με την

περιγραφή του μοντέλου Maslow. Είναι δεδομένο πως κάθε πρόσωπο έχει την δική του προσωπικότητα, που δημιουργείται από τα βιώματα του από την γέννηση του. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να είναι μία μοναδική οντότητα που διακατέχει μία δομή προσωπικών αναγκών, η οποία υφίσταται δυναμικές αλλαγές με τον χρόνο.

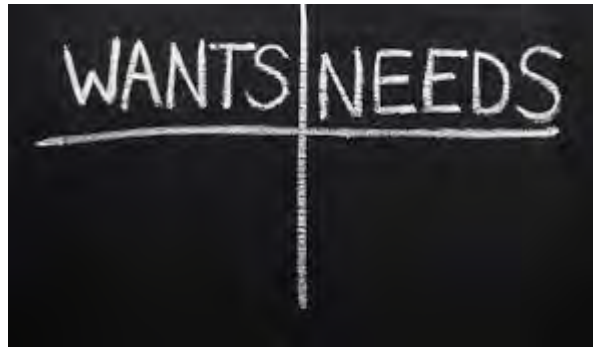
1.3. Η ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Το κλειδί για μία επιτυχημένη πώληση είναι να κατανοηθεί πλήρως η ανάγκη του πελάτη. Η ανίχνευση για το ποια είναι πραγματικά η ανάγκη του πελάτη θέλει συγκεκριμένο τρόπο και φυσικά σωστή τεχνική ερωτήσεων. Για να πραγματοποιηθεί όμως απαιτούνται κάποιοι παράγοντες:

- Να παρατηρήσουμε και να ακούσουμε προσεκτικά τους πελάτες
- Να ενθαρρύνουμε τους πελάτες να εκφράσουν τις ιδέες τους και τις απόψεις τους.
- Τέλος, να προτείνουμε προϊόντα, ή λύσεις σχεδιαστικές.

Είναι πρωταρχικής σημασίας να κατανοηθεί ότι η διερεύνηση των αναγκών του πελάτη ανήκει στο Marketing. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το τμήμα μάρκετινγκ κάθε επιχείρησης να αναπτύξει στρατηγικές για τον εντοπισμό των αναγκών των πελατών της.

Στο πρώτο βήμα διερευνήσεις των αναγκών του πελάτη καθοριστικό ρόλο παίζει η επιλογή του αρχιτεκτονικού γραφείου στο οποίο θα απευθυνθεί ο πελάτης. Ο αρχιτέκτονας ουσιαστικά είναι ο πωλητής της ανάγκης του. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η ανάγκη του πελάτη να αποτυπωθεί σε ένα καμβά σχεδιαστικών προτάσεων. Η πρώτη φάση που γίνεται είναι το BRAINSTORMING (καταιγισμός ιδεών) που έχει στόχο την δημιουργία μεγάλου αριθμού ιδεών (εκ των οποίων πολλές θα αγνοηθούν) με απώτερο σκοπό την γέννηση της ιδέας του τελικού concept.



Εικόνα 2: «Τα θέλω και χρειάζομαι ενός πελάτη »

Πηγή: <https://gr.depositphotos.com/>

Τέλος, θα πρέπει να διερευνηθεί και να αποσαφηνιστεί το τι είναι αυτό που θέλει ο πελάτης και τι αυτό που χρειάζεται διότι κατά βάση είναι δύο διαφορετικά πράγματα (**εικόνα 2**) . Το έργο ενός επαγγελματία πωλήσεων είναι να καθορίσει ποιο από τα δύο είναι πιο σημαντικό.

Μετά από κάποιες συναντήσεις και κάποιες παρεμβάσεις που πιθανότατα θα έχουν πραγματοποιηθεί από τον πελάτη, το τελικό αποτέλεσμα θα ολοκληρωθεί και θα αποτυπωθεί από τον αρχιτέκτονα. Το έπομενο βήμα θα είναι να βρεθεί ο κατάλληλος προμηθευτής που θα υλοποιήσει την ανάγκη του πελάτη.

1.4. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ

Η ικανοποίηση πελατών ορίζεται ως αποτέλεσμα της διαδικασίας αξιολόγησης μιας αγοραστικής επιλογής το οποίο επιβεβαιώνει ότι η επιλογή ήταν τόσο σωστή όσο αρχικά είχε εκτιμηθεί. Το αποτέλεσμα στο οποίο φτάνει ο καταναλωτής, αφού εξετάσει την διαφορά μεταξύ των προσδοκιών του πριν από την αγορά μιας υπηρεσίας και της απόδοσης της υπηρεσίας αφού αγοράστηκε και αξιολογήθηκε. Το συναισθηματικό αποτέλεσμα στο οποίο φτάνει ο καταναλωτής αφού συν-αξιολόγησε τα συναισθήματα ανεκπλήρωτων προσδοκιών μετά την αγορά με τα αισθήματα πριν την αγοραστική απόφαση, καλύπτουν πλήρως τον ορισμό της ικανοποίησης του πελάτη.

1.5.Η ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ

Ο κυριότερος παράγοντας για την επιβίωση μίας επιχείρησης είναι η ικανοποίηση των πελατών της. Το πρώτο βήμα για την ικανοποίηση του πελάτη είναι η βαθιά κατανόηση των ιδιαίτερων επιθυμιών του, ποια είναι τα χαρακτηριστικά της επιθυμίας του και τι αναμένει από τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που του παρέχει η επιχείρηση.

Για την ικανοποίηση των πελατών απαιτείται σκληρή δουλειά, αρκετός χρόνος και πολύ ενέργεια, που αποδεικνύεται όμως ότι είναι πολύ αποτελεσματικό.

Η ικανοποίηση είναι συνώνυμο της ευχαρίστησης, δηλαδή ο ικανοποιημένος πελάτης ισούται με έναν ευχαριστημένο πελάτη. Τα αποτελέσματα μίας επιχείρησης από έναν ευχαριστημένο πελάτη είναι πολλά όπως:

- περισσότερα έσοδα,
- πιστοί πελάτες, (πιθανόν συναισθηματικά δεμένοι)
- ευχαριστημένοι εργαζόμενοι (σχήμα 2)



ΣΧΗΜΑ 2 «Η αλυσίδα της εξυπηρέτησης»

Για να υπάρχουν ευχαριστημένοι πελάτες θα πρέπει κάθε επιχείρηση να αντιμετωπίσει τον κάθε πελάτη ως μοναδικό. Επιπλέον, να αναγνωρίζει ότι οι προσδοκίες των πελατών συνεχώς μεγαλώνουν και ότι ανά πάσα στιγμή συγκρίνεται με ανταγωνιστές του. Το επίπεδο ανεκτικότητας του συνεχώς πέφτει, ενώ αντίθετα ανεβαίνει αυτό των απαιτήσεών του.

Οι περισσότεροι πελάτες ενώ είναι ικανοποιημένοι από το προϊόν ή τις υπηρεσίες, να μην παραμένουν πιστοί, διότι δεν αρκεί μόνο αυτό. Η προσφορά είναι μεγάλη. Για να παραμείνει πιστός η εμπειρία που του προσφέρθηκε θα πρέπει να είναι ιδιαίτερη και το συναίσθημα που του πρόβαλε να είναι θετικό.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η επιχείρηση να επιλέξει μία άλλη στρατηγική αυτή του «προσανατολισμού στον πελάτη» η οποία διαφέρει από την παραδοσιακή ποιότητα σχέσεων με τον πελάτη.

1.6.ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ «ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΛΑΤΗ»

Το συγκεκριμένο είδος στρατηγικής βασίζεται στη διάρκεια και ως προϋπόθεση του είναι η εξέλιξη της κουλτούρας της επιχείρησης, καθώς και μια πραγματική δέσμευση των ανθρώπων της, που αφετηρία έχει τους managers της. Όταν μιλάμε για σχέσεις και υπηρεσίες με τους πελάτες, μόνο κάτι το ξεχωριστό αποτυπώνεται πλέον στη μνήμη του πελάτη.

Όπως για παράδειγμα, ένα προϊόν ή μία υπηρεσία που προσφέρεται από όλες τις επιχειρήσεις του κλάδου δε διαφοροποιεί μία εταιρεία. Θα πρέπει, λοιπόν, να του προσφέρει η εταιρεία κάτι διαφορετικό που δε βρίσκει αλλού και, φυσικά, να εφαρμόσει ένα πλάνο δράσεων για να επιτύχει αυτόν τον στόχο. Αυτό ονομάζετε **customer delight management (CDM)**, δηλαδή **ένα προσωποποιημένο μάρκετινγκ.**

Σε αυτή την περίπτωση, η σχέση με τον πελάτη δεν έχει τόσο μεγάλη σημασία, όσο έχει η εμπειρία του πελάτη. Αυτή επικεντρώνεται πάνω στο άτομο και σε αυτά που έχει ζήσει και έχει αισθανθεί από την επαφή με την επιχείρησή. Έτσι, παρόλο που ο τελικός στόχος είναι να αγοράσει από την συγκεκριμένη εταιρεία ο πελάτης, το μέλημά της είναι να αυξήσει τη διάθεση του να αγοράσει από αυτήν, γιατί οι εμπειρίες και τα συναισθήματα που βιώνει κοντά της είναι μοναδικά!



Εικόνα 3: «Το προσωποποιημένο Μάρκετινγκ»

Πηγή: <https://gr.depositphotos.com/>

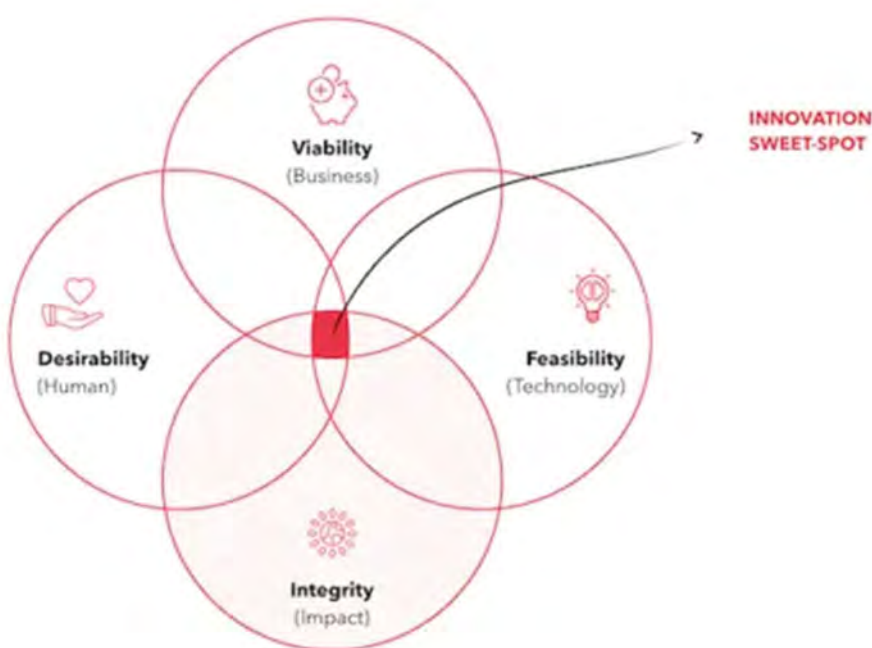
Πολλοί επιχειρηματίες πιστεύουν ότι η πιστότητα του πελάτη εξαγοράζεται. Γι' αυτό, παρατηρείτε μια συστάδα από κάρτες πιστότητας ή εκπτωτικά κουπόνια ή δελεαστικές εκπτώσεις και τόσες άλλες τέτοιου είδους εμπορικές ενέργειες. Αλλά, και οι ανταγωνιστές κάνουν ακριβώς το ίδιο πράγμα.

Για να παραμείνουν οι πελάτες πιστοί ο μόνος δρόμος που υπάρχει είναι να παρουσιάσουν κάτι δελεαστικά διαφορετικό το οποίο δεν **το κάνουν οι άλλοι, οι υπάλληλοι να προσπαθούν να επιτύχουν πάνω στο επίπεδο της υπέρ-ικανοποίησης του πελάτη από τις υπηρεσίες σας.**

Για να επιτύχει αυτό όμως θα πρέπει να γίνουν κάποιες ενέργειες. Αρχικά, μία έρευνα ικανοποίησης των πελατών, όπου μετά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων, ακολουθεί ένα πλάνο δράσης, όπου για έχει επιτυχία, θα πρέπει να γίνει κατανοητό σ' όλη την ομάδα. Επιτακτική ανάγκη είναι η έμφαση στην εκπαίδευση των συνεργατών της που έρχονται σε επαφή με τους πελάτες. Ο καθένας, ανάλογα με την αρμοδιότητά του, θα πρέπει να σκεφτεί ποια είναι αναγκαίο να είναι η συμπεριφορά του και τι ενέργειες υπηρεσιών πρέπει να προσφέρει προσωπικά για να έχει ικανοποιημένους πελάτες. Η εταιρεία επιβάλλεται να εμφυσήσει στην ομάδα της, πως δεν είναι αρκετό να αναδείξουν μόνο τις γνώσεις και τις ικανότητές τους αλλά, είναι επίσης απαραίτητο να προσεγγίσουν σωστά τον πελάτη - άνθρωπο.

1.7. ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΕΝΑΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΧΩΡΟ

Η σχεδίαση ενός επαγγελματικού χώρου προϋποθέτει την προώθηση της εικόνας ενός καταστήματος, την ενημέρωση του καταναλωτή, το τι είναι το κατάστημα, σε τι επίπεδο βρίσκεται σχετικά με τις τάσεις της μόδας, τι μπορεί να περιμένει κανείς μέσα σε αυτό, σε ποιον απευθύνεται και το εύρος τιμής πώλησης των προϊόντων του. Ο υπεύθυνος που αναλαμβάνει τον σχεδιασμό, ανεξαρτήτως ειδικότητας, αρχιτέκτονας, σχεδιαστής ή διακοσμητής, καλείται να δημιουργήσει χώρους που ανταποκρίνονται στις επιθυμίες του πελάτη και να ακολουθήσει την καινοτομία του επαγγελματικού σχεδιασμού (σχήμα 3).



ΣΧΗΜΑ 3 «Η καινοτομία ενός επαγγελματικού σχεδιασμού.»

Πηγή: <https://www.boardofinnovation.com/what-is-business-design/>

Μία από τις σημαντικότερες προϋποθέσεις για την εξέλιξη μίας επιχείρησης είναι η διαμόρφωση των επαγγελματικών χώρων, λόγω των συνεχόμενων μεταβολών στις τάσεις αλλά και τις ανάγκες του καταναλωτή.

- **Προσεκτική μελέτη και Σχεδιασμός**

Η ενδεδειγμένη μελέτη του χώρου ενός καταστήματος, γραφείου, εστιατορίου, ιατρείου κ.ο.κ. αποτελεί βασικό εναρκτήριο βήμα για την εύρεση των κατάλληλων μεθόδων προς την αποδοτικότερη εκμετάλλευσή του.

- **Προσαρμογή του χώρου προς όφελος της επιχείρησης**

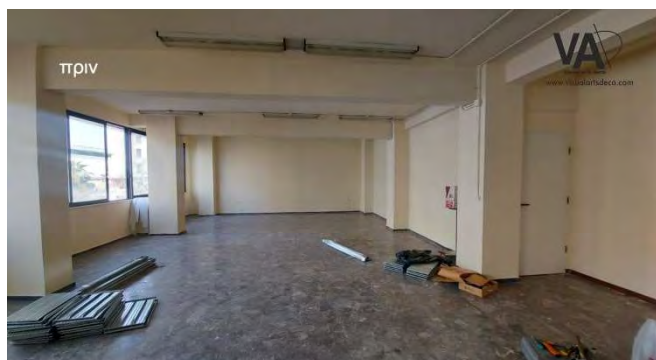
Η εταιρεία υπολογίζει προσεκτικά τις ανάγκες και ιδιαιτερότητες της κάθε επιχείρησης και σχεδιάζει κατάλληλα τον επαγγελματικό χώρο, αξιοποιώντας πλήρως τις δυνατότητες αλλά και τις δυσκολίες του.

- **Η εμπειρία του Σχεδιαστή για τον σχεδιασμό και τη κατασκευή λειτουργικών και καλαίσθητων χώρων**

Ο σχεδιαστής ο οποίος αναλαμβάνει το σχεδιασμό και την κατασκευή επαγγελματικών χώρων, ως στόχο του έχει την προσεκτική κατανομή και προβολή των προϊόντων, στη βελτιστοποίηση της παραγωγικότητας του ανθρώπινου δυναμικού αλλά και στη δημιουργία ενός φιλικού προς τον επισκέπτη περιβάλλοντος.

1.8. ΤΥΠΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ: ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ, ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΙ ΧΩΡΟΙ, ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ & ΤΡΑΠΕΖΕΣ)

Η σπουδαιότερη εργασία στον εσωτερικό χώρο καταστημάτων λιανικής πώλησης είναι η σχεδίαση των εσωτερικών της χώρων. Το βασικό μέλημα στο σχεδιασμό των καταστημάτων επικεντρώνεται στην ορθή λειτουργία πρωτίστως του χώρου σύμφωνα με το είδος του καταστήματος και έπειτα την ανάδειξη του εταιρικού προφίλ στο χώρο της επιχείρησης. Ο ουσιαστικός ρόλος του σχεδιαστή αντικατοπτρίζεται στην κατανόηση των αναγκών και σκοπών της εκάστοτε εταιρείας, καθώς επίσης και στο πάντρεμα των υλικών, των χρωμάτων και των σχημάτων όπου διαφαίνεται πιστά η λειτουργία τους στην κοινωνία και στην αγορά.



Εικόνα 44: « Το Πριν και το Μετά ενός καταστήματος οικιακών ειδών»

Πηγή: <https://www.visualartsdeco.com/>

Τα προϊόντα απαιτούν τον δικό τους χώρο προβολής στα σημεία πώλησης, όπου θα αναδεικνύεται το λογότυπο της εταιρείας με τις αξίες του, προωθώντας έτσι το προϊόν. Στη καλύτερη εξυπηρέτηση του καταναλωτή αλλά και του υπαλλήλου κατά τη διάρκεια της εργασίας του είναι να κατανοηθεί πλήρως η εργονομία. Επιπλέον, τα υλικά που θα επιλεγθούν επηρεάζουν την ακουστική στο χώρο και την αντίληψη της ποιότητας. Οι σχεδιαστικές μελέτες χρίζουν μεγάλης προσοχής βάσει του brief που θα δοθεί στον σχεδιαστή για να παράξει το κατάλληλο αποτέλεσμα (εικόνα 4).

1.9. ΕΡΓΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΓΚΗ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ ΜΕ ΚΥΡΙΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΟ ΞΥΛΟ

Στο τομέα λιανικής πώλησης προβλέπετε σημαντική μελέτη στο σχεδιασμό του εσωτερικού της χώρου. Κατά κύριο λόγο, η σχεδίαση εμπορικών καταστημάτων επικεντρώνεται στην ορθή λειτουργία του χώρου, στην ικανοποίηση των αναγκών του πελάτη και έπειτα σπουδαίο ρόλο παίζει η ενσωμάτωση της εταιρικής ταυτότητας στο χώρο της επιχείρησης, είτε αυτή είναι νεοσύστατη είτε είναι υπάρχουσα. Τέτοιου είδους έργα απαιτούν από τον σχεδιαστή όχι μόνο κατανόηση των αξιών και των σκοπών της επιχείρησης, αλλά τη βαθιά κατανόηση των ιδιαίτερων επιθυμιών του πελάτη, το πάντρεμα των υλικών, των χρωμάτων και των σχημάτων με αποτέλεσμα να αντικατοπτρίζουν πιστά την λειτουργία τους στην κοινωνία και στην αγορά. Παρακάτω θα δούμε μερικά παραδείγματα καταστημάτων.

1.9.1. ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΒΡΕΦΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ «PRENATAL»

Η Prénatal είναι μια leader εταιρεία λιανικής πώλησης σε διεθνές επίπεδο και προσφέρει ολοκληρωμένη συλλογή προϊόντων και υπηρεσιών για να ικανοποιεί τις ανάγκες της νέας μαμάς και των παιδιών.



Εικόνα 6 «Κατάστημα Prenatal Toys Center megastore ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ»

Πηγή: <https://prenatal.gr/stores/>



Εικόνα 5 «Κατάστημα Prenatal Toys Center megastore ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ»

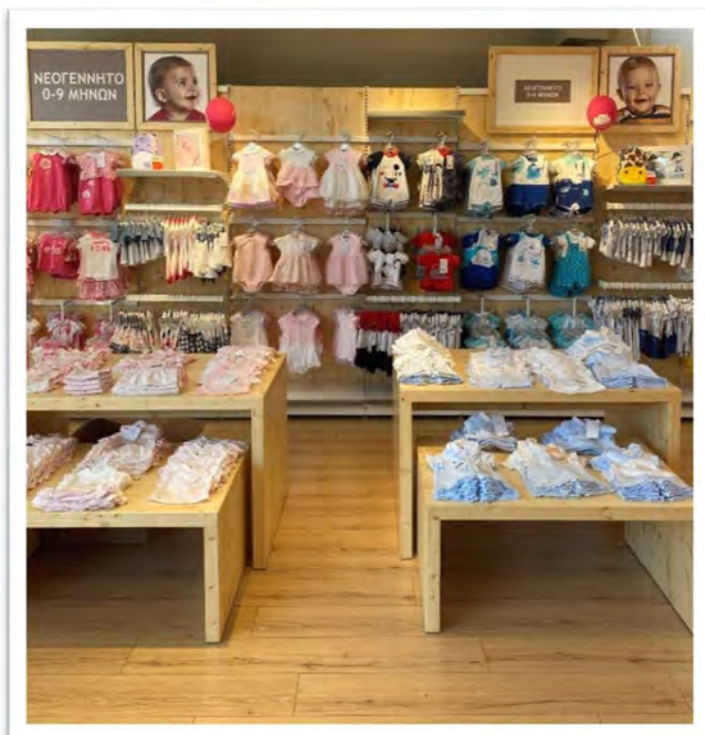
Πηγή: <https://prenatal.gr/stores/>

Τα καταστήματα είναι τα σημεία όπου μπορεί κανείς να βρει σε έναν ενιαίο χώρο όλα αυτά που χρειάζεται μια μαμά και το παιδί της (εικόνα 4-5). Από το πρώτο κατάστημα που άνοιξε στο Μιλάνο το 1963, η ιστορική μάρκα Prénatal σήμερα μετράει 330 καταστήματα σε 16 χώρες .



Εικόνα 7 «Δέντρο Ξύλινο με περιμετρικό παγκάκι H:4,5m και D:3m στο Κατάστημα Prenatal Toys Center megastore ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ»

Πηγή: Προσωπική



Εικόνα 8 «Κατάστημα Prenatal Mega Outlet ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ»

Πηγή: <https://prenatal.gr/stores/>

Τα καταστήματα τους παρουσιάζονται πιστά επάνω στις αξίες που απορρέουν από την εταιρική τους ταυτότητα, δημιουργώντας τα με βασικό υλικό το ξύλο (εικόνα 6-7) και ως δευτερεύον υλικό το μέταλλο, με μία αίσθηση οικειότητας και ζεστασιάς που αποπνέει ο χώρος, διατηρώντας μία καθαρή και ευδιάκριτη παρουσία.

Η τρυφερότητα σε άμεση σχέση με την ορθή επιλογή των υλικών που εκπνέει ο χώρος αντικατοπτρίζει τα αισθήματα και τις ανάγκες της συγκεκριμένης περιόδου ζωής μίας γυναίκας καθώς επίσης και τα πρώτα χρόνια ζωής ενός νέου ατόμου.

1.9.2. ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΜΠΑΧΑΡΙΚΩΝ & ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ «FISI STORES»

Τα καταστήματα της οικογένειας Αβράμογλου έχουν καθιερωθεί στο χώρο των μπαχαρικών και το κατάστημα τους στη Θεσσαλονίκη έχει γίνει ένα από τα πιο δημοφιλή της πόλης, πλέον εισέρχονται σε νέα μονοπάτια θέλοντας να ενισχύσουν το αποτύπωμα τους στην ελληνική αγορά.

Οι ιδιοκτήτες θέλοντας να δώσουν μία μεγαλύτερη ώθηση στον παράδεισο των ελληνικών βοτάνων και των φυσικών προϊόντων άνοιξαν το πρώτο κατάστημα στην Αθήνα με την επωνυμία «Fisi stores».



Εικόνα 9 «Κατάστημα Fisi stores»

Πηγή: <https://www.foodlife.gr/protagonistes/fisi-stores-egkainia-tou-protou-katastimatos-stin-athina-stis-arxes-tou-2023/>

Θέλοντας να μιμηθούν την παράδοση του παλιού μπακάλικου αλλά με την αίγλη του σύγχρονου μετέτρεψαν ένα κατάστημα όπου έχει τις ρίζες του στη Πόλη, ως τιμή στη καταγωγή του παππού της οικογενείας όπου κατάφερε να «γεφυρώσει» τον δρόμο των μπαχαρικών με τη Θεσσαλονίκη και να ανοίξει στο κέντρο της πόλης, το 1972, το φυσικό κατάστημα της οικογενειακής επιχείρησης.



Εικόνα 10 «Εσωτερικό Κατάστημα Fisi stores»

Πηγή: <https://www.foodlife.gr/protagonistes/fisi-stores-egkainia-tou-protou-katastimatos-stin-athina-stis-arxes-tou-2023/>

Το ξύλο ως κυρίαρχο υλικό, είναι ο ηγέτης του νεοσύστατου καταστήματος (εικόνα 9-10-11). Προσδίδει μία αίσθηση νοσταλγίας και λαχτάρας να αποκτήσει ο πελάτης ότι επιθυμεί. Την αίσθηση αυτή την εκφράζει απόλυτα η επιλογή των υλικών σε συνάρτηση με την ορθή επιλογή της χρωματικής παλέτας που χρησιμοποιήθηκε σε σχέση με τα προϊόντα στο χώρο προβολής τους, ο οποίος αντανάκλα τις αξίες του σήματος της εταιρίας. Προωθώντας με τον καλύτερο τρόπο το προϊόν τόσο στο σημείο της προβολής του στον πελάτη, όσο και στην αποθήκευσή του.



Εικόνα 11 «Εσωτερικό Κατάστημα Fisi stores»

1.9.3. ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΚΑΒΑΣ ΠΟΤΩΝ «CAVA NECTAR»

Το Project Cava NEKTAR απέσπασε χρυσό βραβείο στα Interiors Awards 2020!

Μια Κάβα με ιστορία από το 1982, που διατηρεί την άποψη και την



Εικόνα 12: « Εσωτερικό Καταστήματος CAVA NECTAR»

Πηγή: <https://cavanektar.gr/el>



Εικόνα 13: «Μία γωνία του καταστήματος με άρωμα άλλης εποχής»

Η ομάδα της Costas Gagos Architecture & Design ανέλαβε τον σχεδιασμό της Cava Nektar και αποτελεί το νέο τοπόσημο της Ερμού στην Αθήνα. Πρωτοτύπησε με το μοναδικό design της (εικόνα12), σε ένα κτίριο με νεοκλασικές αναφορές (εικόνα 13), ενισχύοντας την αίσθηση της πολυτέλειας αλλά και την ποικιλία των προσφερόμενων υπηρεσιών της, αφού εξυπηρετεί πώληση και εστίαση μαζί.

Η λειτουργική τοποθέτηση προϊόντων σε συνδυασμό με τα καλαίσθητα έπιπλα, προκαλούν τον επισκέπτη να

ανακαλύψει κάθε γωνιά του καταστήματος και σταδιακά να καταλήξει στον επάνω όροφο, στο καφέ-μπαρ εστιατόριο 'Χελώνα' με τον ξεχωριστό εξωτερικό χώρο για να απολαύσει την αίσθηση παρουσίας του σε παλιά αθηναϊκή αυλή.



Εικόνα 14: « Εσωτερικό τμήμα της κάβας CAVA NECTAR»
Πηγή: <https://cavanektar.gr/el>

Η αίσθηση πολυτέλειας που προσδίδει ο χώρος, δημιουργεί την ανάγκη για γευσιγνωσία και απόκτησης γνώσεως των μυστικών που κρύβουν μέσα τους τα γυάλινα πολυτελή μπουκάλια. Το ξύλο παρίσταται στο χώρο επιβλητικό, με την χρωματική παλέτα του να μεταδίδει ένα αίσθημα σιγουριάς και παρότρυνσης.



Εικόνα 16: « Μία άλλη άποψη του εσωτερικού καταστήματος CAVA NECTAR»
 Πηγή: <https://cavanektar.gr/el>



Εικόνα 15: « Εσωτερικό τμήμα του καταστήματος CAVA NECTAR»
 Πηγή: <https://cavanektar.gr/el>

1.10. SHOP-IN-SHOP

Με τον όρο Shop-in-shop εννοούμε τη δημιουργία ενός μικρότερου χώρου λιανικής πώλησης μίας μάρκας ή ενός λιανοπωλητή (Partner brand) εντός ενός καταστήματος άλλου λιανοπωλητή (host store ή host retailer). Το νέο εσωτερικό κατάστημα μπορεί να είναι οτιδήποτε, από ένα περίπτερο μέχρι ένα πλήρες mini κατάστημα.

Η δημιουργία ενός εσωτερικού καταστήματος οφείλει να καλύπτει τις ανάγκες του λιανοπωλητή με την απόδοση μεγάλου κέρδους επι των πωλήσεων. (Jack&Jones, Wholesale intro, 2014)

1.11. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Κύριος στόχος του πρώτου κεφαλαίου της ενότητας ήταν η εισαγωγή του αναγνώστη στην πελατοκεντρική προσέγγιση με έμφαση στις ανάγκες του πελάτη, την ικανοποίηση του και το πως αυτό μεταφράζεται σε σχεδιασμό επαγγελματικών χώρων. Μέσα από την παρουσίαση ερμηνειών ο αναγνώστης αποκτά μία εικόνα σχετικά με το τι ανάγκες υπάρχουν στη βιωσιμότητα ενός πελάτη. Ακολουθεί μία σύντομη αναφορά στον τρόπο προσέγγισης των αναγκών που καλούνται να πραγματοποιήσουν οι σχεδιαστές έτσι ώστε να αποτυπωθούν στα σχεδιαστικά στους έργα. Ταυτόχρονα παρουσιάζονται οι τρόποι προσέγγισης ενός πελάτη με κύριο κριτήριο την ικανοποίηση του και την στρατηγική του «προσανατολισμού στον πελάτη» η οποία διαφέρει από την παραδοσιακή ποιότητα σχέσεων με τον πελάτη.

Προϋπόθεση της μελέτη των χαρακτηριστικών που θα δημιουργήσουν το κατάλληλο κλίμα στους χώρους που κινούνται οι άνθρωποι είναι η έμφαση προς μία πελατοκεντρική σκοπιά της σχεδίασης επαγγελματικών χώρων. Γι' αυτό το σκοπό, στο τέλος του κεφαλαίου αναφέρονται διάφοροι επαγγελματικοί χώροι στους οποίους δραστηριοποιούνται οι άνθρωποι όπου αναλύονται μερικά χαρακτηριστικά τους για την κατανόηση της αναγκαιότητας σχεδίασης.

2. Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΛΩΝ ΞΥΛΟΥ

Τα έπιπλα αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας και της αισθητικής του ανθρώπου. Για τη δημιουργία ενός επίπλου απαιτείται να πραγματοποιηθούν κάποιες διαδικασίες, οι οποίες ως αφετηρία έχουν τον αναλυτικό κατασκευαστικό σχεδιασμό και στη συνέχεια επεκτείνεται στη παραγωγική διαδικασία (Κυριακίδης - Παπάζογλου). Παρακάτω αναλύεται ο τρόπος που πρέπει να ακολουθηθεί για να υλοποιηθεί ένα ειδικό έπιπλο στην παραγωγή και ποια στάδια ακολουθεί έως ότου τελειοποιηθεί το προϊόν.

2.1. Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Η αρχική διαδικασία για την κατασκευή ενός ειδικού επαγγελματικού επίπλου προϋποθέτει μία ενδελεχή μελέτη κατασκευαστικών σχεδίων, συγκεντρωτικό πίνακα υλικών για την παραγγελία και την επεξήγηση των σχεδίων στους υπαλλήλους παραγωγής που θα την εκτελέσουν. Ο σχεδιαστής παραγωγής μελετά λεπτομερώς το αντικείμενο που είναι να παραχθεί, δημιουργεί κατασκευαστικά σχέδια με επιμέλεια, αποφασίζει τα υλικά που θα χρησιμοποιήσει, προγραμματίζει όποια μηχανή χρειάζεται και αναλύει πλήρως τη διαδικασία παραγωγής που θα ακολουθηθεί δηλαδή από ποιους σταθμούς παραγωγής θα περάσει το αντικείμενο και με ποια σειρά, ποια μηχανήματα θα χρησιμοποιηθούν και το είδος της μηχανικής κατεργασίας που θα εκτελεστεί σε κάθε μηχανήμα (Νταλός, 2003)

Μεγάλη βάση στο στάδιο αυτής της διαδικασίας δίδεται στη συνδεσμολογία των επιμέρους τεμαχίων του επίπλου και την προσθήκη άλλων υλικών όπως μέταλλο αν κρίνεται απαραίτητο για την καλύτερη σύνθεση του επίπλου.

Για την διευκόλυνση της όλης διαδικασίας και την γρήγορη και εύκολη δημιουργία των παραπάνω, υπάρχουν σύγχρονα εργαλεία σχεδίασης που χρησιμοποιεί με ευχέρεια ο σχεδιαστής όπως σχεδιαστικά προγράμματα τύπου CAD – CAM, προγράμματα cabinet, αυτοματοποιημένους πίνακες, προγράμματα βελτιστοποιήσεων υλικών, simulation μηχανών, προγράμματα τύπου ERP, διαδίκτυο κ.α. Με τα σύγχρονα πλέον μέσα σχεδίασης έχει ελαττωθεί σημαντικά ο χρόνος μελέτης ενός έργου, υπάρχει σύντομη και ευκολότερη έρευνα νέων υλικών και ενημέρωσης αυτών, καθώς επίσης ελέγχεις και προλαμβάνεις τυχόν λάθη μελέτης πολύ γρηγορότερα.

2.2. ΥΛΙΚΑ

Η κάθε κατασκευή κρύβει μία ιστορία όπου ακολουθείται από τα υλικά που έχουν επιλεγθεί για εκείνη, ο χρωματισμός της, το σχήμα και το ύφος που προσδίδει. Τα επαγγελματικά έπιπλα ακολουθούν ακριβώς τον ίδιο τρόπο, ο σχεδιαστής που του έχει ανατεθεί το έργο μέσα από την επιλογή υλικών που θα κάνει οφείλει να επιτύχει το αποτέλεσμα ζήτησης του πελάτη ως προς το ύφος και την οπτική ακόμη και να το ξεπεράσει (Coles & House, 2007). Πέρα από το υλικό πολύ σημαντικό ρόλο παίζει και η τεχνική για άψογο φινίρισμα όπου αποδίδει εξαιρετικά στο αποτέλεσμα του σχεδιασμού.

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των επίπλων είναι:

-  το ξύλο στην φυσική του μορφή είτε σε πάνελ,
-  πλάκες/σανίδες με ίνες ξύλου το γνωστό σε όλους MDF (Medium-density Fibreboard) που είναι άλλοτε επενδυμένο με καπλαμά ή με φιλμ μελαμίνης ή γυμνό (εικόνα 17)
-  πλάκες/σανίδες με ξυλοτεμαχίδια, γνωστό ως νοβοπάν, που κατά βάση είναι επενδυμένο με φιλμ μελαμίνης ή γυμνό που όμως δεν χρησιμοποιείται τόσο στην επιπλοποιία (εικόνα 17)
-  Μέταλλο είτε σε μορφή σωλήνα είτε σε μορφή φύλλου
-  Γυαλί
-  Plexiglass
-  Πέτρα

Το κάθε υλικό έχει τις δίκες του ιδιότητες και παράγεται ή βρίσκεται σε διάφορες διαστάσεις. Για παράδειγμα οι πλάκες μοριοσανίδας με φιλμ μελαμίνης απαντώνται σε διαστάσεις φύλλου 3660x1830μμ, 2800x2070μμ και σε πάχη 8,12,16,18,22,25μμ.



Εικόνα 17 « Χρωματικός συνδυασμός μελαμινών για κατασκευή επίπλων»
 Πηγή: <https://www.sanelco.gr/>

2.3.ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΛΙΚΩΝ

Το επόμενο βήμα μετά τον αναλυτικό σχεδιασμό είναι η σύνταξη του πίνακα υλικών όπου αναλύονται λεπτομερώς όλα τα απαιτούμενα υλικά, οι διαστάσεις, η ποσότητα, τιμή αγοράς, διευκρινίσεις. Ο πίνακας μπορεί να διαιρείται σε πίνακα κύριων υλικών, σε πίνακα βοηθητικών υλικών και σε πίνακα νέων υλικών (πίνακας 1,2).

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΛΙΚΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	ΠΑΧΟΣ ΣΕ ΜΜ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΤΜ	ΚΟΣΤΟΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1							
2							
3							
4							
5							

Πίνακας 1 « Κύριος Πίνακας υλικών»
 Προσωπική Πηγή

ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ					
A/A	Είδος υλικού	Μονάδες	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Συνολική τιμή
1	Κόλλα	Kgr	0,4	1,75 €	0,70 €
2	Βίδες	kg	0,1	1,90 €	0,19 €
3	PVC	M	21,87	0,60 €	13,12 €
4	Καβίλλες 8X35	TMX	51	0,01 €	0,51 €
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ					14,52 €
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΥΡΙΩΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ :				72,61 €	

Πίνακας 2 «Πίνακας Βοηθητικών υλικών»
Προσωπική Πηγή

Στην πρώτη κατηγορία, που ανήκουν τα κύρια υλικά , γίνεται η πρώτη επικοινωνία με τους προμηθευτές για τον έλεγχο της διαθεσιμότητας τους, τη παραγγελία, αν δεν υπάρχουν ετοιμοπαράδοτα ή η κράτηση τους βάση της αρχικής κατά προσέγγιση ποσότητας , έως ότου ολοκληρωθεί η μελέτη και δοθούν οι τελικές ποσότητες.

Για την κατηγορία νέων προϊόντων στη παρούσα φάση ελέγχεται η διαθεσιμότητα, από τους νέους για την εταιρεία προμηθευτές, κλείνεται η συμφωνία συνεργασίας και η κράτηση προϊόντων έως ότου οριστικοποιηθούν οι ποσότητες μετά την ολοκλήρωση της μελέτης και της σχεδίασης.

Στην κατηγορία των παρελκόμενων και βοηθητικών υλικών ερευνούμε στην αποθήκη αν υπάρχουν τα υλικά που θα χρειαστεί η παραγγελία και αν δεν υπάρχουν προχωράμε σε παραγγελία. Στη συγκεκριμένη κατηγορία οι ποσότητες δεν παίζουν τόσο σημαντικό ρόλο διότι είναι υλικά που χρησιμοποιούνται ευρέως στην εταιρεία και οι ποσότητες που θα παραγγελθούν είναι μεγαλύτερες των προ απαιτούμενων της παραγγελίας.

2.4. ΣΤΑΔΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Στα επαγγελματικά έπιπλα υπάρχουν τρεις γραμμές παραγωγής ανάλογα με το είδος ζήτησης. Η πρώτη γραμμή παραγωγής επίπλων είναι για προϊόντα μασίφ ή ημιμασιφ ξυλείας , η δεύτερη για μελαμίνες και η τρίτη γραμμή για MDF, MDF με επένδυση καπλαμά, κόντρα πλακέ.

2.4.1. ΓΡΑΜΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΑΣΙΦ Ή ΗΜΙΜΑΣΙΦ ΞΥΛΕΙΑΣ

Η πρώτη γραμμή παραγωγής όπου ασχολείται με τη μασίφ ή την ημιμασίφ ξυλεία είναι πιο εξειδικευμένη, απαιτεί περισσότερη φροντίδα και τεχνογνωσία από τον τεχνίτη και επιπλέον, οι απαιτήσεις είναι πιο συγκεκριμένες και ιδιαίτερες. Τα στάδια παραγωγής που ακολουθούνται για έπιπλα με μασίφ ξυλεία είναι:

- Επιλογή και προετοιμασία του ξύλου
- Τεμαχισμός κατά μήκος (ξεμάκρυσμα)
- Τεμαχισμός στο πάχος και πλάτος (ξεφάρδισμα - ξεγύρισμα)
- Πλάνισμα - Ξεχόνδρισμα
- Μορφοποίηση συνδέσεων
- Διαμόρφωση απαιτούμενου προφίλ (πατούρες, σχέδια)
- Λείανση τεμαχιών
- Ποιοτικός έλεγχος
- Αποθήκευση ημιετοιμών
- Πρόχειρη Συναρμολόγηση
- Τελική λείανση με λεπτό γυαλοχαρτό
- Βαφή – βερνίκωμα
- Τελική Συναρμολόγηση- Συγκόλληση

Σε κάθε στάδιο παραγωγής ακολουθεί ο αντίστοιχος σταθμός εργασίας με το αντίστοιχο μηχάνημα .

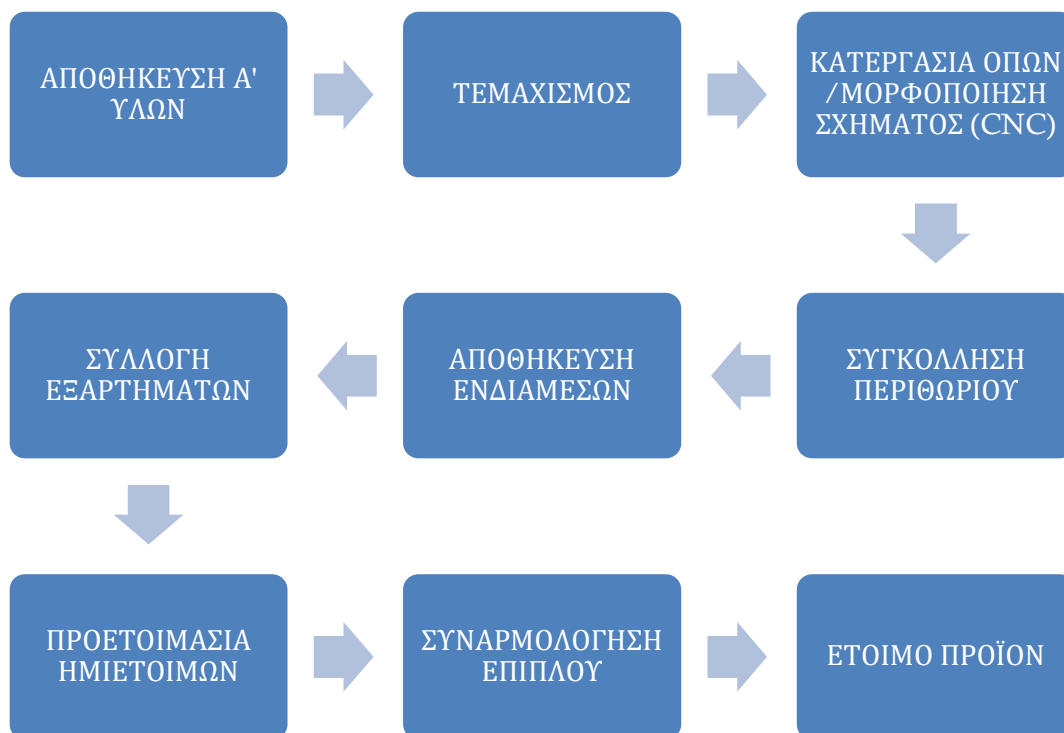


Εικόνα 18: « Μία ανάλυση παραγωγικής διαδικασίας διαφόρων προϊόντων Ξύλου»
 Πηγή: https://www.freepik.com/free-vector/furniture-production-isometric-colored-flowchart-with-design-assembly_16608143.htm

2.4.2. ΓΡΑΜΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕΛΑΜΙΝΗΣ

Στη δεύτερη γραμμή παραγωγής συναντάται η μελαμίνη, όπου στη σημερινή εποχή είναι η πιο ευρέως διαδεδομένη γραμμή παραγωγής. Δεν απαιτείται ιδιαίτερη τεχνογνωσία από το προσωπικό, παρά μόνο σε σταθμούς εργασίας με μηχανήματα νέας τεχνολογίας όπου ο χειρίστης θα πρέπει να είναι γνώστης σχεδίου και μηχανών.

Στο σχήμα 4 παρακάτω αναλύεται μία τέτοια γραμμή παραγωγής.



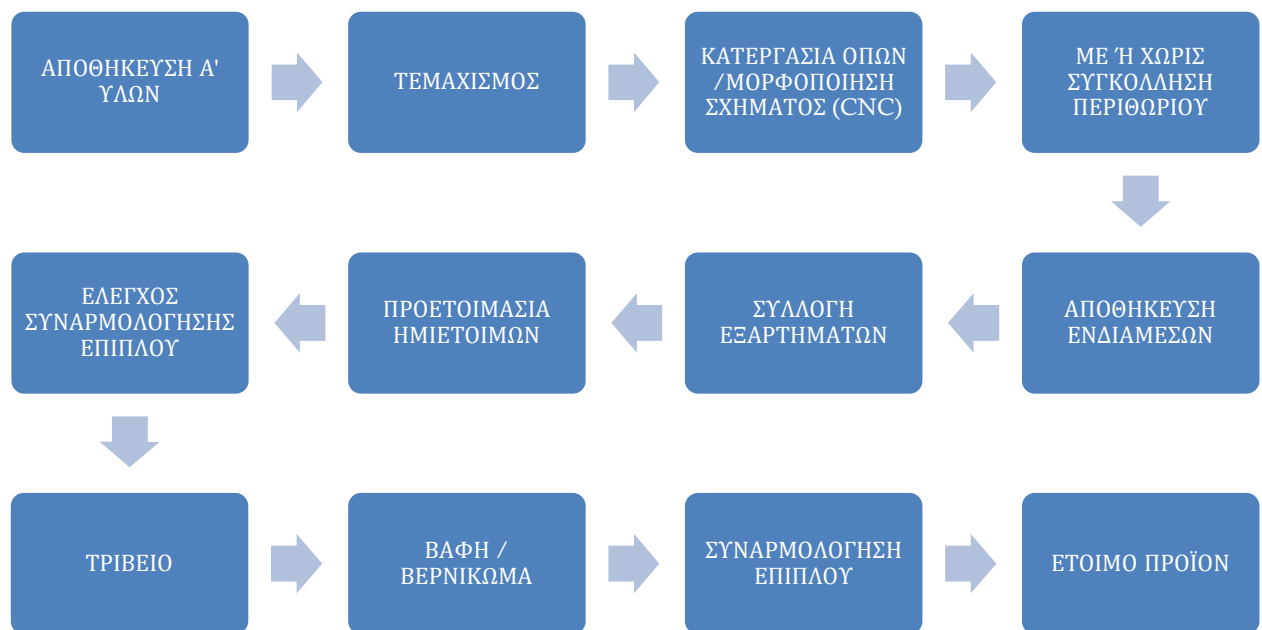
ΣΧΗΜΑ 4 Παραγωγικό σύστημα επίπλου από προϊόν μελαμίνης

Οι βασικοί σταθμοί εργασίας είναι τέσσερις:

- **Τεμαχισμός:** όπου πραγματοποιείται με το μηχάνημα της τεμαχιστικής ή πιο απλά με μία γωνιάστρα
- **Κατεργασία οπών / μορφοποίηση σχήματος:** το μηχάνημα με το οποίο μπορεί να γίνει αυτή η κατεργασία είναι το κέντρο κατεργασίας cnc είτε 3 αξόνων είτε 5 αξόνων ή απλούστερα με μία καβιλιέρα και ρούτερ ή με όρθια κέντρα διάτρησης
- **Συγκόλληση περιθωρίου:** με τη συγκολλητική μηχανή ή παλαιότερα με κόλλα και σίδερο
- **Συναρμολόγηση επίπλου:** όπου πραγματοποιείται από μονεταριστικό μηχάνημα ή από κάποιον τεχνίτη.

2.4.3. ΓΡΑΜΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ MDF ΜΕ Ή ΧΩΡΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

Η τρίτη και τελευταία γραμμή παραγωγής είναι από προϊόντα MDF (ινোসανίδας μέσης πυκνότητας) είτε με επένδυση είτε χωρίς. Η τεχνογνωσία που απαιτείται είναι μετρίου επιπέδου, ανάμεσα στη πρώτη και δεύτερη γραμμή που αναφέραμε παραπάνω. Τα πρώτα επτά βήματα παραγωγής με την παραγωγή της μελαμίνης είναι κοινά που όμως προστίθενται μερικά ακόμη για να πραγματοποιηθεί το τελικό προϊόν (σχήμα 5).



ΣΧΗΜΑ 5 «Παραγωγικό σύστημα επίπλου από προϊόν MDF με ή χωρίς επένδυση»

2.5.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στη σημερινή πραγματικότητα που βιώνουμε οι εταιρείες ψάχνουν να βρουν νέους τρόπους προσέλκυσης των πελατών τους. Μέσα απ' αυτή την αναζήτηση για να ολοκληρωθεί μία μελέτη σχεδιασμού χρειάζονται οι γνώσεις ενός σχεδιαστή να είναι πιο εμπλουτισμένες και περιεκτικές, επιπλέον θα πρέπει να είναι σε θέση να γνωρίζει τη διαδικασία υλοποίησης ενός κατασκευαστικού φακέλου και από ποια στάδια παραγωγής θα περάσει το αντικείμενο του. Τέλος, ο σχεδιαστής που αναλαμβάνει ένα έργο χρειάζεται να είναι γνώστης των υλικών που θα χρησιμοποιήσει. Τα πεδία μελέτης του κεφαλαίου εστιάζουν στις παραπάνω θεωρίες .

3. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ : ΜΕΛΕΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ-ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ SHOP-IN-SHOP ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ

Με την ανάλυση του θεωρητικού πλαισίου της συγγραφής και με τη γνώση που αποκτήθηκε από τα προηγούμενα κεφάλαια παρατίθεται η ανάλυση της μελέτης, του σχεδιασμού και της υλοποίησης ενός καταστήματος καλλυντικών μίας μεγάλης αλυσίδας καταστημάτων λιανικής πώλησης τροφίμων και οικιακών προϊόντων. Η απόφαση εξέτασης της παρούσας μελέτης λήφθηκε βάση του γεγονότος ότι αποτελεί μία πολύπλοκη σχεδιαστικά μελέτη, με προσθήκες πολλών υλικών πέρα του ξύλου και με δυνατότητες αντιμετώπισης των προκλήσεων, από τα οποία αναγνωρίζετε η ταχύτητα εκτέλεσης της μελέτης με ελάχιστα περιθώρια λάθους και η εισαγωγή της εταιρείας σε κατασκευαστικά πολύπλοκες μεθόδους υλοποίησης καταστημάτων.

Στόχοι της εργασίας είναι να διερευνήσουμε τον τρόπο διεκπεραίωσης μίας μελέτης καταστήματος από το στάδιο ανάθεσης της μέχρι και την κατασκευαστική της υλοποίηση. Να εμβαθύνουμε στον τρόπο και τη μέθοδο που ακολουθήσε ο σχεδιαστής καθώς και της κατασκευαστικές λύσεις που δόθηκαν σε κατασκευαστικά προβλήματα.

Η έρευνα ως πρωταρχικό μέλημα της έχει την δυνατότητα να δώσει απαντήσεις στα 3 παρακάτω ερωτήματα.

- A. Πως αποδίδεται σχεδιαστικά η ανάγκη του πελάτη μετά την ανίχνευση του σχεδιαστή;
- B. Πως αντιμετωπίζεις τις σχεδιαστικές προκλήσεις που σου ανατίθενται;
- C. Με τι μεθοδολογία εξημερώνεις τα προβλήματα που δημιουργούνται κατά τον σχεδιασμό;

3.1.Ο ΠΕΛΑΤΗΣ

Ο πελάτης όπου ανέθεσε την υλοποίηση της μελέτης είναι ηγέτης στο χώρο των καταστημάτων λιανικής πώλησης τροφίμων και οικιακών προϊόντων.

3.2.Η ΑΝΑΓΚΗ

Οι ανάγκες των ανθρώπων και ο νέος τρόπος ζωής οδηγούν τους ηγέτες του λιανεμπορίου στην μετατροπή του παραδοσιακού τρόπου σκέψης της αλυσίδας εφοδιασμού σε μη γραμμικό. Οι αλλαγές στις συνθήκες ενθαρρύνουν τις επιχειρήσεις να εμπλουτίσουν τους χώρους τους με νέων μοντέλων καταστημάτων μη συμβατικών, που ως απώτερο σκοπό έχει να ελκύσει περισσότερους πελάτες και να αυξήσει την κερδοφορία του. Πιο συγκεκριμένα η προσέλευση γυναίκειου πληθυσμού σε ένα κατάστημα καλλυντικών, προσδίδει την αίσθηση ανανέωσης και την ανάδειξη του απόλυτου θηλυκού. Παράλληλα, μία προσθήκη ενός τέτοιου καταστήματος μέσα στον χώρο που πραγματοποιούνται αγορές για τις ανάγκες κατά βάση μίας οικείας, προσδίδουν στη σημερινή γυναίκα μια αίσθηση σιγουριάς και αυτοπεποίθησης, που αντανακλά όχι μόνο στην καλή εμφάνιση αλλά και στην ψυχολογία της.

3.3.Η ΠΡΟΚΛΗΣΗ

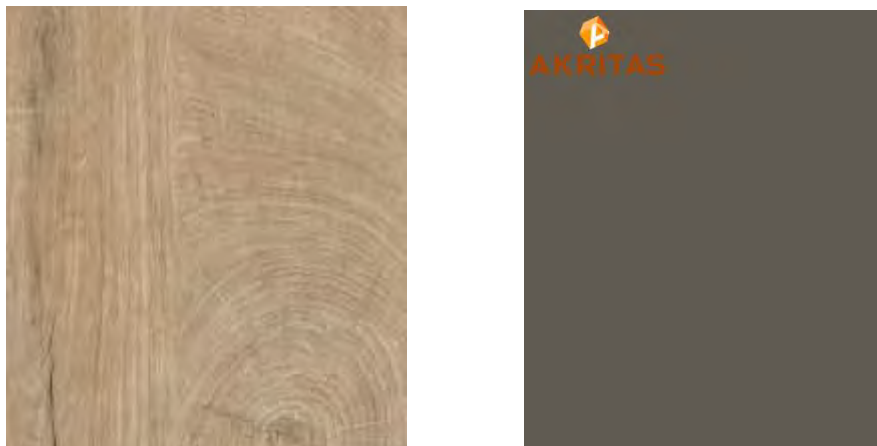
Η ουσιαστικότερη πρόκληση που συνάντησε ο σχεδιαστής στο συγκεκριμένο έργο είναι ο χρόνος. Για την κατασκευή του συγκεκριμένου έργου δόθηκαν 10 εργάσιμες ημέρες για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση του. Μέσα σε αυτό το διάστημα έπρεπε να διεξαχθεί η μελέτη σχεδιασμού με τρόπο τέτοιο ώστε να αποφευχθεί κάθε πιθανότητα λάθους , να παραγγελθούν τα υλικά και να εισαχθούν στην εταιρία εντός σύντομου χρονικού διαστήματος, να γίνει ο προγραμματισμός των μηχανών και τέλος, να δοθούν οι κατευθυντήριες οδοί για την υλοποίηση του έργου στην παραγωγή. Επίσης, θα πρέπει να συνεργαστούν άμεσα για το επιθυμητό αποτέλεσμα τα τμήματα ξύλου, μετάλλου και φωτισμού της εταιρείας .

3.4.Η ΖΗΤΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Τα προϊόντα επίπλου που ζητήθηκαν να κατασκευαστούν είναι προσωποποιημένα (το κάθε κομμάτι παραγωγής είναι μοναδικό είτε ως προς το σχέδιο είτε ως προς τις διαστάσεις) για τον πελάτη που κατόπιν συνεννόησης μπορούν να φέρουν τα διακριτικά του ονόματος του ως ένδειξη μοναδικότητας αυτού. Οι διαφορετικοί κωδικοί σε κάθε ομάδα προϊόντων υπάγονται διαφορετικά παραγόμενα είδη με διαφορετικούς κωδικούς ο καθένας, με σκοπό να διευκολύνουν το επόμενο στάδιο της μελέτης.

3.5.ΥΛΙΚΑ ΖΗΤΗΣΗΣ

Το βασικό υλικό που έχει επιλεχτεί από τον πελάτη είναι η μοριοσανίδα με επένδυση μελαμίνης σε δύο χρωματισμούς , έναν σε απομίμηση ξύλου και το άλλο σε μονόχρωμο γκρι σκούρο , από την ελληνική εταιρεία ΑΚΡΙΤΑΣ με διαστάσεις φύλλου 3660x1830mm σε πάχος 8,18 & 25mm (εικόνα 19).



Εικόνα 19 « Επιλογές κωδικών μελαμίνης Ακρίτας»

Πηγή: [https://www.akritas.gr/%cf%80%cf%81%ce%bf%cf%8a%cf%8c%ce%bd%cf%84%ce%b1/%ce%bc%ce%b5%ce%bb%ce%b1%ce%bc%ce%af%ce%bd%ce%b5%cf%82-](https://www.akritas.gr/%cf%80%cf%81%ce%bf%cf%8a%cf%8c%ce%bd%cf%84%ce%b1/%ce%bc%ce%b5%ce%bb%ce%b1%ce%bc%ce%af%ce%bd%ce%b5%cf%82-akritas/standard/)

[akritas/standard/](https://www.akritas.gr/%cf%80%cf%81%ce%bf%cf%8a%cf%8c%ce%bd%cf%84%ce%b1/%ce%bc%ce%b5%ce%bb%ce%b1%ce%bc%ce%af%ce%bd%ce%b5%cf%82-akritas/standard/)

[akritas/standard/](https://www.akritas.gr/%cf%80%cf%81%ce%bf%cf%8a%cf%8c%ce%bd%cf%84%ce%b1/%ce%bc%ce%b5%ce%bb%ce%b1%ce%bc%ce%af%ce%bd%ce%b5%cf%82-akritas/standard/)

[akritas/standard/](https://www.akritas.gr/%cf%80%cf%81%ce%bf%cf%8a%cf%8c%ce%bd%cf%84%ce%b1/%ce%bc%ce%b5%ce%bb%ce%b1%ce%bc%ce%af%ce%bd%ce%b5%cf%82-akritas/standard/)

Τα υπόλοιπα εμφανή υλικά είναι βοηθητικά στην όλη σύνθεση της κατασκευής. Το μέταλλο έχει επιλεχτεί ως βοηθητικό υλικό και σε χρωματισμό RAL που να ταιριάζει με τον χρωματισμό της μονόχρωμης μελαμίνης για να δώσει την ψευδαίσθηση του ξύλου.

Ο φωτισμός που έχει επιλεγεί είναι LED σε χρωματισμό 4000K (εικόνα 20).



Εικόνα 20 «Κωδικοί Χρωματισμών Φωτισμού, Σε κόκκινο πλαίσιο η Επιλογή του Πελάτη»

Ο μηχανισμός συρταριού αναφέρουν ότι θα πρέπει να έχει απαλό κλείσιμο και το άνοιγμα να γίνεται με άγγιγμα και όχι με χερούλι. Ο καθρέφτης σε χρώμα διάφανο. Τα plexiglass έχουν επιλεγεί σε διαφανή και αμμοβολή.

3.6.Ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ

Η εταιρεία στην οποία ανατέθηκε το έργο μελέτης και υλοποίησης του καταστήματος καλλυντικών δραστηριοποιείται περίπου 30 χρόνια με έδρα τη Θεσσαλονίκη, στον εξοπλισμό βιομηχανικών και επαγγελματικών χώρων με σκοπό την παροχή ολοκληρωμένων λύσεων εξοπλισμού αλλά και υπηρεσιών.

3.6.1. ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

Στην εταιρεία του κατασκευαστή υπάρχουν τρεις βασικές λειτουργίες στο παραγωγικό της σύστημα, αρχικά είναι ο βιομηχανικός σχεδιασμός και οι υπηρεσίες που προσφέρονται στον πελάτη, έπειτα είναι η παραγωγή Μετάλλου και Ξύλου και τέλος το Web marketing & το μάρκετινγκ στόμα με στόμα όπου ό ένας πελάτης επιφέρει τον άλλον (σχήμα 6).



ΣΧΗΜΑ 6 «Οι τρεις βασικές λειτουργίες του παραγωγικού συστήμα της»

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω η παραγωγή διαιρείται σε δύο παραγωγικά συστήματα. Το πρώτο είναι του τμήματος **Μετάλλου** και το δεύτερο του τμήματος **Ξύλου**.

Το τμήμα **Ξύλου** χρησιμοποιεί το σύστημα παραγωγής κατά παραγγελία, κατά το οποίο ο πελάτης παραθέτει το δικό του σχέδιο ή τη δική του σκέψη και υλοποιείτε από το Τεχνικό τμήμα της εταιρείας. Επιπλέον, μπορεί να υπάρξει μία επαναληψιμότητα αναλόγως της ανάγκης του πελάτη π.χ. την ποσότητα των καταστημάτων του, το ύψος του κάθε καταστήματος κ.α. αλλά αυτό δεν είναι απαραίτητο ότι θα γίνει και αν θα υλοποιηθεί το κάθε είδος θα πρέπει να προσαρμόζεται στις ανάγκες του εκάστοτε καταστήματος. Το αποτέλεσμα που συνεπάγεται είναι ότι το κάθε είδος είναι μοναδικό με πολύ μικρή επαναληψιμότητα, όποτε όλοι οι παράγοντες επιβάλλεται να προσαρμόζονται στις νέες απαιτήσεις του κάθε είδους. Απαιτείται κατά κανόνα η απασχόληση επιστημονικού και εργατικού προσωπικού υψηλής κατάρτισης και εξειδίκευσης.

Το τμήμα **Μετάλλου** εφαρμόζει δύο συστήματα παραγωγής (μικτός τύπος) αναλόγως των απαιτήσεων των πελατών. Το πρώτο σύστημα παραγωγής είναι το κατά παραγγελία όπως στο τμήμα **Ξύλου** όπου κάθε κατασκευή είναι μοναδική με μικρή έως και μηδαμινή επαναληψιμότητα ανάλογα με τις απαιτήσεις του πελάτη. Το δεύτερο και **κύριο** σύστημα παραγωγής της εταιρείας είναι της μαζικής παραγωγής (mass

production). Σε αυτό το σύστημα υπάρχουν συγκεκριμένοι τυποποιημένοι κωδικοί προϊόντων που διαφέρουν στην διάσταση, οι οποίοι παράγονται σε μεγάλες ποσότητες και αποθηκεύονται χωρίς να υλοποιείται το τελικό στάδιο που είναι το φινίρισμα – βαφή η οποία μπορεί να διαφοροποιείται ανά πελάτη.

Τέλος, η παραγωγική διαδικασία και των δύο συστημάτων έχει κοινή αφετηρία την αποθήκευση των α' υλών σε διαφορετικά σημεία για κάθε παραγωγή καθώς επίσης και κοινό τέρμα την αποθήκη η όποια είναι κοινή και για τα δύο συστήματα, διότι ένας πελάτης μπορεί να έχει παραγγείλει διάφορα είδη και των δύο παραγωγών, τα οποία ενσωματώνονται και αποστέλλονται στον πελάτη .

3.7.Ο ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ

Ο σχεδιαστής που του ανατέθηκε το έργο έχει σπουδάσει Σχεδιασμό και Τεχνολογία Ξύλου και Επίπλου με πολυετή εμπειρία στο χώρο. Επιμελήθηκε τον τρόπο μελέτης του σχεδιαστικού μέρους, την ανάλυση όλων των επιμέρους υλικών, την επαφή με τους προμηθευτές και την παραγγελία των υλικών, την μέθοδο υλοποίησης του και τον προγραμματισμό των μηχανών, τέλος η επιμέλεια του έργου τελείωσε με τις τελικές οδηγίες τοποθέτησης.

Οι προκλήσεις που καλέστηκε να αντιμετωπίσει ήταν ποικίλες, αρχικά ο πολύ σύντομος χρόνος παράδοσης με την άμεση παραγγελία των υλικών και την διεκπεραίωση της μελέτης, έπειτα η κατασκευαστική λύση για ένα αρκετά μεγάλο άνοιγμα που όμως από πάνω παρουσιαζόταν ένα ενιαίο ερμάριο και τρίτον την εύρυθμη λειτουργία των τμημάτων ξύλου – μετάλλου – ηλεκτρολογείου & εξωτερικών συνεργατών.

3.8.ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

Για να ξεκινήσει ο σχεδιασμός είναι απαραίτητα κάποια εργαλεία, όπως είναι τα προγράμματα CAD-CAM, βελτιστοποίησης κ.α.. Τα προγράμματα που παρέχει η εταιρεία σε μορφή CAD είναι το Rhino 7 3D (εικόνα 21), όπου σχεδιάζονται τα έπιπλα με πολλές ιδιαιτερότητες και σχεδιαστικές δυσκολίες είτε 2D είτε 3D. Ένα άλλο πρόγραμμα που παρέχει σε μορφή cabinet είναι το SPAZIO 3D (εικόνα 21) όπου σχεδιάζονται κατά βάση ερμάρια επίπλων και εισαγωγή ειδικών επίπλων. Με το

συγκεκριμένο πρόγραμμα υπάρχει η δυνατότητα σχεδιασμού των ερμαριών ενώ παρέχει την δυνατότητα εισαγωγής συνδεσμολογίας των επιμέρους τεμαχίων μεταξύ τους και την αυτόματη εξαγωγή προγραμμάτων για τις μηχανές CNC και τεμαχιστικής της εταιρείας.



Εικόνα 21 Λογότυπο Rhino 3D7 & Spazio 3D

Πηγή: <https://www.rhino3d.com/>, <https://www.spazio3d.com/site/en/>

Μετά το πέρας του σχεδιασμού η πρώτη διεργασία που εφαρμόζεται είναι η βελτιστοποίηση υλικών και το λογισμικό που χρησιμοποιείται είναι το OPTIPLANNING. Στο συγκεκριμένο λογισμικό τοποθετούνται όλα τα ερμάρια είτε χειροκίνητα είτε με εισαγωγή αρχείου από το SPAZIO 3D.

Optiplanning - [TRATSKA MARIA PACHO 01-02-2021]

File Edit Parameters Stock Run Window

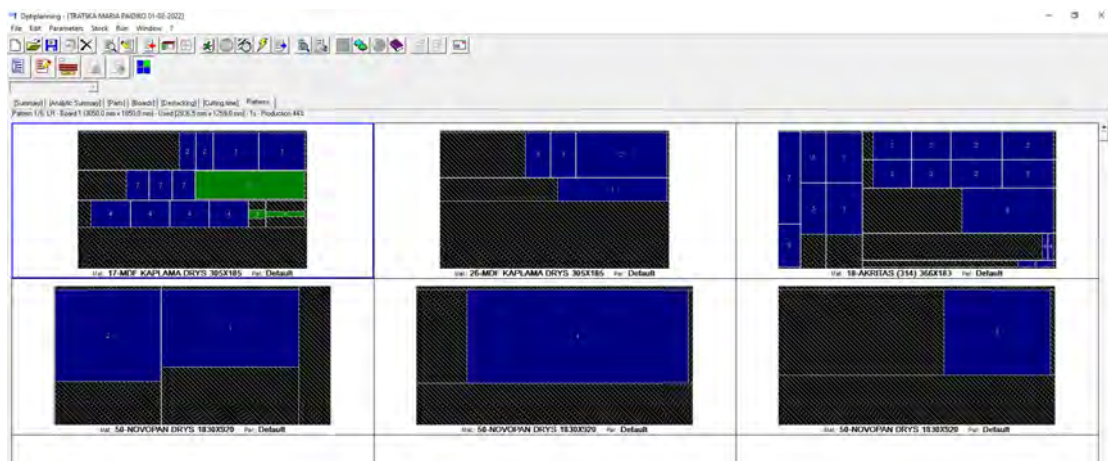
Insert / Modify Select

	Material	VELATHS-ERGO	Column Description	ORDINA TNO	Length (mm)	Width (mm)	Mat ID	Mat Edge Lmt	Mat Edge LmtC	Mat Edge VMT	Mat Edge VMT2	Drawing Program	Drawing Code	Unit
1	17MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	PL_JML	606.0	506.0	1	PVC	PVC	PVC	PVC	139PL.ca		1 Length
2	17MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	PL_E_ERMARO C 502/500 18	606.0	506.0	1	PVC	PVC	PVC	PVC	129PL.ca		1 Length
3	17MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	BATH_ERMARO C 502/500 18	222.0	506.0	1	PVC	PVC	PVC	PVC	129PL.ca		1 Length
4	17MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	WIDTH_ERMARO C 214 500 18	222.0	506.0	1	PVC	PVC	PVC	PVC	1220PL.ca		1 Length
5	17MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	PLATH 215 40 18	222.0	506.0	1	PVC	PVC	PVC	PVC	074PL.ca		1 Length
6	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	PLATH 147 44 18	472.0	472.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	069PL.ca		1 Length
7	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	BATH 144 36 18	670.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	1785PL.ca		1 Length
8	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	WIDTH 144 36 18	670.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	1730PL.ca		1 Length
9	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	PL_E_ERMARO C 502/500 18	506.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	1785PL.ca		1 Length
10	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	PL_E_ERMARO C 502/500 18	506.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	1785PL.ca		1 Length
11	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	KATAPRAKH (821)	BATH 35 36 18	70.0	360.0	1	PVC	PVC	PVC	PVC	1785PL.ca		1 Length
12	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	KATAPRAKH (821)	WIDTH 35 36 18	70.0	360.0	1	PVC	PVC	PVC	PVC	1785PL.ca		1 Length
13	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	BATH 144 36 18	670.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	1785PL.ca		1 Length
14	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	KATAPRAKH (821)	PLATH 144 36 18	467.0	360.0	1	PVC	PVC	PVC	PVC	1785PL.ca		1 Length
15	17MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	WIDTH 144 36 18	670.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	1785PL.ca		1 Length
16	17MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	WIDTH 144 36 18	670.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	1785PL.ca		1 Length
17	17MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	KAPRA LED (825)	KAPRA LED	1.400.0	360.0	1	PVC	PVC	PVC	PVC	DNC		1 Length
18	17MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	KATAPRAKH (821)	PLATH 144 36 18	467.0	360.0	1	PVC	PVC	PVC	PVC	DNC		1 Length
19	25MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	KAPRA LED (825)	KAPRA LED	1.400.0	360.0	1	PVC	PVC	PVC	PVC	DNC		1 Length
20	17MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	WIDTH 144 36 18	670.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	DNC		1 Length
21	17MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	WIDTH 144 36 18	670.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	DNC		1 Length
22	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	WIDTH 144 36 18	670.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	DNC		1 Length
23	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	WIDTH 144 36 18	670.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	DNC		1 Length
24	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	WIDTH 144 36 18	670.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	DNC		1 Length
25	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	WIDTH 144 36 18	670.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	DNC		1 Length
26	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	WIDTH 144 36 18	670.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	DNC		1 Length
27	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	WIDTH 144 36 18	670.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	DNC		1 Length
28	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	WIDTH 144 36 18	670.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	DNC		1 Length
29	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	WIDTH 144 36 18	670.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	DNC		1 Length
30	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	WIDTH 144 36 18	670.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	DNC		1 Length
31	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	WIDTH 144 36 18	670.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	DNC		1 Length
32	18MDF KAPLAMA DRV'S 305/105	TRATSKA MARIA PACHO	ERMARO H/Y (825)	WIDTH 144 36 18	670.0	360.0	2	PVC	PVC	PVC	PVC	DNC		1 Length

Εικόνα 22 Λίστα υλικών στο Optiplanning
Πηγή: Προσωπικό αρχείο

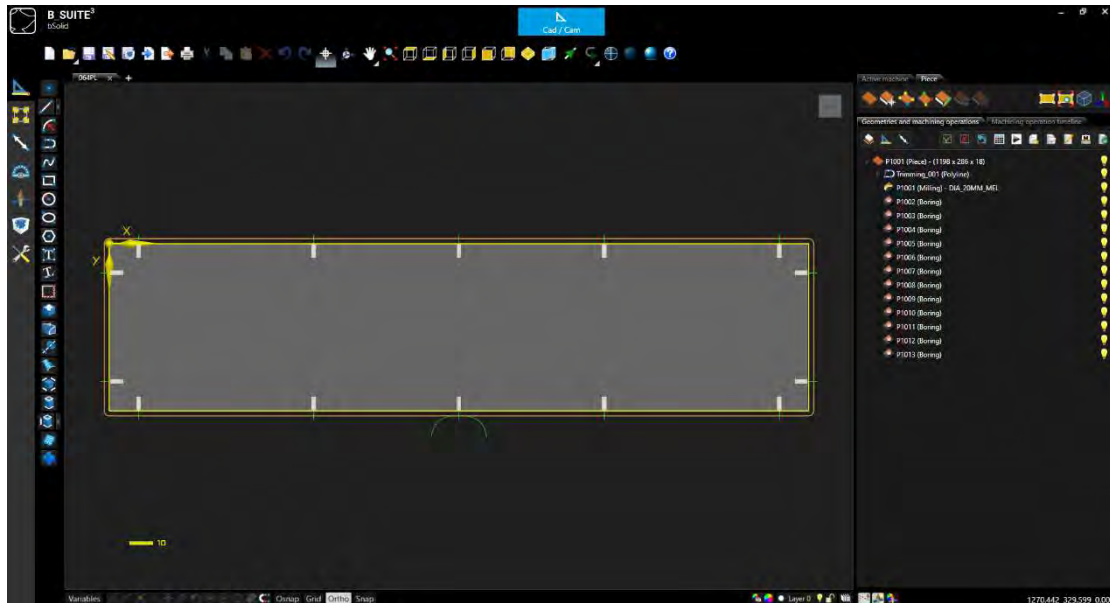
Διαχωρίζονται ανά υλικό και ανά είδος, ουσιαστικά είναι μία λίστα στην οποία εισάγονται τα ερμάρια αναλυτικά από τα μέρη που αποτελούνται π.χ. οροφή, πλάτη, πλαϊνό αριστερό κ.α., το είδος ξυλείας λ.χ. μελαμίνη 18μm H1145 EGGER, κόντρα πλακέ θαλάσσης 24μm κ.α., τις διαστάσεις του κάθε τεμαχίου, την ποσότητα κάθε τεμαχίου, εισαγωγή pvc της πλευράς που θα τοποθετηθεί η ταινία περιθωρίου, ο κωδικός αριθμός barcode για το αν θα συνεχίσει στο cnc ή όχι, τη φορά των νερών, το όνομα πελάτη, το όνομα του ερμαρίου και το όνομα του είδους (εικόνα 22).

Εφόσον περαστούν όλα τα υλικά ξεκινάει η βελτιστοποίηση των υλικών με βάσει κάποιων αλγορίθμων που έχει το πρόγραμμα, το αποτέλεσμα που μας δίνει είναι ανά υλικό την ποσότητα που θα χρειαστούμε π.χ. 4 φύλλα μελαμίνης 18μm H1145, τα μέτρα pvc που θα χρειαστούμε, τον χρόνο κοπής ανά φύλλο και το σχέδιο κοπής τους. Στο τέλος της συγκεκριμένης διεργασίας γνωρίζουμε με σιγουριά την ακριβή ποσότητα των κύριων υλικών που χρειαζόμαστε για να παραγγείλουμε καθώς επίσης και την ακριβή ποσότητα μέτρων pvc που θα χρειαστούμε (εικόνα 23).

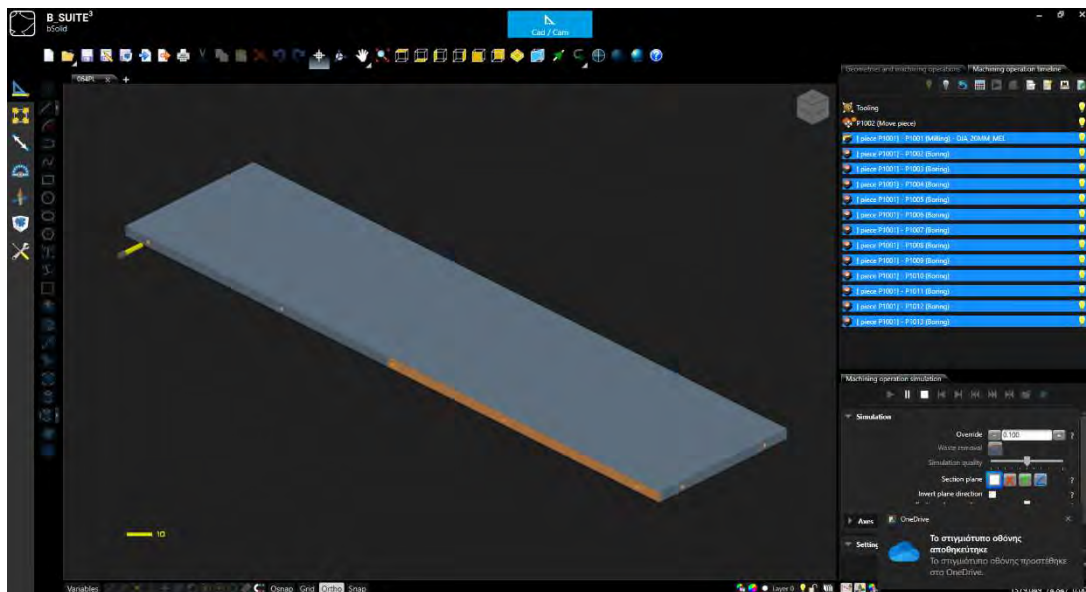


Εικόνα 23: Αποτελέσματα Βελτιστοποίησης κοπών
Πηγή: Προσωπικό αρχείο

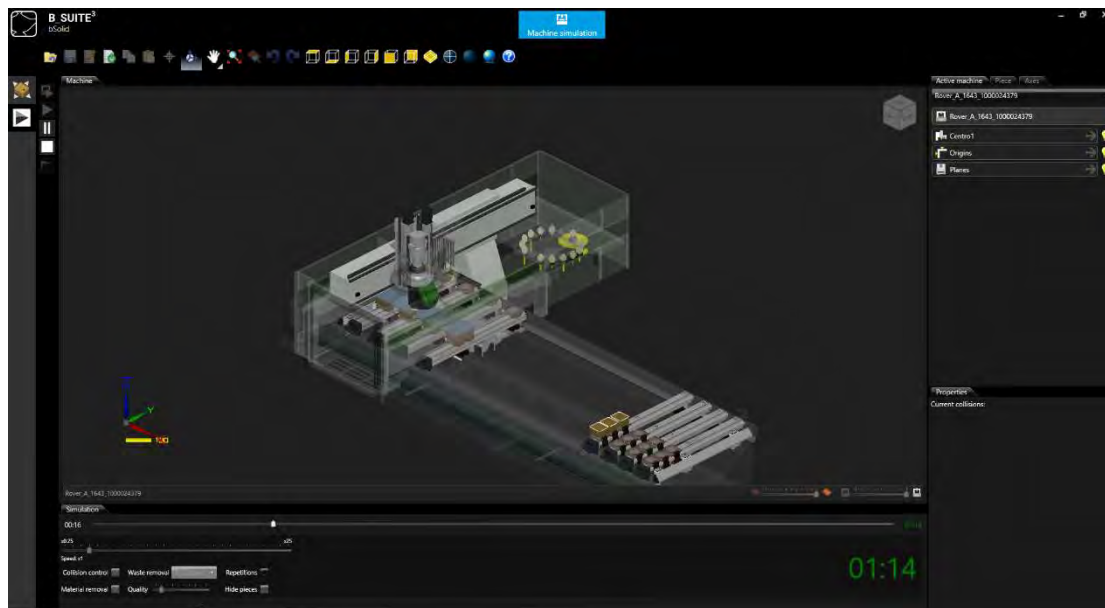
Επόμενη διεργασία που εκτελείται είναι του προγραμματισμού CNC. Το λογισμικό που χρησιμοποιείται είναι το BSOLID της εταιρίας BIESSE. Στο εν λόγω λογισμικό εισάγεται είτε έτοιμο πρόγραμμα μορφής cix που έχει εξάγει το SPAZIO 3D (εικόνα 24) είτε σχέδιο σε μορφή DXF είτε δημιουργείται ένα πρόγραμμα χειροκίνητα όπου το δημιουργείς απ' την αρχή. Στην πρώτη περίπτωση οι κινήσεις που είναι αναγκαίο να διεξαχθούν δεν είναι πολλές διότι όλες οι ρυθμίσεις έχουν γίνει στο SPAZIO 3D και έτσι απλά ελέγχεις αν οι κατεργασίες που υλοποιείς είναι με τα σωστά επιλεγμένα κοπτικά μέσα (κονδύλια), τοποθετείς στη σωστή θέση τις βεντούζες και με το simulation της μηχανής ελέγχεις για τυχόν πρόσκρουση της μηχανής (εικόνα 25,26).



Εικόνα 24 Έτοιμο πρόγραμμα Bsolid από Spazio 3D
Πηγή: Προσωπικό αρχείο

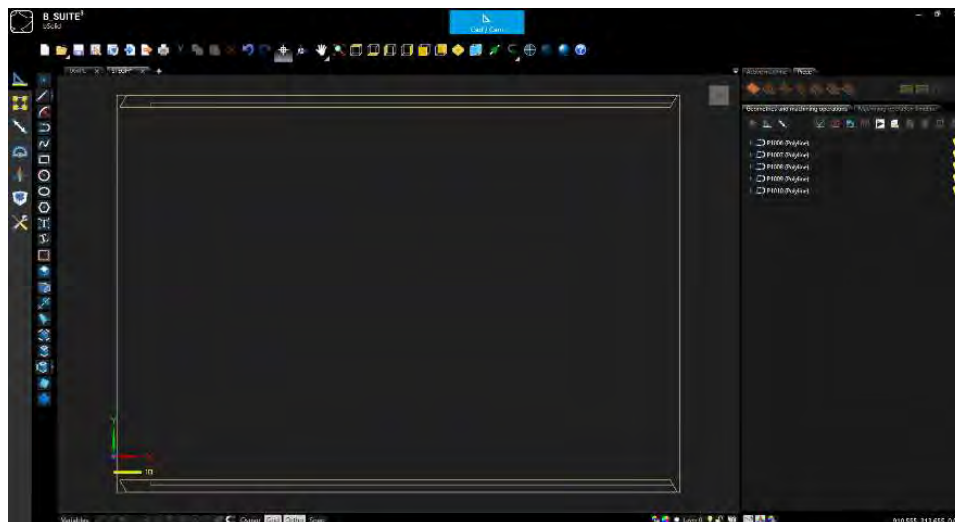


Εικόνα 25 Έλεγχος κατεργασιών μέσω simulation
Πηγή: Προσωπικό αρχείο

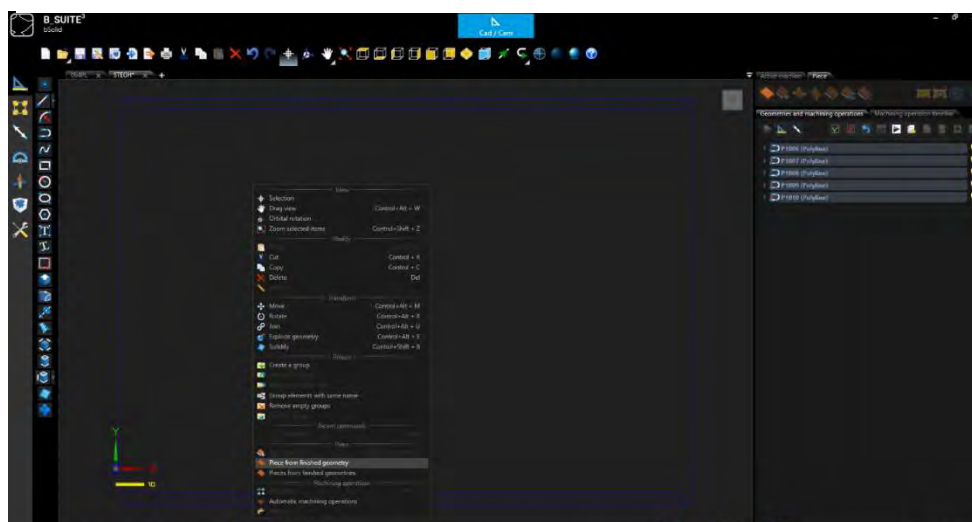


Εικόνα 26 Τοποθέτηση βεντουζών & Simulation μηχανής
Πηγή: Προσωπικό αρχείο

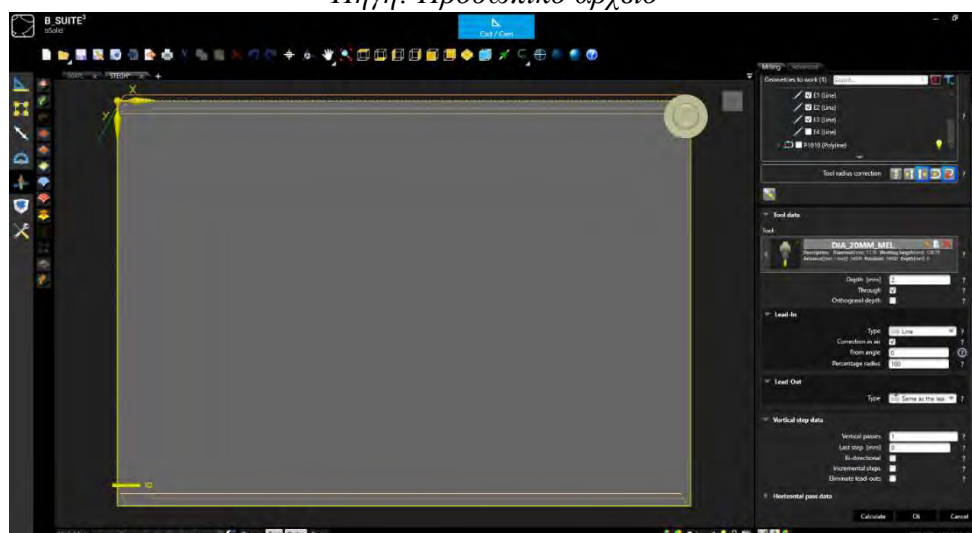
Στη δεύτερη και τρίτη περίπτωση ουσιαστικά δημιουργείς ένα πρόγραμμα από την αρχή. Εισάγεις το σχέδιο σε μορφή DXF ή το σχεδιάζεις μέσα στο δικό του παράθυρο και στη συνέχεια δημιουργείς το κομμάτι σου (εικόνα 27,28), έπειτα επιλέγεις την κάθε γραμμή μόνη της ή πολλές μαζί για την οποία θα εκτελεστεί μία μόνο κατεργασία π.χ. milling, όπου σε κάθε κατεργασία επιλέγουμε το κονδύλι που θα εκτελέσει την κατεργασία, την φορά του κοπτικού, αν είναι εσωτερική ή εξωτερική κατεργασία, το σημείο εκκίνησης, την επικάλυψη της κατεργασίας, το βάθος κατεργασίας, την επιλογή μεθόδου εισαγωγής και εξαγωγής του κοπτικού για καλύτερο αποτέλεσμα και τις ταχύτητες (εικόνα 29). Όταν ολοκληρωθεί η μία κατεργασία προχωράμε στην επόμενη μέχρι να εκτελέσουμε όλες τις κατεργασίες που χρειάζεται το συγκεκριμένο κομμάτι. Όταν τελειώσουμε την εισαγωγή των κατεργασιών, προχωράμε στην επιλογή τραπεζιού που θα εκτελεστεί η όλη διεργασία, η τοποθέτηση των βεντουζών και τέλος ο έλεγχος από το simulation για τυχόν σύγκρουση ή σφάλματος της μηχανής. Αυτή η διεργασία εκτελείται τόσες φορές όσες χρειάζεται για να ολοκληρωθεί το έργο.



Εικόνα 27 Εισαγωγή αρχείου dxf στο BSolid
Πηγή: Προσωπικό αρχείο



Εικόνα 28 Δημιουργία τεμαχίου στο BSolid
Πηγή: Προσωπικό αρχείο



Εικόνα 29 Επιλογή κατεργασίας & ρυθμίσεις κατεργασίας στο BSolid
Πηγή: Προσωπικό αρχείο

3.9. ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ

3.9.1. 1ο ΣΤΑΔΙΟ – ΠΡΟΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΟΥ / ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΥΛΙΚΩΝ

Σε κάθε έργο, όπως και στο συγκεκριμένο που θα αναλύσουμε, προτού γίνει η ανάθεση του, έχει τεθεί μία ζήτηση προσφοράς από τον πελάτη για την κατασκευή και υλοποίηση του. Για το συγκεκριμένο έργο ο πελάτης έδωσε την ανάθεση του Design και της διαμόρφωσης του χώρου σε εξωτερικό αρχιτεκτονικό γραφείο, αυτό έχει ως αποτέλεσμα η ανίχνευση και η ανάγκη του να έχουν αποσαφηνιστεί και αποτυπωθεί από άλλον εξωτερικό παράγοντα. Όποτε δε θα αναλυθεί στη συγκεκριμένη μελέτη.

Αρχικά, υφίσταται η πρώτη ανάγνωση και διερεύνηση των σχεδίων που έχουν ανατεθεί. Στη συνέχεια ξεκινάει η διερεύνηση των υλικών (ξύλο, μέταλλο, γυαλί, Plexi, φωτισμός κ.α.), που απ' ότι παρατηρείται, στα σχέδια του πελάτη, τα υλικά που αναφέρονται δεν είναι με κωδικούς και έχουν σχεδιαστεί με πάχη που δεν υπάρχουν στην αγορά. Σε αυτό το σημείο αρχίζει να υπάρχει ο προβληματισμός σε σχέση με τα υλικά και ο εντοπισμός των προβλημάτων. Μερικά από τα προβλήματα, μπορεί να μην είναι εμφανή από την πρώτη στιγμή, όμως με την πάροδο της έρευνας και της μελέτης του σχεδιαστή τελικά, θα εντοπιστούν. Στη συνέχεια συντάσσεται ένα email με παραλήπτη τον υπεύθυνο του έργου από την πλευρά του πελάτη και κοινοποίηση τον πωλητή της εταιρείας, που πρέπει να είναι ενήμερος για τους προβληματισμούς που εντοπίστηκαν, τις διευκρινίσεις των υλικών και διάφορες άλλες απορίες που δημιουργήθηκαν.

Έπειτα, γίνεται η αναγνώριση των υλικών που είναι εύκολα αναγνωρίσιμοι, η διεύρεση νέων υλικών και παράλληλα νέων προμηθευτών, ο αρχικός τρόπος διεξαγωγής των κατασκευών και όταν συλλέγονται όλες οι πληροφορίες διεξάγεται η προ κοστολόγηση του έργου. Στη παρούσα φάση διεξήχθη μία πολύ προσεκτική μελέτη κοστολόγησης η οποία εμπεριέχει όλους τους παράγοντες για να κατασκευαστεί το κάθε επιμέρους έπιπλο.

Αναλυτικότερα, υλοποιήθηκε για κάθε είδος του καταστήματος διαφορετική κοστολόγηση στην οποία να εμπεριέχονται όλα τα υλικά με τις ποσότητες τους, τα βοηθητικά υλικά, οι επεξεργασίες που θα διενεργηθούν, οι χρόνοι σε κάθε παραγωγικό σταθμό, εργασία, δαπάνες.

3.9.2. 2ο ΣΤΑΔΙΟ – ΑΝΑΘΕΣΗ ΈΡΓΟΥ / ΜΕΛΕΤΗ – ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Στο δεύτερό και κύριο στάδιο της μελέτης δόθηκε η ανάθεση του έργου στην κατασκευαστική εταιρεία, αυτό είχε ως αποτέλεσμα ο σχεδιαστής να παραλάβει μία εντολή παραγωγής με κωδικούς προϊόντων και τις αντίστοιχες ποσότητες τους. Επίσης, αποστάλθηκαν τα τελικά σχέδια του πελάτη που παρουσιάζονται παραπάνω με μία σύντομη ενημέρωση οδηγιών που περιγράφουν τις επιθυμίες υλοποίησης, τις ιδιαιτερότητες τους, τα υλικά και τους περιορισμούς του έργου. Το τμήμα πωλήσεων της εταιρείας ήταν αρμόδιο να συμπεριλάβει όλες τις πληροφορίες και ιδιαιτερότητες που είχε συμφωνήσει με τον πελάτη και να τις μεταδώσει στο τεχνικό τμήμα με το καλύτερο δυνατό τρόπο .

Στη συνέχεια, ξεκίνησε η μελέτη του έργου με αρχικό στάδιο τον προγραμματισμό. Ξεκινάει η έρευνα από τον σχεδιαστή όπου συλλέγει όλη την απαραίτητη πληροφορία και έκτοτε προγραμματίζει τις εργασίες που θα λάβουν χώρα για το έργο. Αρχικά γίνεται ο εντοπισμός των αναγκών που θα πρέπει να συμπεριληφθούν στην σχεδίαση και την υλοποίηση του έργου.

Ως πρώτο βήμα διερεύνησης είναι τα υλικά, που ελέγχονται αν είναι τα ίδια με την αρχική προσφορά. Τα υλικά κατηγοριοποιούνται σε τρεις κατηγορίες:

- στα κύρια υλικά, όπως είναι οι μελαμίνες, η ξυλεία, κ.α. ,
- στα νέα υλικά και
- στα παρελκόμενα και βοηθητικά υλικά.

Στην πρώτη κατηγορία, που ανήκουν τα κύρια υλικά , έγινε η πρώτη επικοινωνία με τους προμηθευτές για τον έλεγχο της διαθεσιμότητας τους, τη παραγγελία, αν δεν υπάρχουν ετοιμοπαράδοτα ή η κράτηση τους βάση της αρχικής κατά προσέγγιση ποσότητας , έως ότου ολοκληρωθεί η μελέτη και δοθούν οι τελικές ποσότητες.

Για την κατηγορία νέων προϊόντων στη παρούσα φάση ελέγχεται η διαθεσιμότητα, από τους νέους για την εταιρεία προμηθευτές, κλείνεται η συμφωνία συνεργασίας και η κράτηση προϊόντων έως ότου οριστικοποιηθούν οι ποσότητες μετά την ολοκλήρωση της μελέτης και της σχεδίασης.

Στην κατηγορία των παρελκόμενων και βοηθητικών υλικών ερευνούμε στην αποθήκη αν υπάρχουν τα υλικά που θα χρειαστεί η παραγγελία και αν δεν υπάρχουν προχωράμε σε παραγγελία. Στη συγκεκριμένη κατηγορία οι ποσότητες δεν παίζουν τόσο σημαντικό ρόλο διότι είναι υλικά που χρησιμοποιούνται ευρέως στην εταιρεία και οι

ποσότητες που θα παραγγελθούν είναι μεγαλύτερες των προ απαιτούμενων της παραγγελίας.

Το επόμενο και βασικότερο βήμα στο στάδιο αυτό είναι ο **σχεδιασμός του έργου**. Το ουσιαστικότερο σημείο σε αυτό, το στάδιο της σχεδιαστικής διεργασίας είναι η κατανόηση των σχεδίων του πελάτη μέσα από τα οποία εκφράζεται η ανάγκη του. Οι ανάγκες αυτές όμως, προκύπτουν από την συμπεριφορά του καταναλωτή μέσα στον χώρο. Άμεσα προστίθεται ακόμα ένα κομμάτι όπου ο σχεδιαστής πρέπει να ερευνήσει σχολαστικά για τον λόγο ότι η μεταφορά αυτής της πληροφορίας από τον πελάτη προς τον σχεδιαστή ίσως να παρουσιάζεται με ανακριβή στοιχεία. Ο σχεδιαστής επιβάλλεται να εμβαθύνει στην κατανόηση των αναγκών του πελάτη και να τακτοποιήσει σε μία σειρά τη σχεδιαστική μέθοδο που θα ακολουθήσει.

3.9.2.1. ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Στο συγκεκριμένο έργο εντοπίζονται τέσσερα βασικά προβλήματα που αναφέρονται παρακάτω:

A: στο Πλαίσιο Καλλυντικών Νο1 το άνοιγμα είναι πολύ μεγάλο, με εσωτερικό κενό 4,02μ, με αποτέλεσμα το μέγεθος της μελαμίνης που έχει επιλεχθεί (3,66x1,83μ) να μην καλύπτει την απόσταση, ενώ παράλληλα στο πάνω μέρος παρεμβάλετε ένα ερμάριο χωρίς να έχει στήριξη στο κάτω μέρος σαν να αιωρείται και χωρίς να υπάρχει στο πίσω μέρος του τοίχους.

B: στη σύνθεση Χείλη – Δέρμα υπάρχει ένα άνοιγμα που είναι πολύ μεγάλο, με πλάτες φωτιζόμενες και στο τμήμα με τις γκινισιές αλλά και στο υπόλοιπο, τα ράφια αναφέρετε στη ζήτηση να είναι μετακινούμενα δίχως την παρεμβολή πλαϊνών, στο πάνω μέρος που υπάρχει το ερμάριο να υπάρχει η επιγραφή η οποία να φωτίζεται και στο κάτω μέρος τα συρτάρια χωρίς χερούλια με άνοιγμα αγγίγματος και απαλό κλείσιμο.

Γ: η κατασκευή με το Πάνελ Οθόνης χρίζει ιδιαίτερης μελέτης για να μην προκληθεί πρόβλημα με υπερθέρμανση λόγω του ότι εσωκλείεται η οθόνη μέσα σε ξύλινη κατασκευή, ο τρόπος στήριξης της και ο αερισμός της.

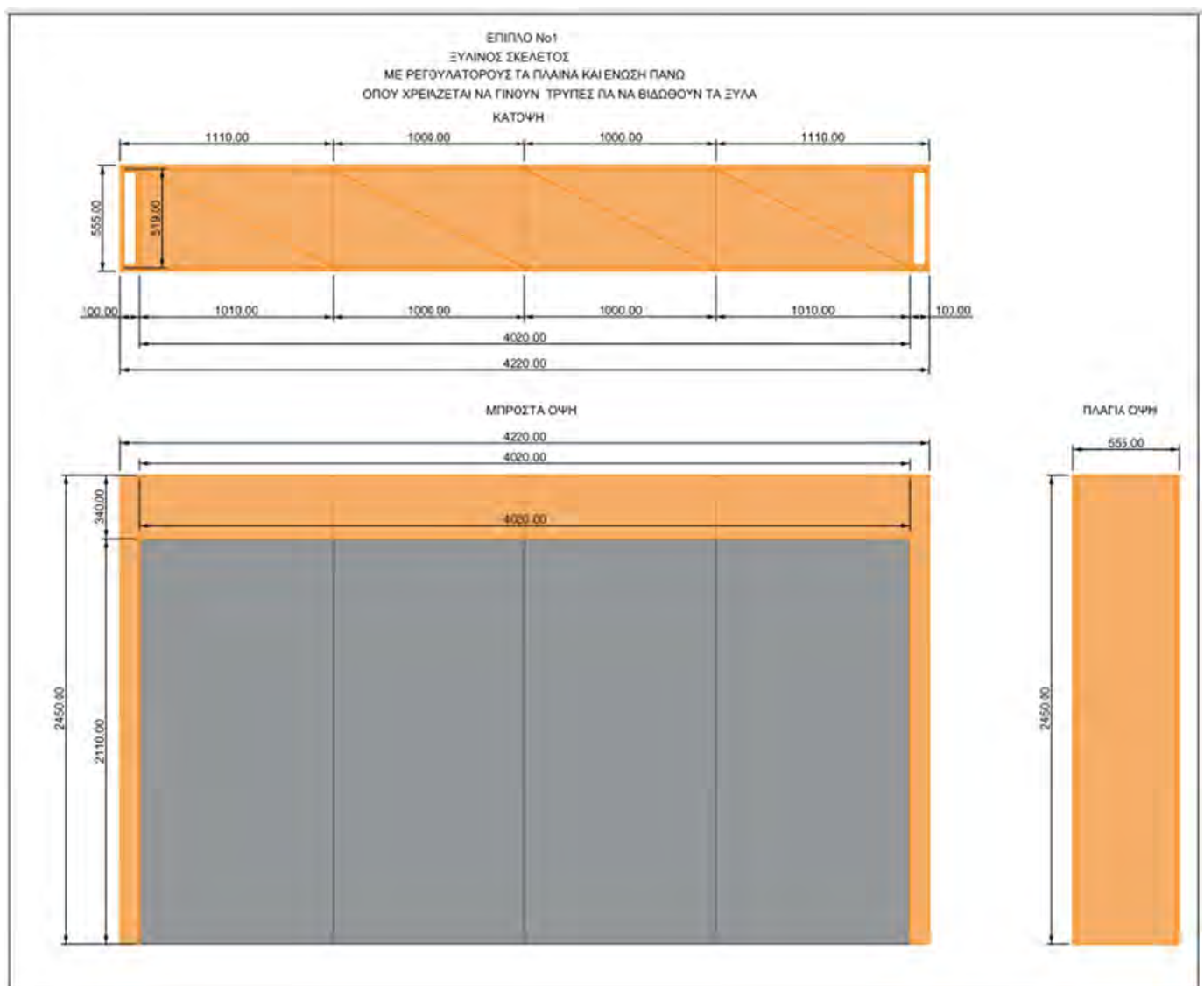
Δ: η κατασκευή VISUAL έχει ένα μεγάλο άνοιγμα το οποίο φωτίζεται εσωτερικά με πρόσβαση μόνο από την μπροστινή όψη για τα ηλεκτρολογικά.

3.9.2.2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕ ΛΥΣΗ ΣΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

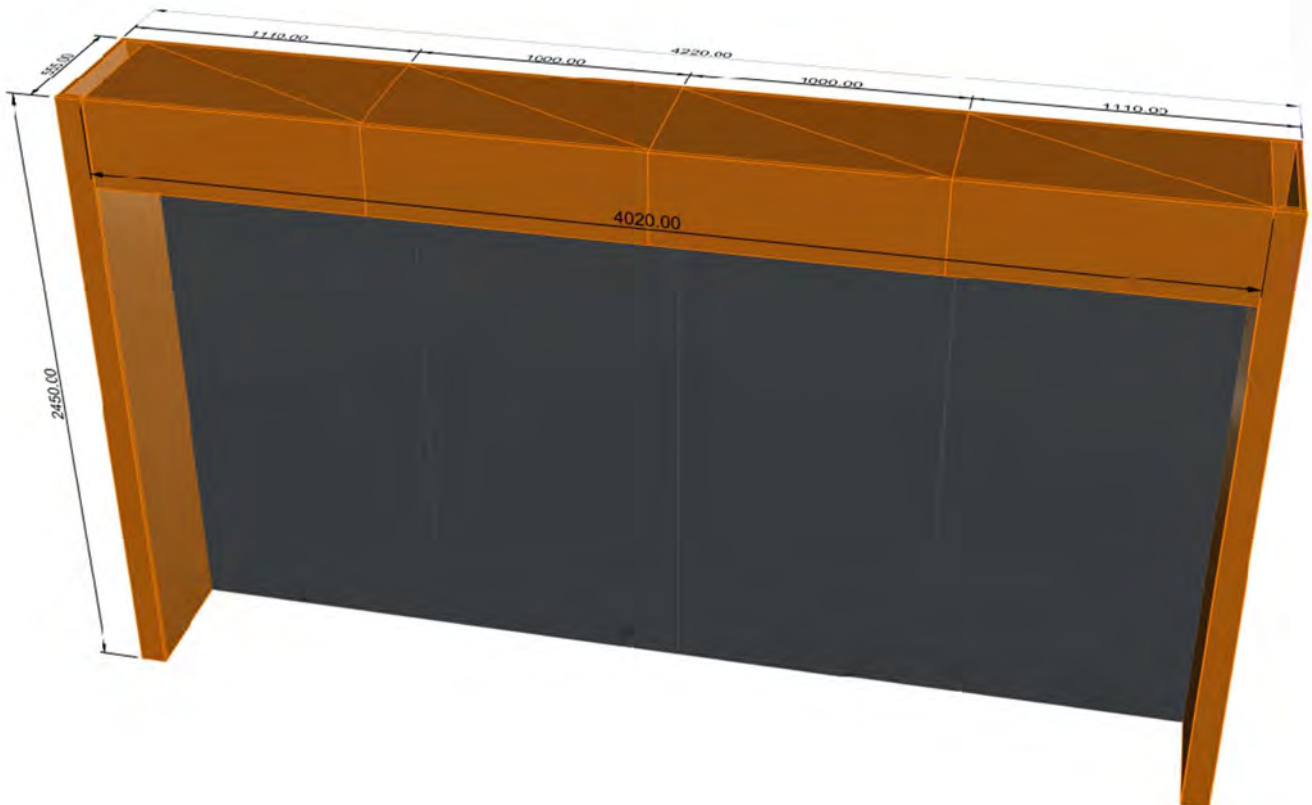
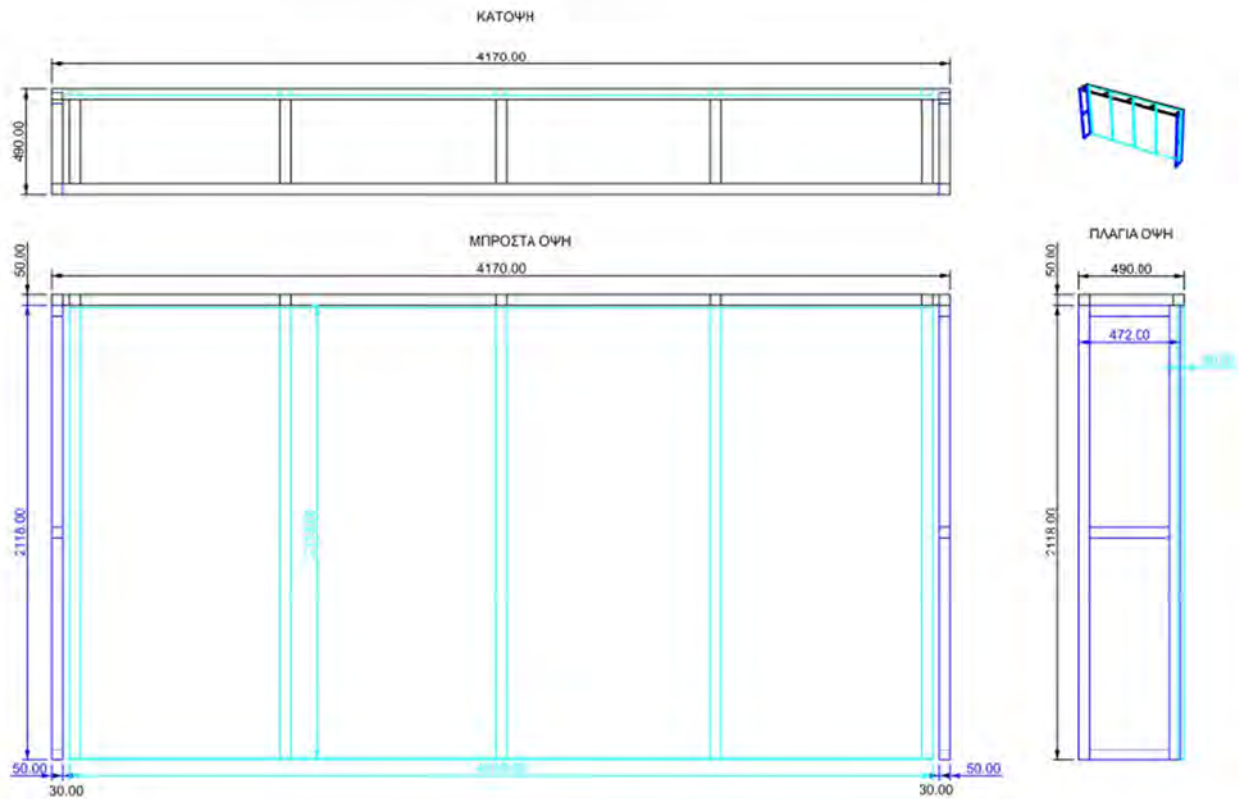
Ο σχεδιαστής αναλύει παρακάτω κομμάτι- κομμάτι τις συνθέσεις κατασκευαστικά για να τα παραδώσει στην παραγωγή. Δίνονται κατασκευαστικές λύσεις για τα προβλήματα που εμφανίστηκαν με την προσθήκη μεταλλικών υποστυλώσεων όπου χρειάστηκε και ειδικών

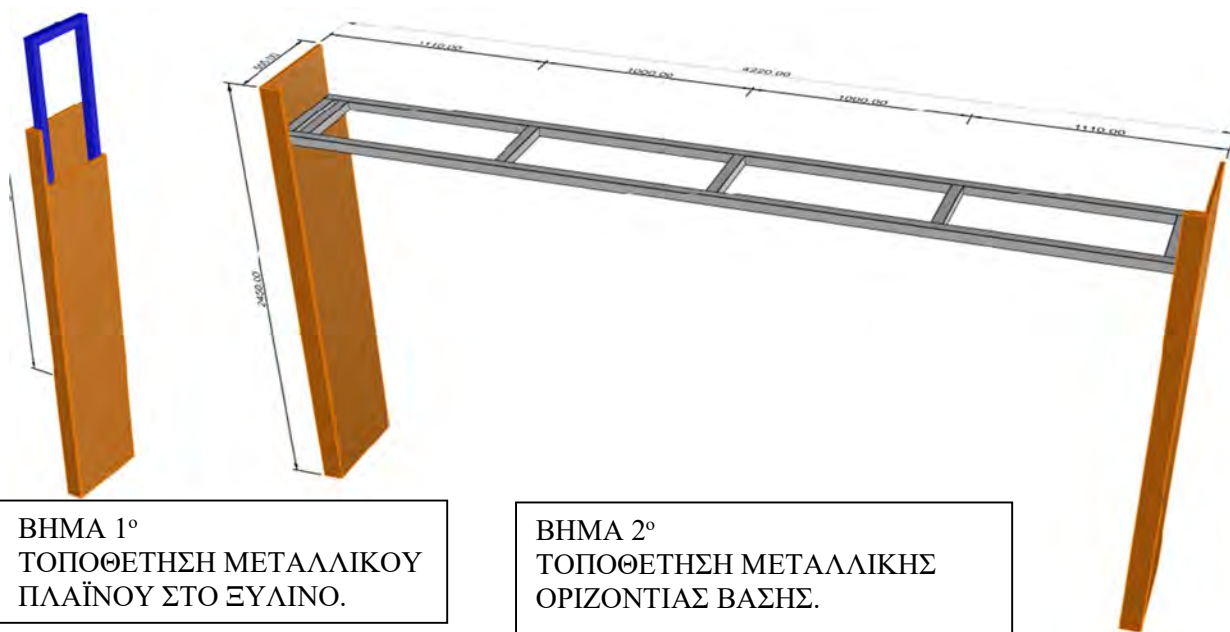
❶ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ Νο1

Η λύση που δόθηκε στο μεγάλο άνοιγμα είναι η προσθήκη εσωτερικής μεταλλικής υποστύλωσης για την στήριξη του ερμαρίου το οποίο διαχωρίστηκε σε 4 τμήματα. Παρακάτω αναλύεται διεξοδικά ο τρόπος υποστύλωσης.



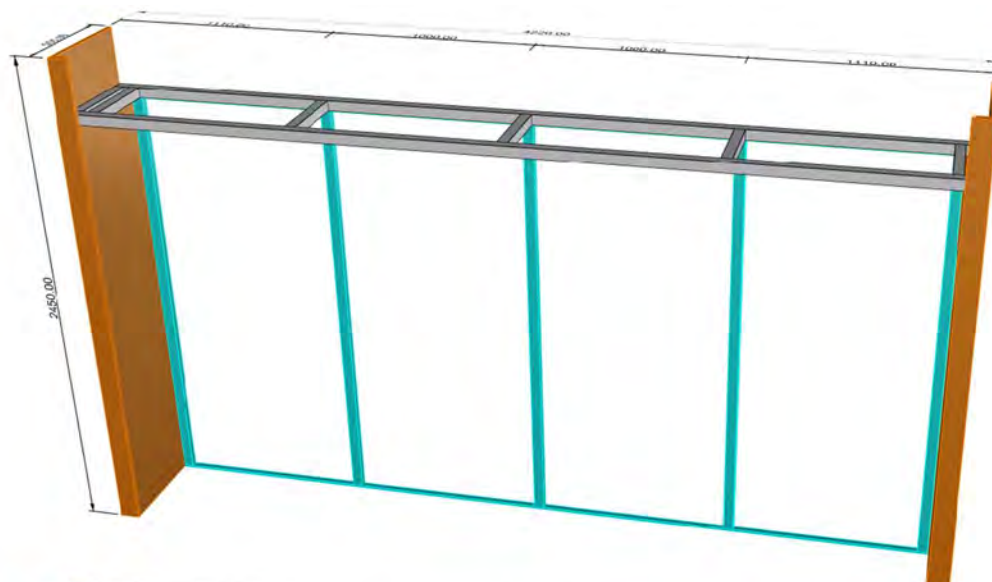
ΕΠ ΠΛΟ Νο1
ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΣΚΕΛΕΤΟΣ
ΜΕ ΡΕΓΟΥΛΑΤΟΡΟΥΣ ΤΑ ΠΛΑΙΝΑ ΚΑΙ ΕΝΩΣΗ ΠΑΝΩ
ΟΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΝΑ ΓΙΝΟΥΝ ΤΡΥΠΕΣ ΓΙΑ ΝΑ ΒΙΔΩΘΟΥΝ ΤΑ ΞΥΛΑ



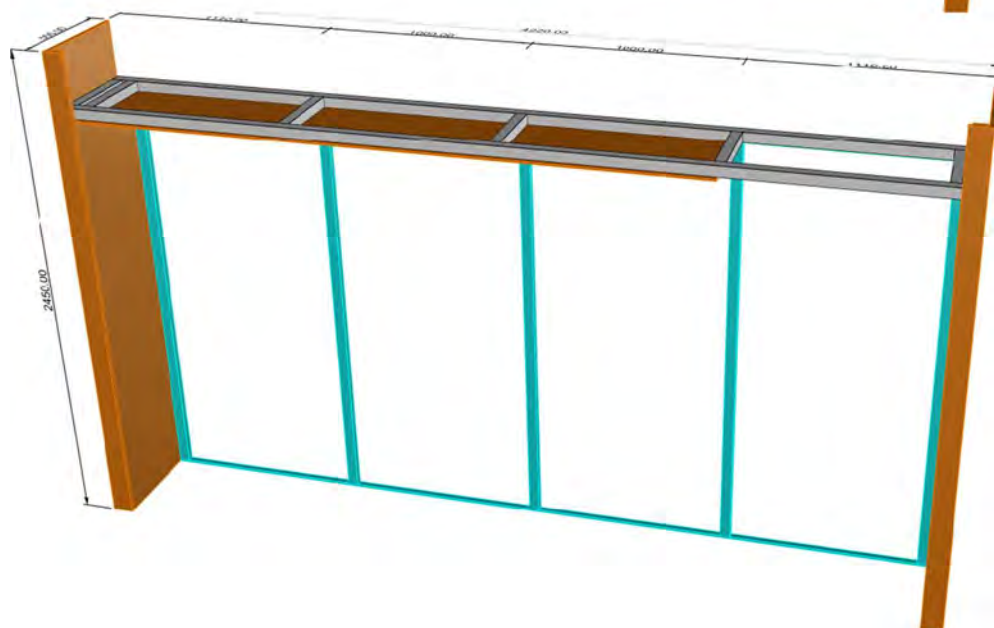


ΒΗΜΑ 1^ο
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ
ΠΛΑΪΝΟΥ ΣΤΟ ΞΥΛΙΝΟ.

ΒΗΜΑ 2^ο
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΒΑΣΗΣ.

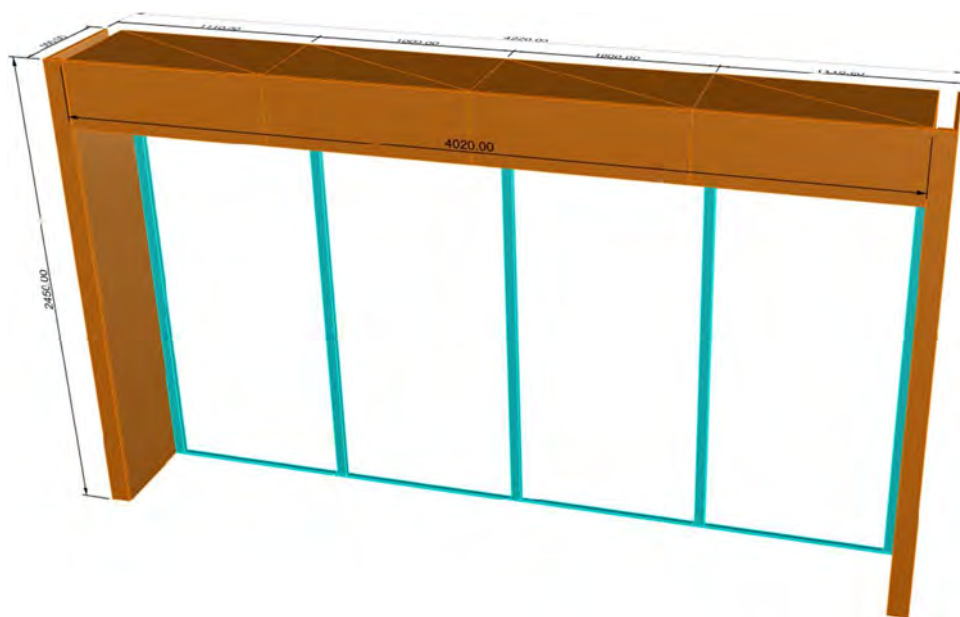


ΒΗΜΑ 3^ο
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ
ΚΑΘΕΤΗΣ ΒΑΣΗΣ
ΓΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΩΝ
ΠΛΑΤΩΝ.

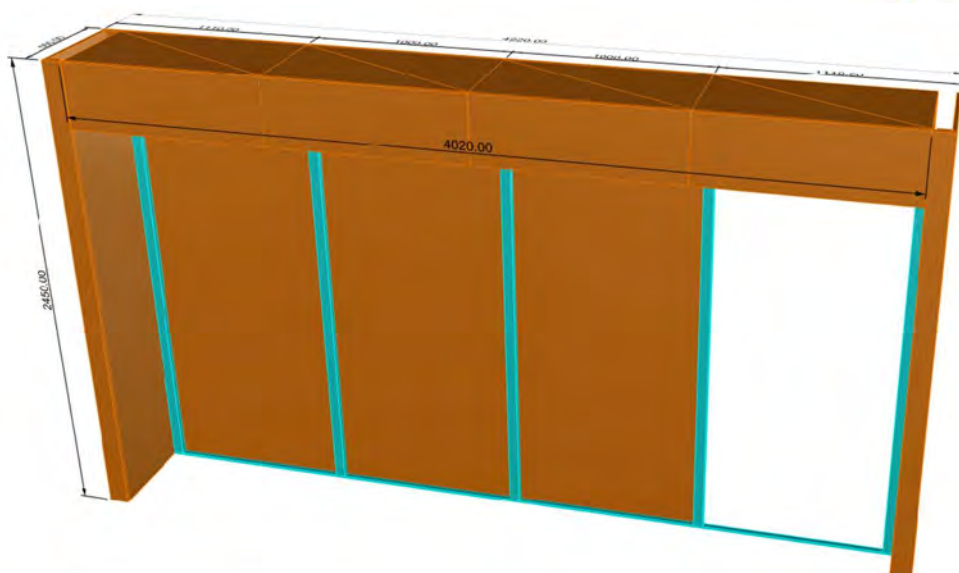


ΒΗΜΑ 4^ο
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΞΥΛΙΝΗΣ
ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΚΑΤΩ
ΜΕΡΟΥΣ

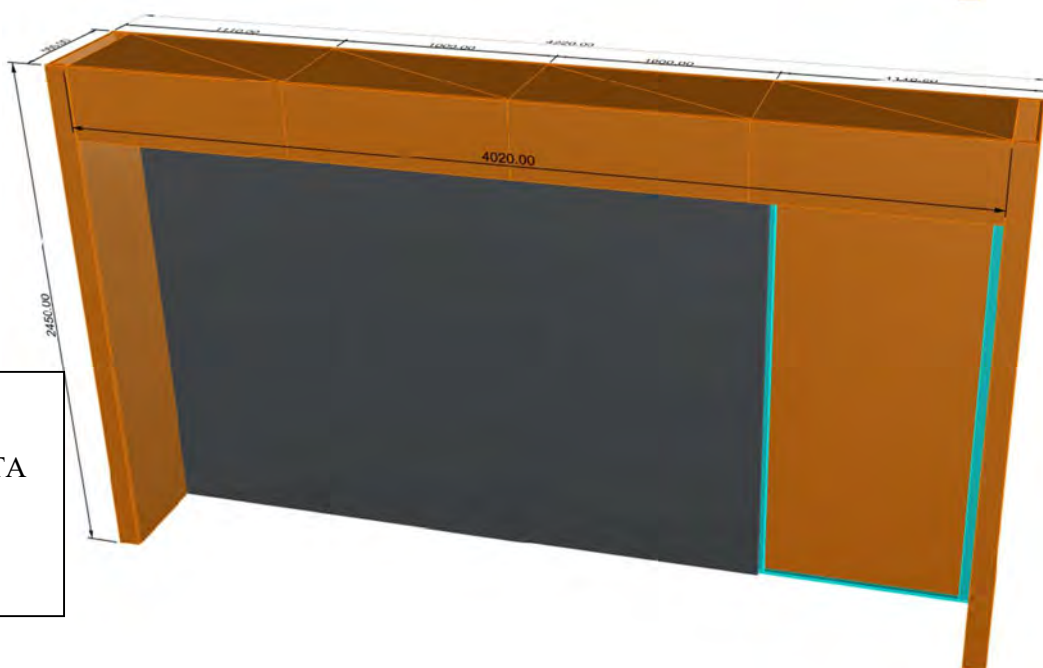
ΒΗΜΑ 5°
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΕΡΜΑΡΙΩΝ ΠΑΝΩ ΣΤΗ
ΜΕΤΑΛΙΚΗ ΒΑΣΗ ΚΑΙ
ΠΑΚΤΩΣΗ ΣΕ ΑΥΤΗ..



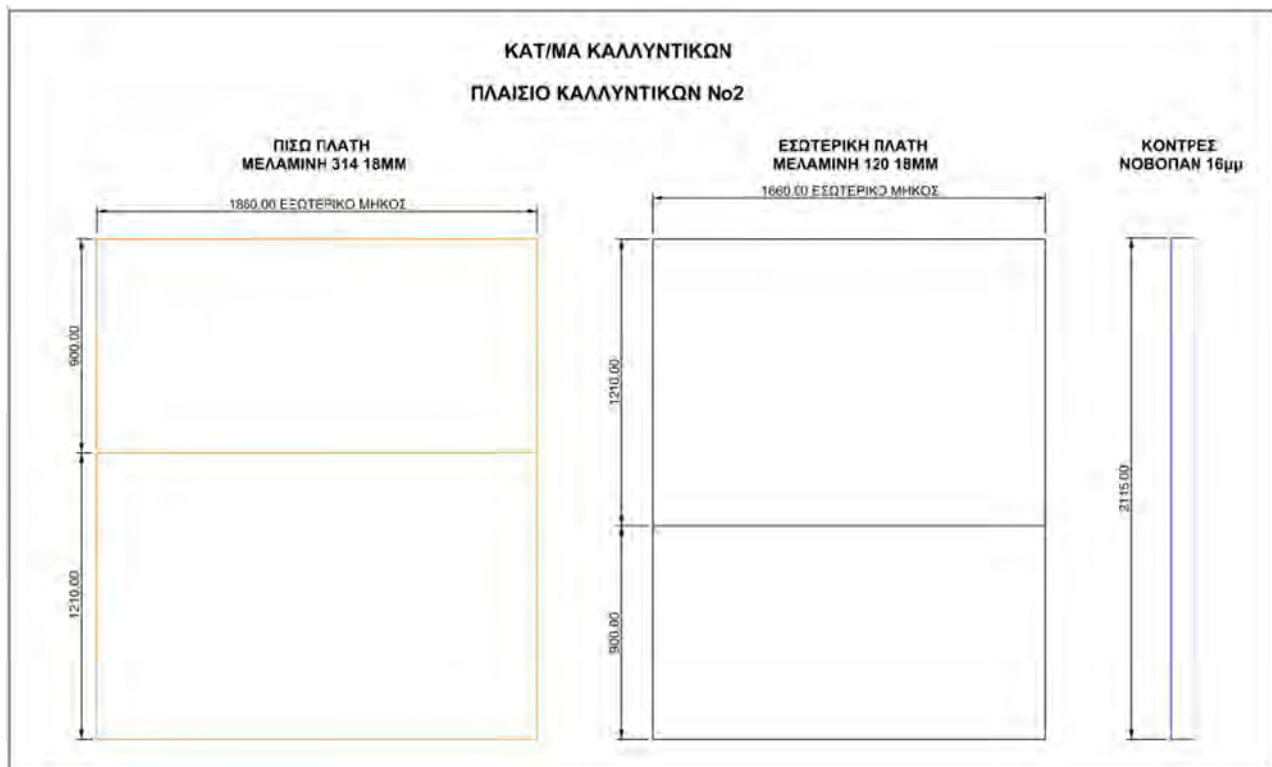
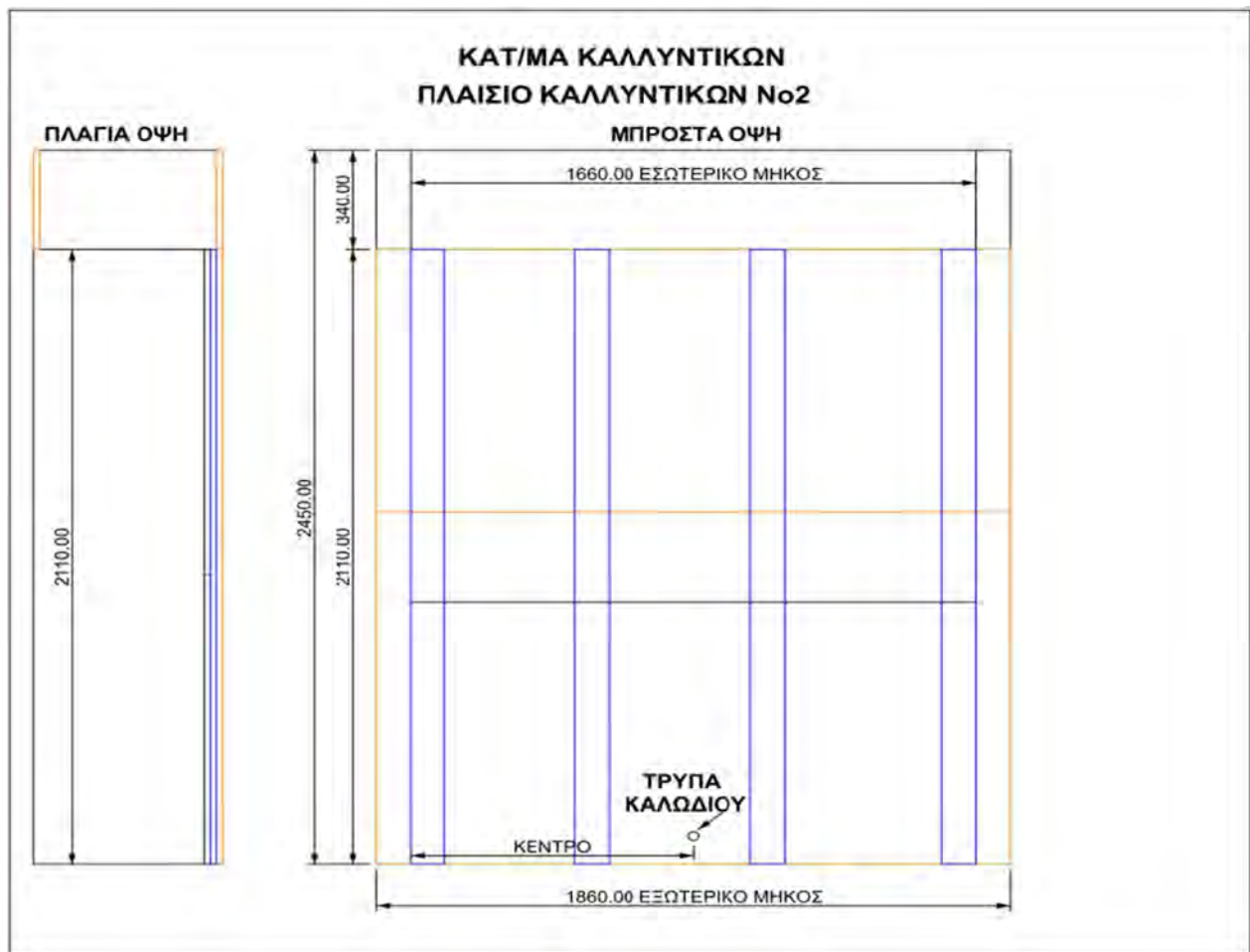
ΒΗΜΑ 6°
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΠΙΣΩ
ΠΛΑΤΗΣ ΜΕ
ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗ ΣΤΗ
ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΒΑΣΗ



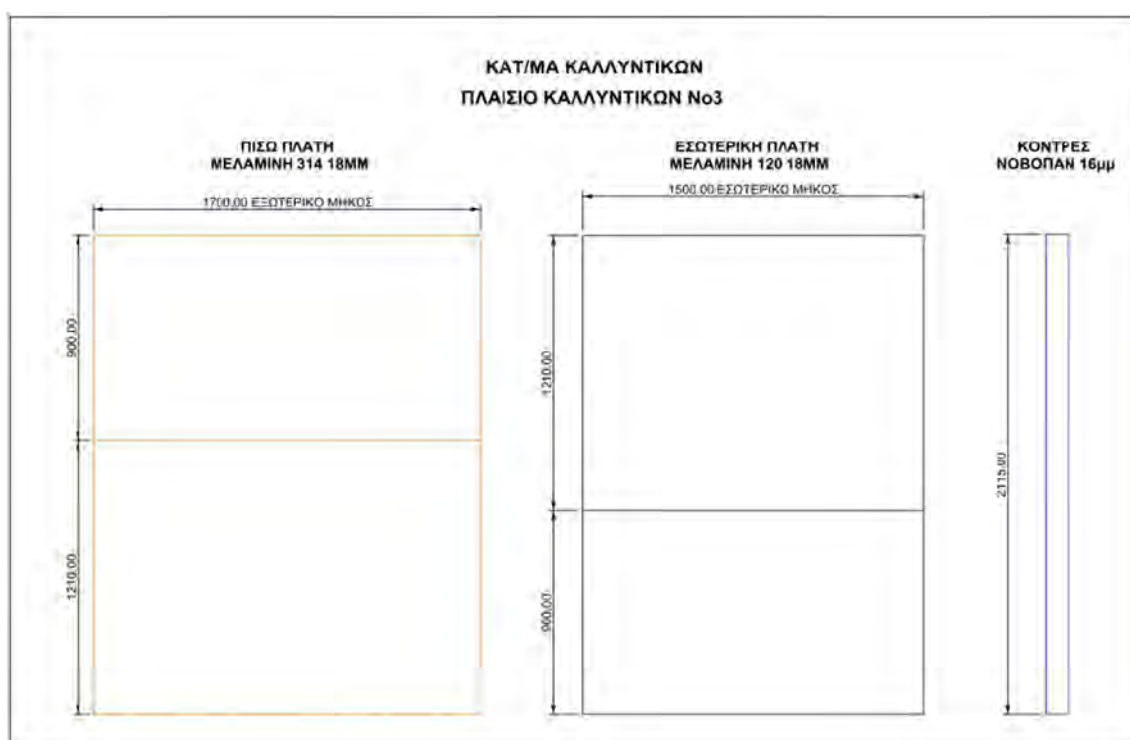
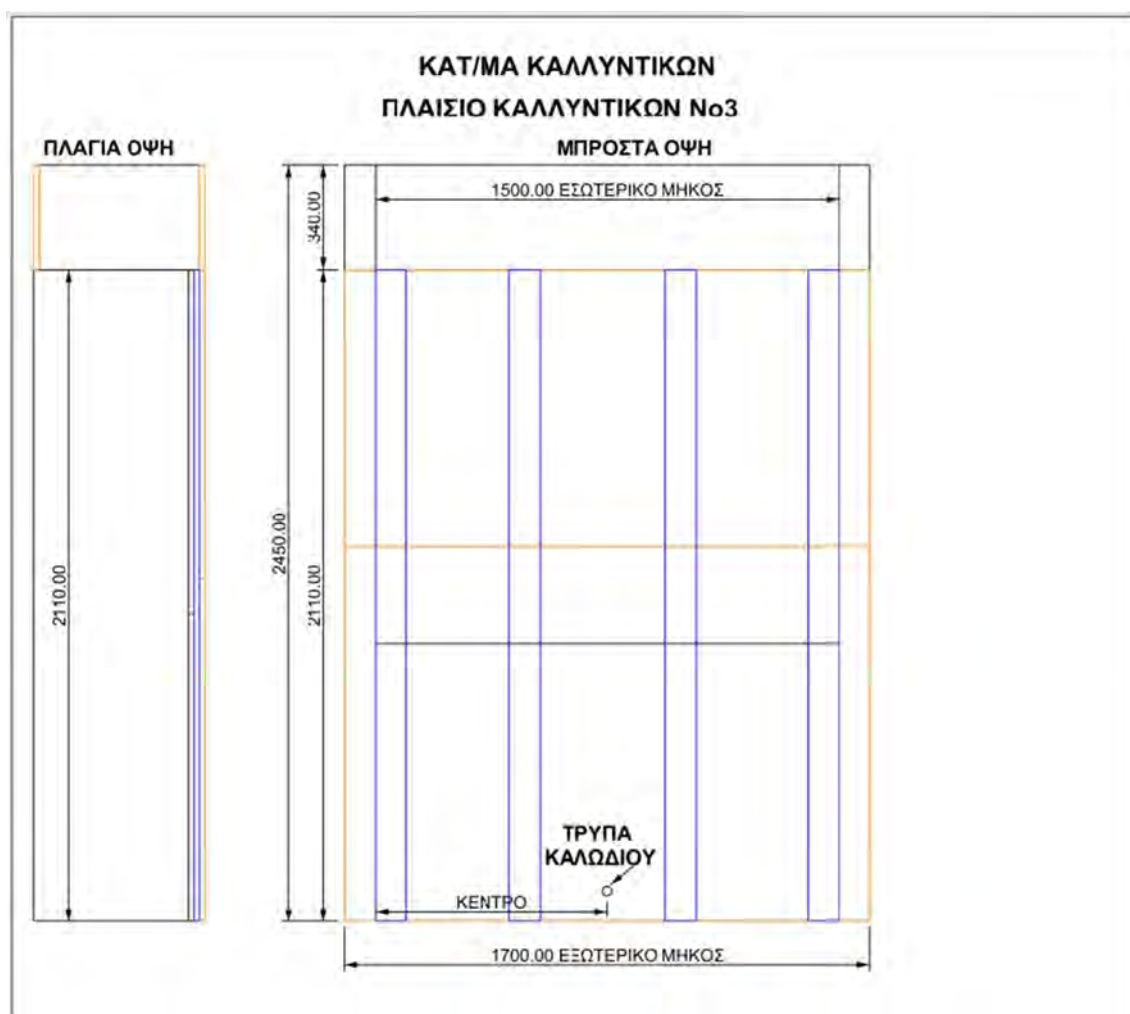
ΒΗΜΑ 7°
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΠΡΟΣΤΑ
ΠΛΑΤΗΣ ΜΕ
ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗ ΣΤΗ
ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΒΑΣΗ



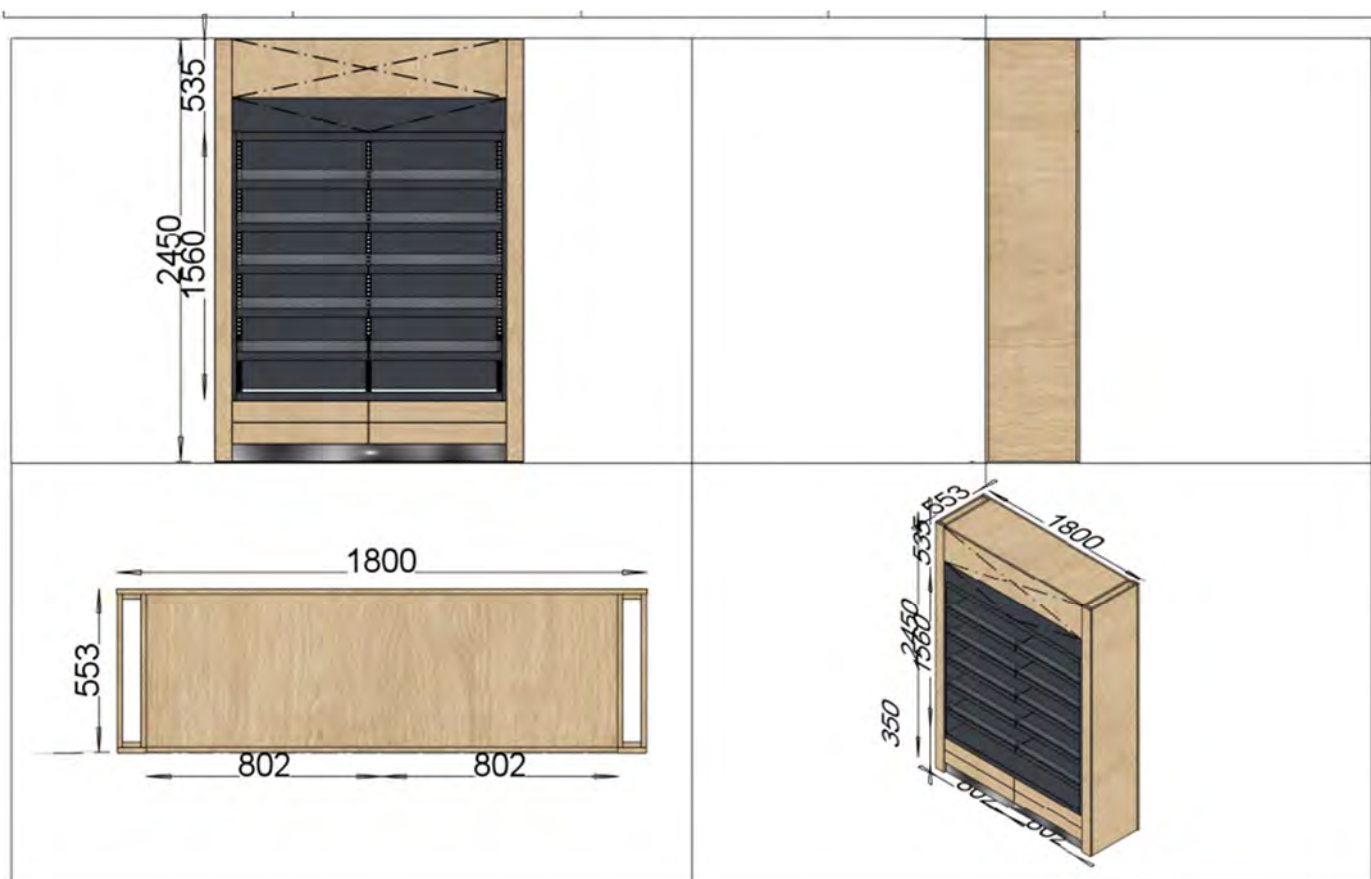
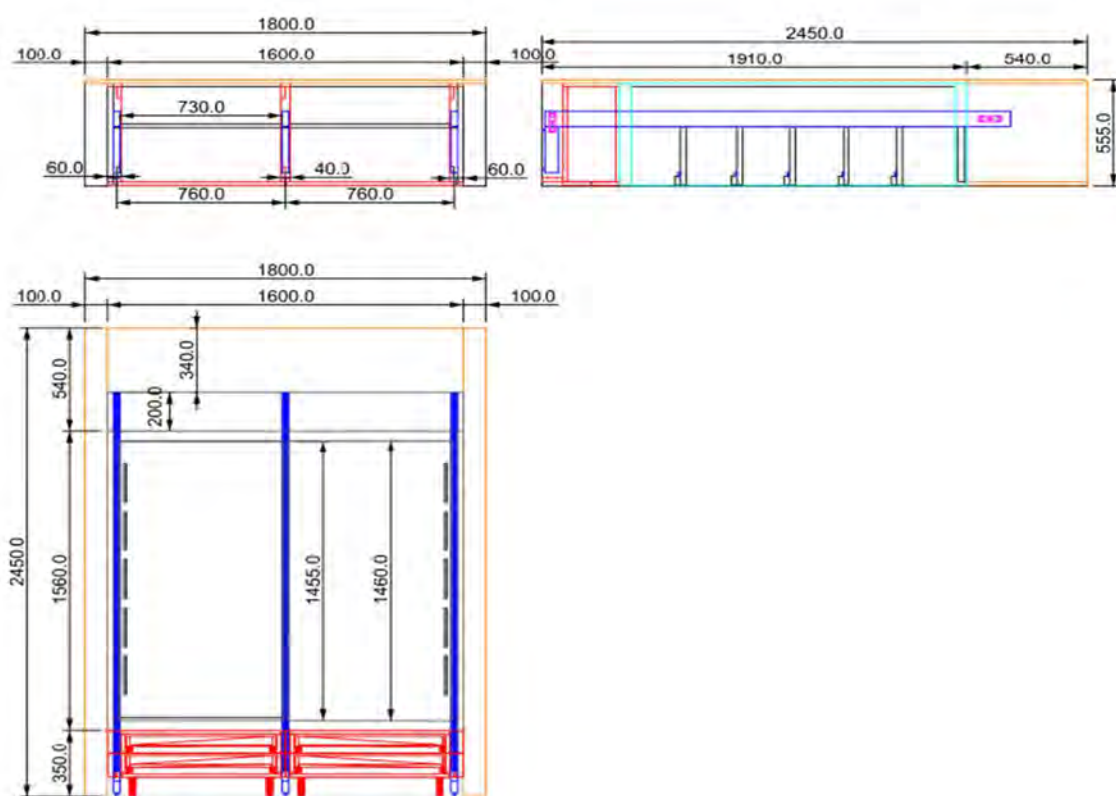
2 ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ Νο2

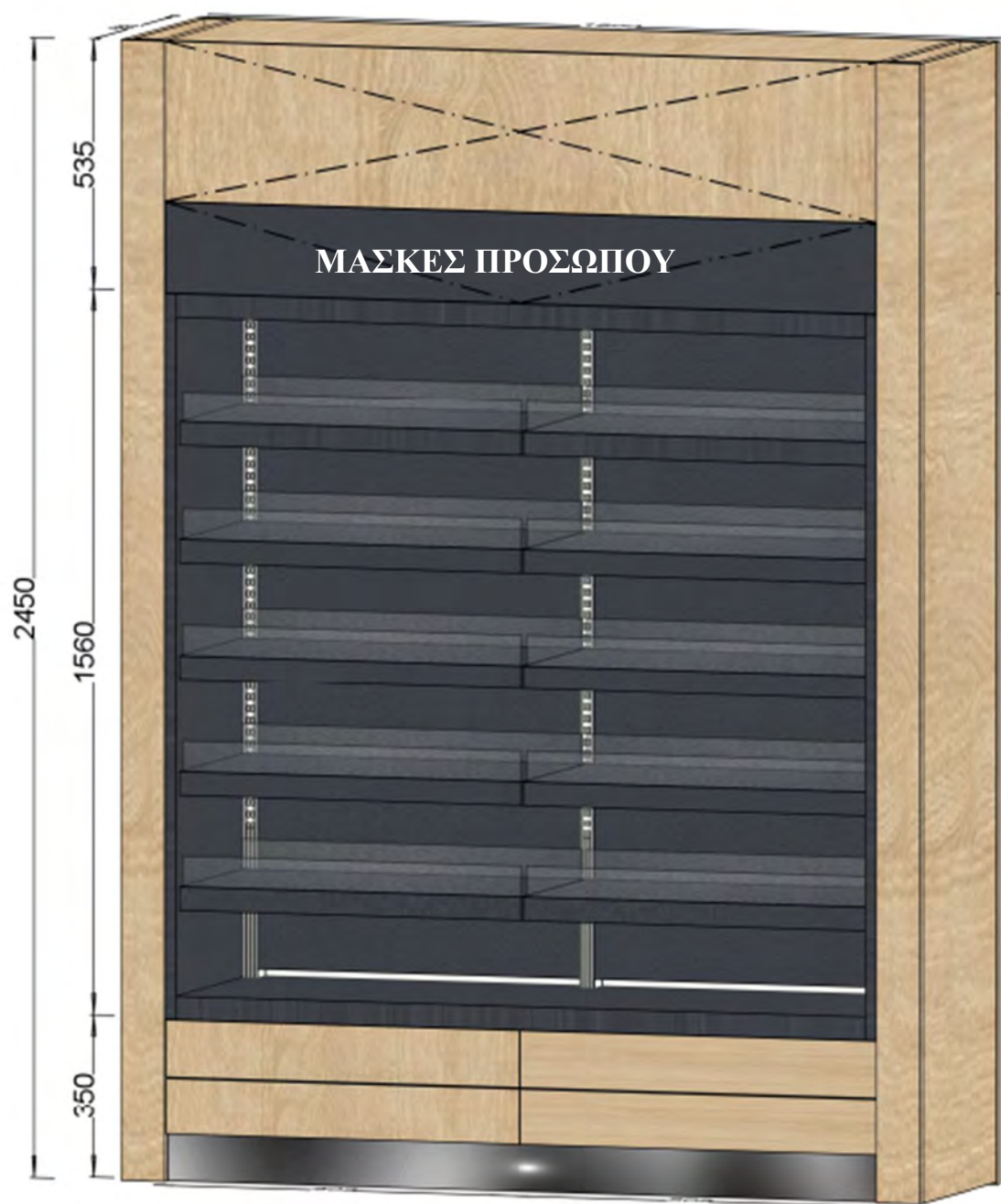


③ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ Νο3

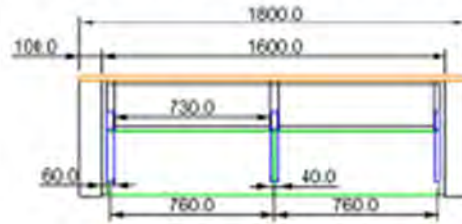


④ ΣΥΝΘΕΣΗ ΕΠΙΠΛΟΥ ΜΑΣΚΕΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ



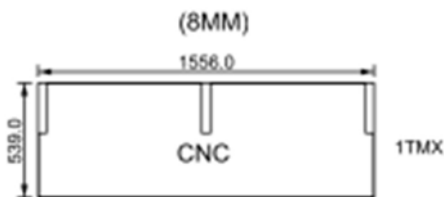


ΕΠΙΠΛΟ ΜΑΣΚΕΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

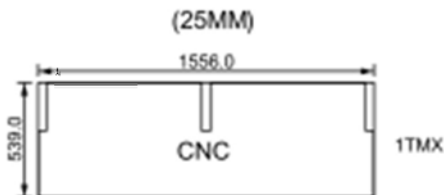


ΟΡΟΦΗ 50MM (18+24+8MM)

ΜΕΛΑΜΙΝΗ



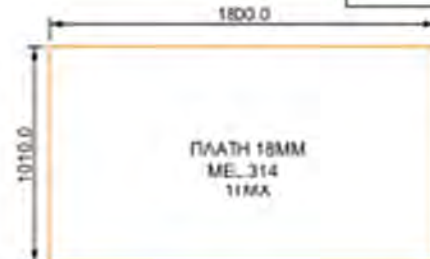
ΠΑΤΟΣ 50MM (25+25MM)



ΠΛΑΤΗ ΜΕ ΠΑΤΟΥΡΑ ΜΕ ΟΠΕΣ ΓΙΑ ΚΑΛΩΔΙΑ LED ΟΙ ΟΠΕΣ ΒΑΜΜΕΝΕΣ

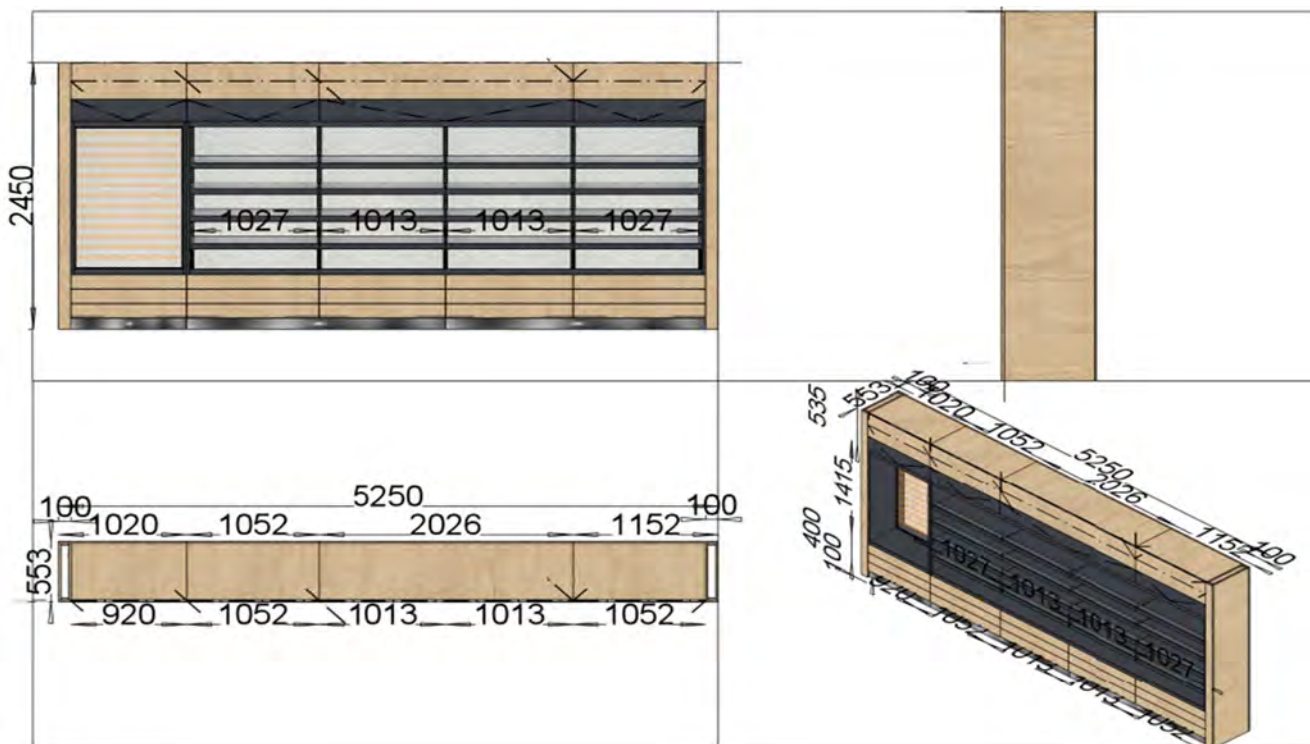
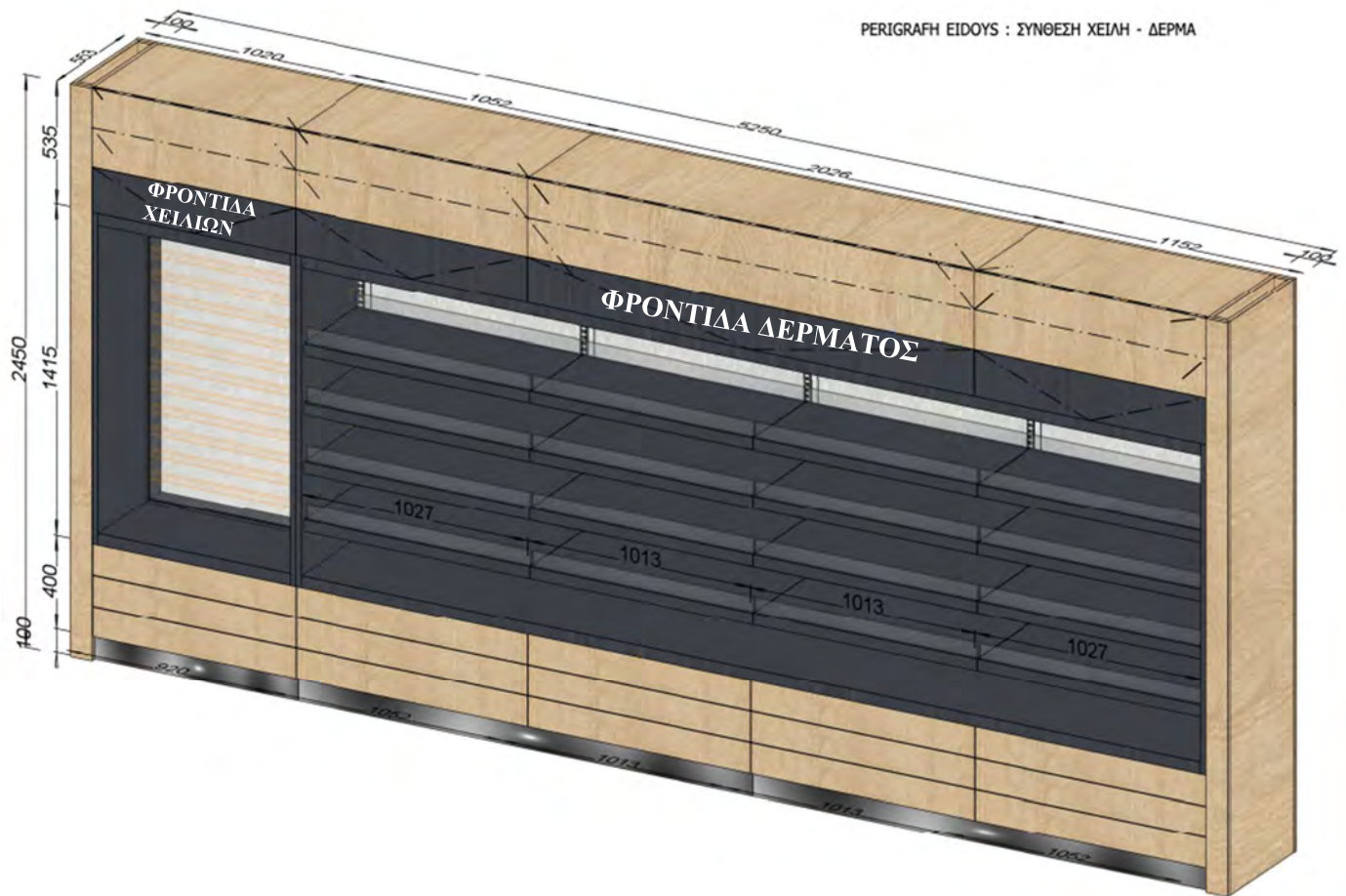


ΜΕΛΑΜΙΝΗ

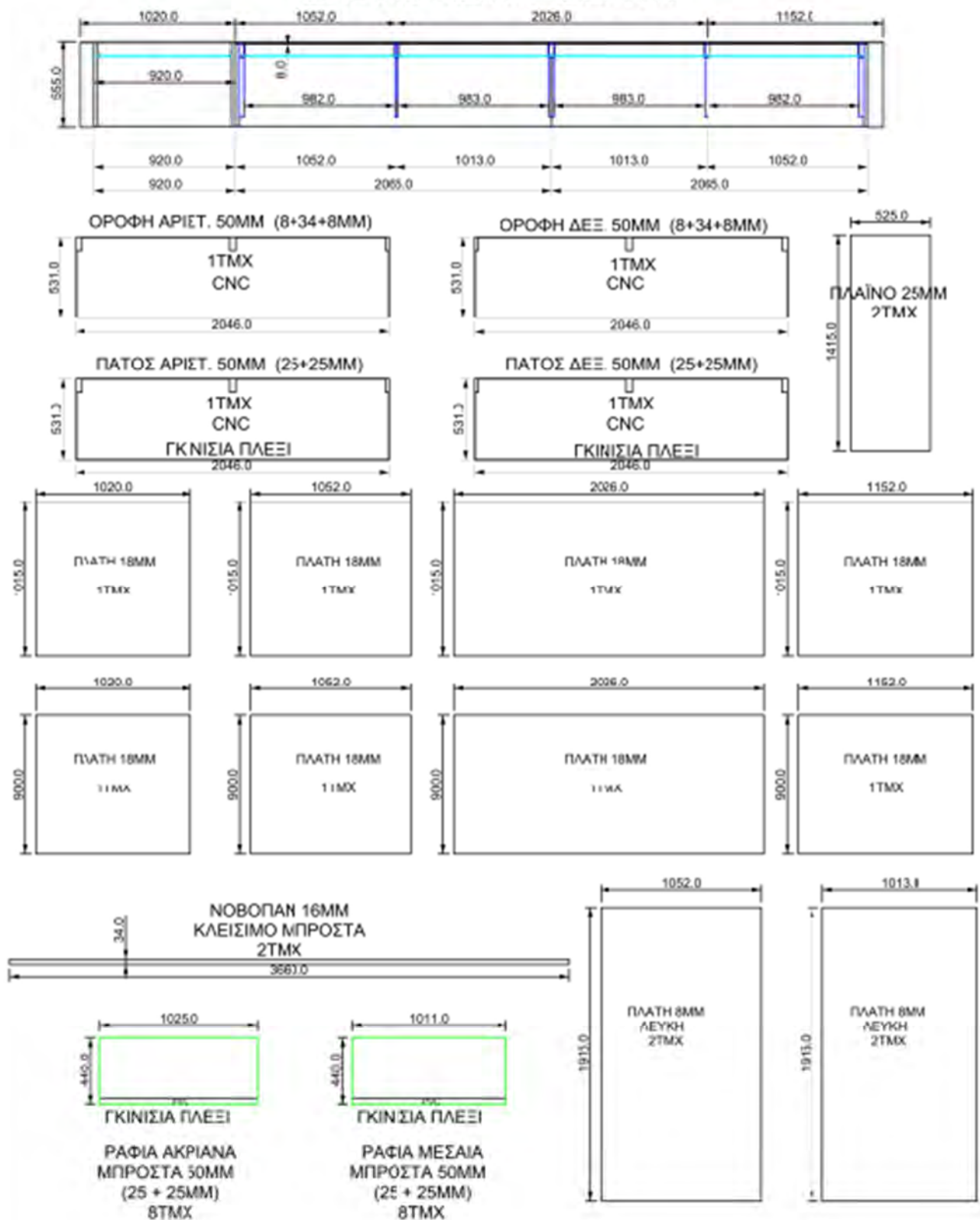


5 ΣΥΝΘΕΣΗ ΕΠΙΠΛΟΥ ΔΕΡΜΑ - ΧΕΙΛΗ

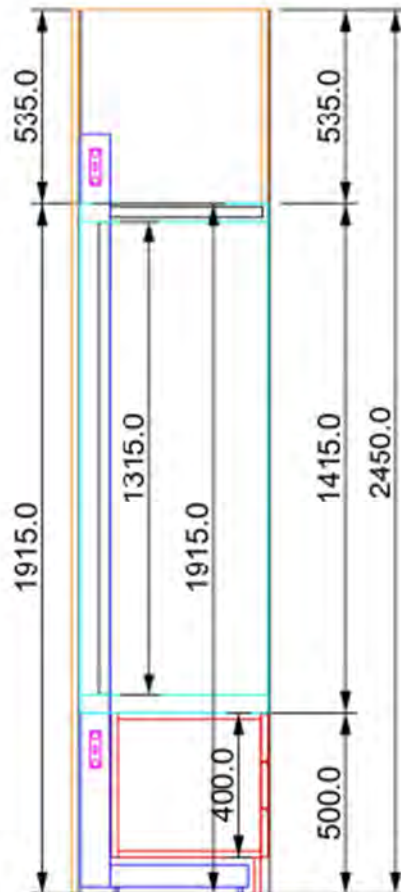
PERIGRAFH EIDOYS : ΣΥΝΘΕΣΗ ΧΕΙΛΗ - ΔΕΡΜΑ



ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΠΛΟ ΧΕΙΛΗ - ΔΕΡΜΑ



ΕΠΙΠΛΟ ΧΕΙΛΗ - ΔΕΡΜΑ ΤΟΜΗ



Στη σύνθεση επίπλου «ΔΕΡΜΑ – ΧΕΙΛΗ» καθώς και στη σύνθεση «ΜΑΣΚΕΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ», η λύση που δόθηκε για την στήριξη των ραφιών και των ερμαριών στο πάνω μέρος λόγω μεγάλου μήκους ήταν η προσθήκη μεταλλικής κολώνας όπως βλέπουμε παραπάνω στη τομή.

Η κολώνα είναι διατομής 60x30mm με διάτρηση Pitch 25 με ενσωματωμένο πόδι που εμπεριέχει ρεγουλατόρους για την ευθυγράμμιση και κολλημένη σωλήνα που ενσωματώνετε στην οροφή της ραφιάρας και συγκρατεί το βάρος των ερμαριών πάνω. Σαφώς και μόνες τους οι κολώνες δεν μπορούν να ενσωματωθούν στην όλη σύνθεση και για να δέσει η κατασκευή και να γίνει ένα σώμα μεταξύ τους τοποθετείται μπάρα ένωσης σε τρία σημεία.

Στις πλάτες Plexi glass τοποθετείται μαγνήτης που μαγνητίζεται στη μεταλλική γωνία που έχει ενσωματωθεί στην κολώνα με αποτέλεσμα να μπορεί να αφαιρεθεί η πλάτη με ευκολία για την αλλαγή των φωτιστικών που υπάρχουν στο πίσω μέρος από τα plexiglass.

Τα ράφια έχουν την ευχέρεια να αλλάζουν θέση ως προς το ύψος χάρη στη διάτρηση που υπάρχει στη κολώνα και μπορεί να τοποθετηθεί βραχίονας ξύλου στο κάτω μέρος του ραφιού ο οποίος κουμπώνει στη κολώνα. Επιπλέον τα ράφια στο πλάι έχουν κρυφή γκινισιά για την μεταφορά του καλωδίου της ταινίας LED που τοποθετείτε στο μπροστινό μέρος του ραφιού και καταλήγει στο πίσω μέρος του, για να καταλήξει πίσω από την πλάτη όπου θα γίνει η σύνδεση με το ρεύμα.

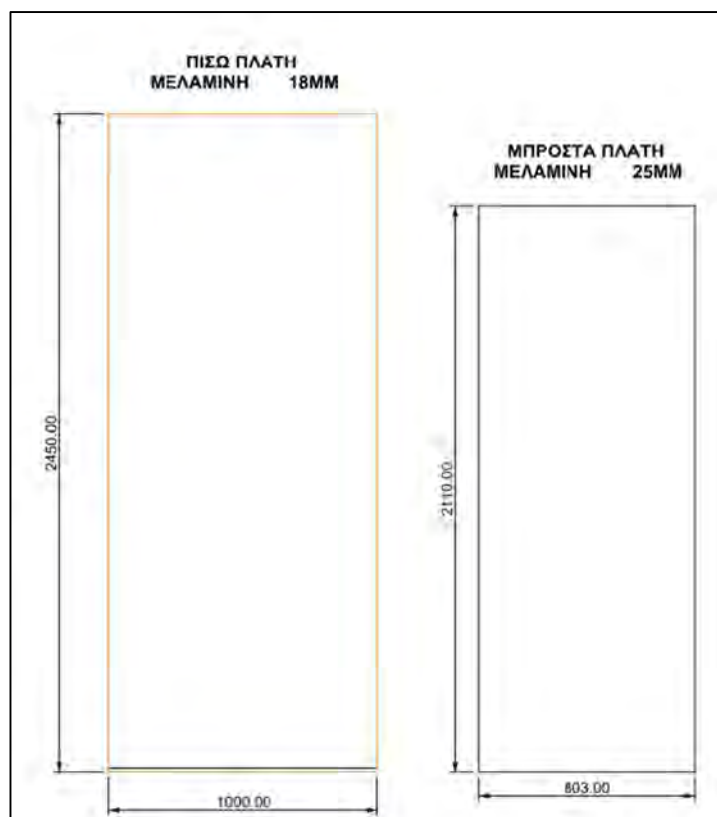
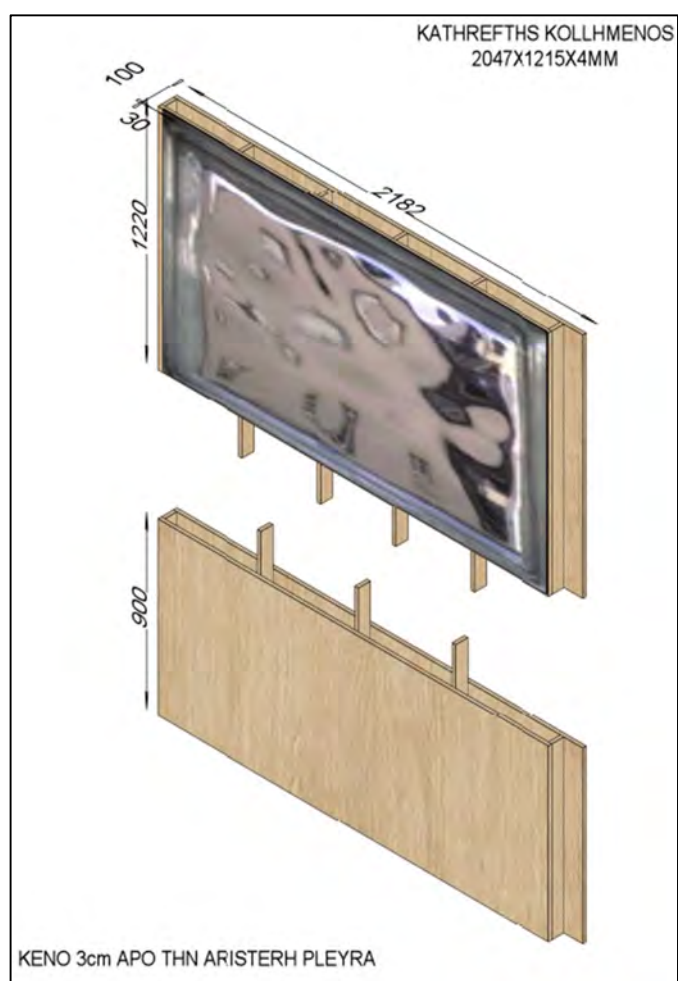
Η πρόληψη που έγινε για την μεταφορά καλωδίου στο πίσω μέρος είναι κάθετες γκινισιές στην ξύλινη πλάτη της σύνθεσης «Μάσκες Προσώπου». Στις πλάτες plexiglass τα ράφια δεν είναι φωτιζόμενα στο μπροστινό μέρος.

Επιπρόσθετα, στο σημείο της ραφιέρας αριστερά η πλάτη είναι από plexiglass 20mm γαλακτερό, το οποίο μετά από πολλές δοκιμές που έγιναν, γίνονται γκινισιές και τοποθετείτε προφίλ αλουμίνιου *slat* για την κρέμαση γάντζων. Η ιδιαιτερότητα στη συγκεκριμένη πλάτη είναι ότι στο πίσω μέρος υπάρχει φωτισμός όποιος μόνο από το μπροστινό μέρος μπορεί να αντικατασταθεί, αυτό έχει ως αποτέλεσμα η πλάτη να μην μπορεί να κατασκευαστεί σταθερή αλλά να μπορεί να αφαιρεθεί ανά πάσα στιγμή. Αυτό επιτυγχάνεται με την εισαγωγή ενός μεταλλικού πλαισίου το οποίο τοποθετείτε μπροστά από την πλάτη και βιδώνεται στα πλαϊνά με αποτέλεσμα την εύκολη αφαίρεση του πλαισίου και της πλάτης για την αλλαγή που θα χρειαστεί να κάνει ο πελάτης στο φωτισμό.

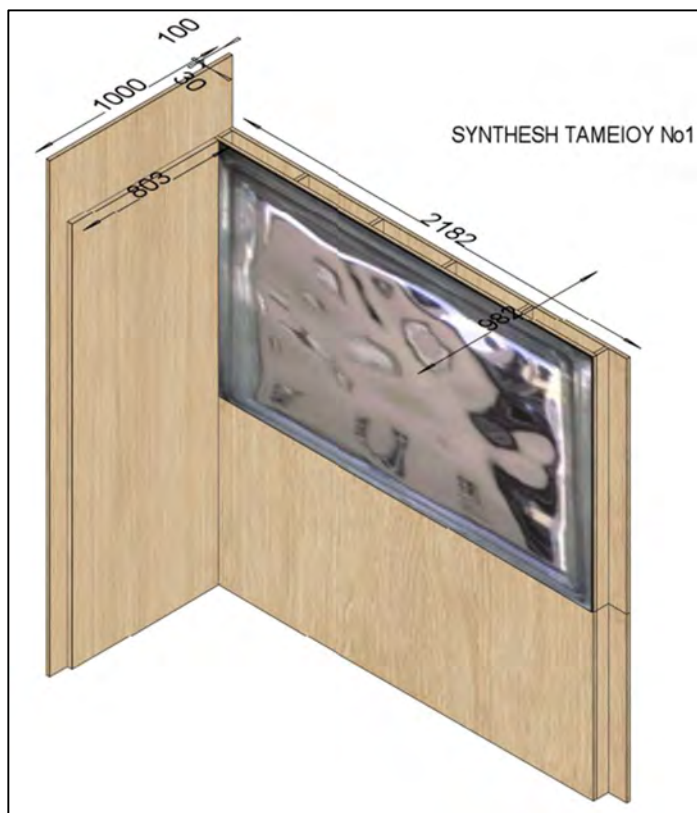
Τέλος, οι πόρτες με τις επιγραφές έχουν υποστεί ειδική επεξεργασία αφαίρεσης υλικού και προσθήκη Plexiglass στην αφαίρεση του ξύλου που έγινε. Στο πίσω μέρος της πόρτας, στο σημείο της πλάτης, εμπεριέχεται φωτισμός ο οποίος έχει τοποθετηθεί σε συγκεκριμένη θέση βάθους για την σωστή διάχυση του φωτός.

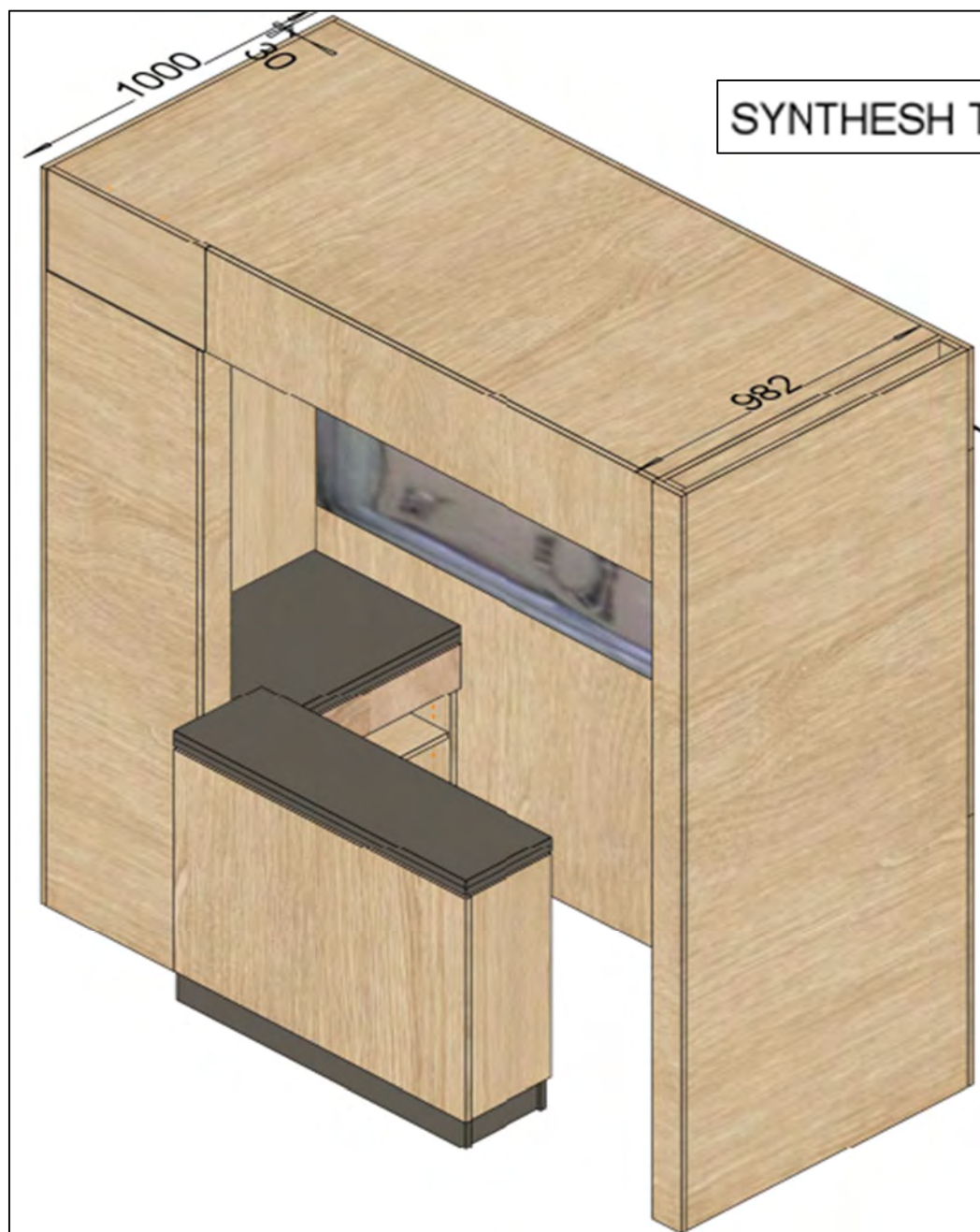
6 ΣΥΝΘΕΣΗ ΕΠΙΠΛΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ

ΚΑΤΟΨΗ



ΤΡΟΠΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΤΑΜΕΙΟΥ ΜΕ ΒΗΜΑΤΑ





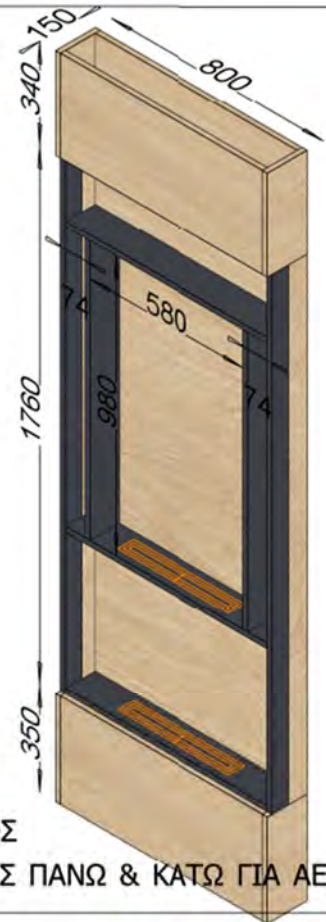
SYNTHESH TAMEIOY No5

7 ΠΑΝΕΛ ΟΘΟΝΗΣ

ΣΤΗ ΠΛΑΤΗ ΘΑ
ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΕΙ ΒΑΣΗ ΓΙΑ
ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΜΕ
ΒΡΑΧΙΟΝΑ



ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΜΕΡΟΣ
Η ΜΕΤΩΠΗ ΜΠΡΟΣΤΑ ΘΑ ΑΝΟΙΓΕΙ.



ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΜΕΡΟΣ
ΘΑ ΕΧΕΙ ΠΕΡΣΙΔΕΣ ΠΑΝΩ & ΚΑΤΩ ΓΙΑ ΑΕΡΙΣΜΟ

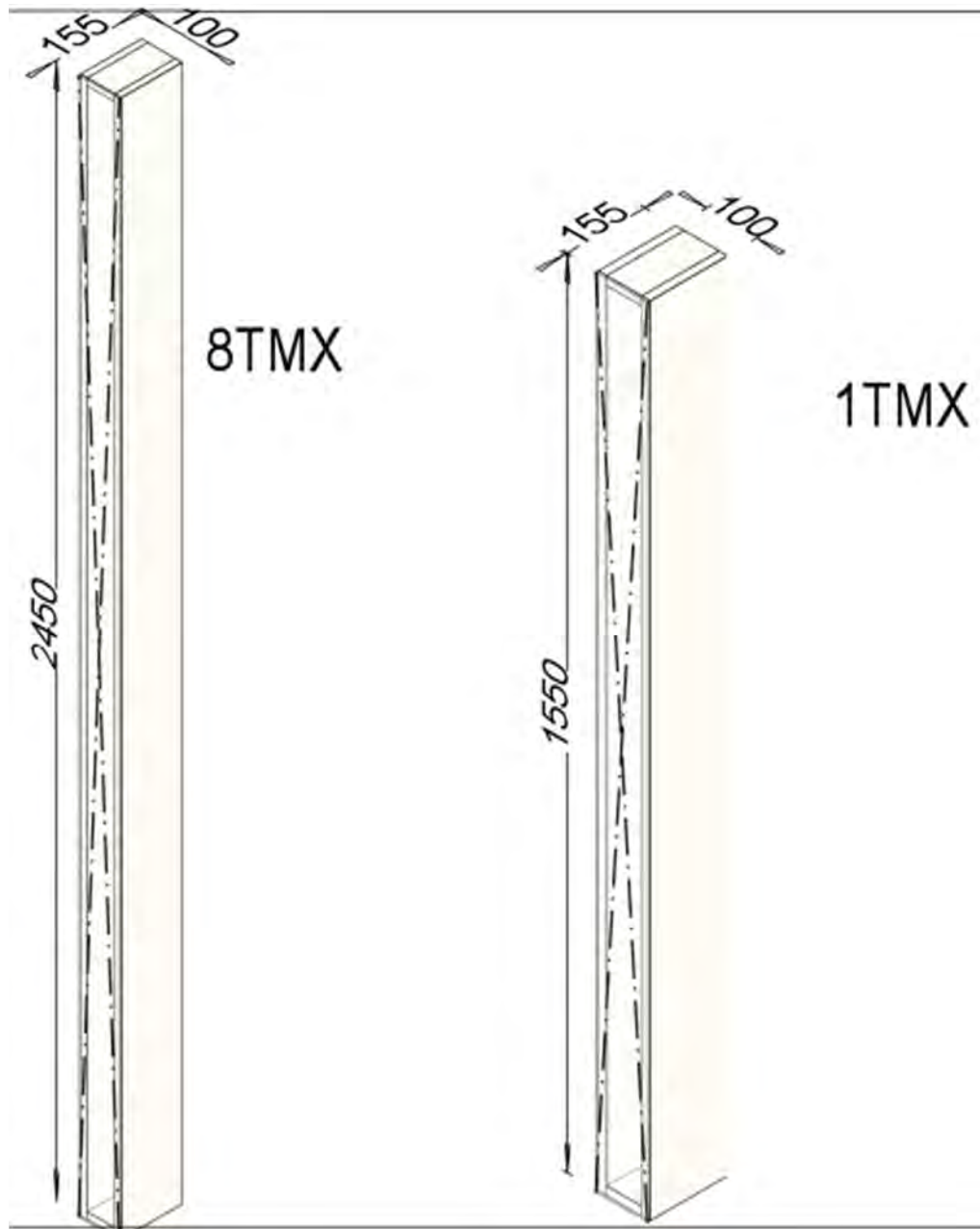
Στο πάνελ οθόνης σημαντικός παράγοντας για την κατασκευή του διετελέσε η οθόνη επιλογής του πελάτη καθώς και η βάση στήριξης της. Το άνοιγμα σχεδιάστηκε βάση των προδιαγραφών της οθόνης με τα απαραίτητα κενά καθώς και με ανοίγματα που τοποθετήθηκαν περσίδες για την εισροή και εκροή αέρα για την αποφυγή υπερθέρμανσης και καταστροφής της οθόνης. Επιπλέον, το μπροστινό μέρος κατασκευάστηκε ανοιγόμενο για την εύκολη διεκπεραίωση των εργασιών που θα χρειαστεί να γίνουν.

8 ΠΛΑΪΝΟ ΠΑΝΕΛ VISUAL



Στο περιμετρικό πλαίσιο που έχει δημιουργηθεί από λεύκη μελαμίνη θα τοποθετηθεί ειδικό προφίλ αλουμινίου που ανοίγει και συγκρατεί τα plexiglass 2mm διαφανή & 3mm γαλακτερό. Ενώ στη πλάτη τοποθετούνται κατά μήκος κανάλι led μαζί με ταινία led για να φωτιστεί η διαφήμιση του πελάτη.

9 ΚΑΘΕΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ



ΜΠΡΟΣΤΑ PLEXI ΓΑΛΑΚΤΕΡΟ
ΜΕ ΜΑΓΝΗΤΗ
ΣΤΑ ΠΛΑΙΝΑ ΘΑ ΒΙΔΩΘΕΙ ΓΩΝΙΑ
ΓΙΑ ΤΟΝ ΜΑΓΝΗΤΗ

Μετά το τέλος του τεχνικού φακέλου που εσωκλείονται όλα τα παραπάνω σχέδια, ξεκινάει το στάδιο του προγραμματισμού των μηχανών. Με πρώτο στάδιο τον προγραμματισμό της τεμαχιστικής μηχανής με το πρόγραμμα Optiplanning όπου διεξάγεται η βελτιστοποίηση των υλικών και οι τελικές ποσότητες που θα χρειαστούν.

Εν συνεχεία, γίνεται η παραγγελία όλων των υλικών αναλυτικά όπου φαίνονται στους πίνακες παρακάτω και σε όσα έχουν παραγγελθεί εκ των προτέρων η επιβεβαίωση των ποσοτήτων που χρειάζονται.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΛΙΚΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΜΜ	ΠΑΧΟΣ ΣΕ ΜΜ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΤΜ	ΚΟΣΤΟΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	ΜΕΛΑΜΙΝΗ ΑΚΡΙΤΑΣ 331	3660X1830	8	1	6,6978	58,00 €	
2	ΜΕΛΑΜΙΝΗ ΑΚΡΙΤΑΣ 331	3660X1830	18	24	160,7472	1.680,00 €	
3	ΜΕΛΑΜΙΝΗ ΑΚΡΙΤΑΣ 331	3660X1830	25	1	6,6978	95,00 €	
4	ΜΕΛΑΜΙΝΗ ΑΚΡΙΤΑΣ 120	3660X1830	8	1	6,6978	58,00 €	
5	ΜΕΛΑΜΙΝΗ ΑΚΡΙΤΑΣ 120	3660X1830	18	6	40,1868	348,00 €	
6	ΜΕΛΑΜΙΝΗ ΑΚΡΙΤΑΣ 120	3660X1830	25	5	33,489	475,00 €	
7	ΜΕΛΑΜΙΝΗ ΑΚΡΙΤΑΣ 101	3660X1830	8	4	26,7912	168,00 €	
8	ΜΕΛΑΜΙΝΗ ΑΚΡΙΤΑΣ 101	3660X1830	16	4	26,7912	208,00 €	
9	ΝΟΒΟΠΑΝ ΓΥΜΝΟ	3660X1830	16	2	13,3956	84,00 €	
10	MDF 3MM ΣΜΑΛΤΙΝΗ	2800X2070	3	1	5,796	21,00 €	

Πίνακας 4 «Πίνακας Υλικών Μελέτης»

ΠΙΝΑΚΑΣ ΝΕΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΜΜ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ	ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ
1	ΚΑΘΡΕΦΤΗΣ	2047X1215X4MM	1	ΣΒΟΛΙΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ	
2	ΚΟΛΛΑ ΚΑΘΡΕΦΤΗ		1	ΣΒΟΛΙΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ	
3	ΜΗΧ. ΣΥΡΤΑΡΙΟΥ MOVENTO TIP ON	450	19	BLUM HELLAS	
4	ΜΗΧ. ΣΥΡΤΑΡΙΟΥ MOVENTO TIP ON	400	1	BLUM HELLAS	
5	PROFIL ΑΝΟΙΓ/ΝΟ	6000	1	DIMENSION ΑΙΒΑΖΗ	
6	ΚΑΝΑΛΙ LED + ΚΑΠΑΚΙ	6000	15	ΛΕΩΝΙΔΗΣ	
7	ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΟ		1	ACRYL	
8	PLEXI GLASS 20MM ΓΑΛΑΚΤΕΡΟ	1410X1000	1	ACRILIX	
9					
10					

Πίνακας 3 «Πίνακας Νέων Υλικών Μελέτης»

ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ			
A/A	Είδος υλικού	Μονάδες	Ποσότητα
1	Κόλλα	Kgr	1
2	Βίδες	kgr	1
3	PVC	M	0,00
4	Καβίλιες 8X35	TMX	1000
5	ΜΕΝΤΕΣΕΣ ΑΚΡΙΑΝΟΣ	TMX	45
6	ΡΕΓΟΥΛΑΤΟΡΟΙ	TMX	50
7	ΟΥΠΑΤ	TMX	50
8	ΠΕΡΣΙΔΕΣ 7X29	TMX	4
9	ΠΡΟΦΙΛ ΣΛΑΤ L.1000MM	TMX	13

Πίνακας 5 «Πίνακας Βοηθητικών Υλικών Μελέτης»

• Για PLEXI GLASS ΓΑΛΑΚΤΟΥΧΟ 3MM ΑΠΛΗ ΚΟΠΗ				
A/A	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ MM	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΠΑΡΑΔΟΣΗ
1	ΠΛΑΪΝΑ ΠΑΝΕΛ	1574X914	1	ΑΜΕΣΗ

• Για PLEXI GLASS ΔΙΑΦΑΝΕΣ 2MM ΑΠΛΗ ΚΟΠΗ				
A/A	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ MM	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΠΑΡΑΔΟΣΗ
1	ΠΛΑΪΝΑ ΠΑΝΕΛ	1590X930	1	ΑΜΕΣΗ

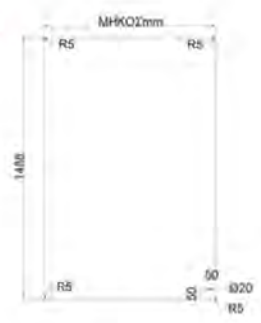
• Για PLEXI GLASS ΓΑΛΑΚΤΟΥΧΟ 3MM ΓΥΑΛΙΣΜΕΝΟ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ				
A/A	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ MM	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΠΑΡΑΔΟΣΗ
1	ΚΑΤΑΦΡΑΓΗ	2448X98	8	ΑΜΕΣΗ
2	ΚΑΤΑΦΡΑΓΗ	1548X98	1	ΑΜΕΣΗ

- Για PLEXI GLASS ΓΑΛΑΚΤΟΥΧΟ 3MM ΜΕ R5 ΣΤΙΣ ΓΩΝΙΕΣ να γίνει τρύπα στο ύψος 1488 σε μία γωνία κάτω **δεξιά** (ΒΛΕΠΕ ΣΧΕΔΙΟ)

A/A	ΕΠΩΝΥΜΙΑ (SOS!!! ΝΑ ΑΝΑΓΡΑΦΕΤΑΙ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΣΕ ΜΙΑ ΚΑΡΤΟΤΑΙΝΙΑ)	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ MM	ΤΕΜΑΧΙΑ
1	ΔΕΡΜΑ	1313 X 980	4

ΘΑ ΣΤΑΛΟΥΝ ΚΑΙ 4 ΠΟΡΤΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΕΠΙΓΡΑΦΕΣ

- ΤΑΜΕΙΟ
- ΧΕΙΛΗ
- ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ
- ΜΑΣΚΕΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ



Πίνακας 6 «Πίνακας Παραγγελίας Plexiglass»

Ο επόμενος και τελικός προγραμματισμός που λαμβάνει χώρα είναι των μηχανών CNC, το πρόγραμμα που διεξάγεται η διεργασία του προγραμματισμού είναι το BSOLID της BIESSE.

Τέλος, όταν τελειώσουν όλες οι διεργασίες, ετοιμάζεται ο φάκελος του έργου αναλυτικά ο οποίος παραδίδεται στον προϊστάμενο παραγωγής και περιλαμβάνει:

- την εντολή παραγωγής,
- τα σχέδια του πελάτη,
- τα αναλυτικά σχέδια του σχεδιαστή ανά ερμάριο - είδος με τις παρατηρήσεις του και τις οδηγίες του
- τα αναλυτικά σχέδια ολοκληρωμένης σύνθεσης, όπου χρησιμοποιούνται και στη τοποθέτηση
- Οδηγίες τοποθέτησης νέων υλικών που πρέπει να εισαχθούν,
- ενημέρωση για υλικά τα οποία έχουν παραγγελθεί από εξωτερικούς συνεργάτες και πρέπει να τοποθετηθούν στο έργο.

3.9.3. 3ο ΣΤΑΔΙΟ – ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ

Στο τρίτο και τελικό στάδιο ο σχεδιαστής παρακολουθεί όλη την διαδικασία της παραγωγής προσεχτικά. Προλαμβάνει και διορθώνει τυχόν λάθη που μπορεί να προκύψουν από τα προηγούμενα βήματα. Παράλληλα, ο ρόλος του είναι συμβουλευτικός όπου χρειάζεται. Καθοδηγεί τη ροή σύμφωνα με τα βήματα που έχει μελετήσει και όπου χρειάζεται αναλύει το σχέδιο και αναλύει τον τρόπο σκέψης του.

Παρακάτω θα τοποθετηθούν φωτογραφίες κατά τη διάρκεια της κατασκευής και της τοποθέτησης του έργου υλοποίησης



Εικόνα 30 «Πλαίσιο Καλλυντικών Νο5 & Πλαίσιο Μάσκες Προσώπου»
Πηγή Προσωπική



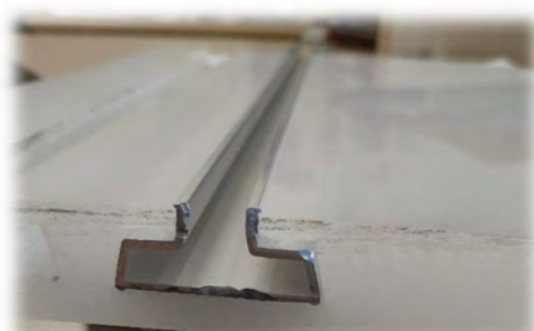
*Εικόνα 31 " Πλαίσιο Καλλυντικών Νο 1 - 2 & Ταμείο
Πηγή Προσωπική*



*Εικόνα 32 « Πλαίσιο Χείλη – Δέρμα»
Πηγή Προσωπική*



Εικόνα 35 "Visual"
Πηγή Προσωπική



Εικόνα 33 "Λεπτομέρεια πλατης PLEXIGLASS"



Εικόνα 34 "Πλάτη Slat PlexiGlass"
Πηγή Προσωπική

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Αυτό που παρατηρείτε μετά την διεξοδική μελέτη που έγινε είναι ότι όλα τα στάδια της μελέτης είναι ιδιαίτερα πολύπλοκα και με αρκετά μεγάλο βαθμό δυσκολίας. Ο άνθρωπος που αναλαμβάνει το έργο αναγνωρίζεται ότι έχει μεγάλη εμπειρία στο κομμάτι της διαχείρισης του τεχνικού μέρους σε συνάρτηση με τον χρόνο. Απαιτείται μεγάλη εξειδίκευση και γνώσεις ενός σχεδιαστή ξύλου και επίπλου όπου κρίνονται απαραίτητες σε όλα τα στάδια της διαδικασίας και απαρτίζουν τον συνδυαστικό κρίκο μεταξύ των υπόλοιπων ειδικοτήτων για τον σχεδιασμό ενός προϊόντος. Εντούτοις, το βασικό μέλημα της μελέτης είναι να βοηθήσει έναν νέο σχεδιαστή να μπορέσει να ακολουθήσει τα βήματα ως οδηγό και να μπορεί να εξαλείφει τα προβλήματα που θα παρουσιαστούν δίνοντας τις δίκες του λύσεις.

Κάθε τμήμα που αναλύθηκε σε αυτή την διπλωματική μελέτη έχει τη δική του βαρύτητα. Η άμεση και προσεκτική ανάπτυξη της μεθόδου σχεδιασμού διασφαλίζει την ελαχιστοποίηση των λαθών κατά την εκτέλεση της παραγωγικής διαδικασίας, η οποία εντοπίζεται από το simulation των προγραμμάτων πριν ακόμη εκτελεστεί. Μέσα από τη μελέτη περίπτωση του καταστήματος καλλυντικών, αναλύθηκε η πληθώρα βημάτων που είναι επιτακτική ανάγκη να πληρούνται, ενώ από την ανάλυση του σχεδιασμού του είναι εμφανής η σημασία της συνεχούς επίβλεψης από τον σχεδιαστή, ώστε να διακρίνονται τυχόν προβλήματα ή λύσεις βελτίωσης.

Η μελέτη σχεδιασμού ενός καταστήματος δεν επιτυγχάνεται απαραίτητα εξαρχής. Σε θέματα στατικότητας είναι υποχρεωτικές οι δοκιμές του τελικού προϊόντος όπου μπορεί να επέλθουν διορθωτικές παρεμβάσεις. Στην προκειμένη περίπτωση η αλλαγή για βέλτιστη λύση που κρίθηκε αναγκαία και υλοποιήθηκε ήταν η αλλαγή των ρεγουλατόρων διότι δεν μπορούσαν να ρυθμιστούν με τόσο βάρος που είχαν τα πλαϊνά, η λύση που δόθηκε ήταν να κατασκευαστεί μία πλάκα μετάλλου 5mm με μεγάλα ρέγουλα που ανυψώνουν μεγάλα φορτία και να βιδωθεί στο κάτω μέρος των πλαϊνών.

Στη λύση του πρώτου πλαισίου με το μεγάλο άνοιγμα που δόθηκε με μεταλλικό σκελετό μία άλλη λύση που θα μπορούσε να είχε δοθεί θα ήταν με ξύλινο μασίφ σκελετό να κατασκευαστεί αντί για μεταλλικό. Επιπλέον, ως βοηθητική στήριξη σε ενισχυμένα δομικά τμήματα της οροφής κατά την τοποθέτηση στο έργο, προβλέφθηκε η τοποθέτηση ντίζας - συρματόσχοινου με σφικτήρες και εντατήρες για την αποφυγή ανατροπής των επίπλων κατά την διάρκεια σεισμού. Αν και από μόνες τους οι κατασκευές λόγω του

σχήματος «Π» δεν έχουν τόσο πρόβλημα εντούτοις για κάθε πιθανότητα διεξήχθη και η παραπάνω ενέργεια.

Εν κατακλείδι, με την εφαρμογή που παρουσιάζεται στο τρίτο κεφαλαίο, είναι πλήρως κατανοητό ότι ο βιομηχανικός σχεδιασμός είναι απαραίτητος, όχι μόνο κατά τον αρχικό σχεδιασμό αλλά και στη συνέχεια, όπου καλείται να εξελίξει χαρακτηριστικά που βελτιώνουν τον τρόπο λειτουργίας, την αξία και την αισθητική των προϊόντων.

Βιβλιογραφία

- 1] Σιώμοκος Ι, (2002), Συμπεριφορά καταναλωτή και στρατηγική μάρκετινγκ, 2η έκδοση, Αθ. Σταμούλη, Αθήνα.
- 2] Kotler P, (2000), Μάρκετινγκ, 9η έκδοση, Interbooks, Αθήνα.
- 3] Maslow, A. H. (1987). *Motivation and personality (3rd ed.)*. Delhi, India: Pearson Education.
- 4] Hellriegel, D., Slocum, J.-W., & Woodman, R.-W. (1992). *Organizational Behaviour*, (6th ed.), New York: West Publishing Company.
- 5] Richard L. Oliver (2010), *A Behavioral Perspective on the Consumer*, (2nd ed.), New York: Routledge.
- 6] George J. Mouly (1970), *The Science of Educational Research*, Van Nostrand Reinhold Company
- 7] Cindy Coleman, Editor-in-Chief (2002), McGraw-Hill, *Interior Design Handbook of Professional Practice*
- 8] Gibbs, J. (2005), *Interior Design*, UK: Laurence King Publishing Ltd
- 9] Dodsworth Simon (2009), *The Fundamentals of Interior Design*, Fairchild Books AVA
- 10] Brooker Graeme & Stone Sally, (2010), *What is Interior Design? (Essential Design Handbooks)*, Rockport Publishers
- 11] Guerin A. Denise Ph.D., (September, 2001), *Issues Facing Interior Design Education in the Twenty-First Century*, *Journal of Interior Design Education and Research*
- 12] Kubba Sam Ph.D., (2003) *Space Planning for Commercial and Residential Interiors*, McGraw-Hill Publishing

- 13] Κυριακίδης Γεώργιος, Παπαζογλάκης Κωνσταντίνος, Κατασκευαστικό Σχέδιο Επίπλου και Επιπλοποιίας, Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων
- 14] Jack&Jones, Bestseller, Χονδρική εισαγωγή 2014. Σελίδα 23
- 15] Κατσαραγάκης Ελισσαίος, (2000) Ξύλινες Κατασκευές, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Ε.Μ.Π.
- 16] Σκαρβέλης Μιχάλης, (2019), Τεχνολογία Παραγωγής Επίπλου, Εκδ.Τζιόλας
- 17] Δρ Νταλός Γεώργιος (2003), Τεχνολογία Παραγωγής Επίπλου Ι, Τ.Ε.Ι Λάρισας

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ

- 1] <https://www.atlasconsulting.gr/ti-einai-o-pelatis/>
- 2] <https://www.pharmamanage.gr/index.php/%CF%80%CF%89%CE%BB%CE%AE%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82-%CE%BC%CE%AC%CF%81%CE%BA%CE%B5%CF%84%CE%B9%CE%BD%CE%B3%CE%BA/2880-i-ikanopoiisi-tou-pelati-stin-kardia-tis-epixeirisis>
- 3] <https://www.picmaker.com/blog/present-graphic-design-to-client/>
- 4] <https://www.foodlife.gr/protagonistes/fisi-stores-egkainia-tou-protou-katastimatos-stin-athina-stis-arxes-tou-2023/>
- 5] <https://www.gagos.gr/?allowAnalytics=false>
- 6] <https://cavanektar.gr/el/>
- 7] <https://grobotics.eu/el/>
- 8] <https://www.boardofinnovation.com/what-is-business-design/>
- 9] <https://www.sanelco.gr/>
- 10] <https://www.epiplonet.com/symvoules-kai-pliروفories-gia-ta-epipla-sas/>

- 11] <https://www.douleutaras.gr/bsdir/oikodomikes-ergasies/symvoules/moriosanida-ti-einai/>
- 12] <https://www.boardofinnovation.com/what-is-business-design/>
- 13] <https://blog.google/technology/design/influence-design/>
- 14] <https://www.sirendesign-gr.translate.goog/how-does-design-affect-our-lives-eng/? x tr sl=en& x tr tl=el& x tr hl=el& x tr pto=sc>
- 15] <https://dfcworld.org/SITE>
- 16] <https://www.theicod.org/en/professional-design/what-is-design/what-is-design>
- 17] <https://www.akritas.gr/%cf%80%cf%81%ce%bf%cf%8a%cf%8c%ce%bd%cf%84%ce%b1/%ce%bc%ce%b5%ce%bb%ce%b1%ce%bc%ce%af%ce%bd%ce%b5%cf%82-akritas/standard/>
- 18] <https://prenatal.gr>
- 19] <https://www.advertiser.gr/prosopopoiimeno-marketingk-eiste-sigoyroi-oti-to-efarmozete-sosta/>
- 20] <https://cfw.gr/2021/03/05/%CE%AD%CF%80%CE%B9%CF%80%CE%BB%CE%B1-%CE%B1%CF%80%CF%8C-%CE%BC%CE%B1%CF%83%CE%AF%CF%86-%CE%BE%CF%85%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1-%CE%B3%CE%B9%CE%B1%CF%84%CE%AF-%CE%BD%CE%B1-%CF%84%CE%B1-%CF%80%CF%81%CE%BF/>
- 21] <https://lattas.gr/index.php/el/egatastaseis>
- 22] <https://dgrids.com/cheiropoiito-epiplo/>
- 23] <https://www.massiffurniture.gr/>