



ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Διπλωματική Εργασία

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΕ
ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΦΟΙΤΗΤΙΚΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ**

του

ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ ΡΕΤΖΕΠΗ

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού
Διπλώματος Ειδίκευσης στη Διοίκηση Επιχειρήσεων

Ιανουάριος 2019

Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία δεν είναι αποτέλεσμα κάποιας θεωρητικής έρευνας. Αποτελεί πραγματικό «προϊόν» καθώς το επιχειρηματικό σχέδιο που περιγράφει υλοποιήθηκε. Η προστιθέμενη αξία αυτής συνίσταται στο γεγονός ότι εκτός των άλλων παρέχει και ανατροφοδοτημένες πληροφορίες (σ.σ. feedback) αναφορικά με τα πραγματικά δεδομένα της επένδυσης.

Πριν την παρουσίαση του επιχειρηματικού σχεδίου θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα της διπλωματικής μου καθηγητή κ. Ιορδάνη Ελευθεριάδη για την καθοδήγηση και την υποστήριξή του σε όλη τη διάρκεια εκπόνησης του παρόντος συγγράμματος.

Η βοήθεια του καθηγητή κ. Ανδρέα Γεωργίου ήταν πολύτιμη καθώς συνέβαλε, με επιστημονικά τεκμηριωμένο τρόπο, στην ελαχιστοποίηση του κόστους λειτουργίας του εν λόγω επιχειρηματικού σχεδίου.

Για να είμαστε δίκαιοι, και να αποδίδουμε «τα του Καίσαρος τω Καίσαρι», θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά το σύνολο των καθηγητών με τους οποίους είχα την τύχη να συνεργαστώ κατά τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος. Οι γνώσεις και οι εμπειρίες που αποκόμισα αλληλεπιδρώντας μαζί τους μου άνοιξαν «ένα νέο παράθυρο στον κόσμο». Με βοήθησαν να τον δω με άλλο μάτι, να κρίνω και να συγκρίνω ανθρώπους, επενδύσεις και πολιτικές με μεθοδικότητα και να βλέπω πιο μακριά στον ορίζοντα.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω τη σύζυγό μου Ηρώ και τον γιό μου Αστέρη. Η υπομονή που επέδειξαν τα δύο αυτά χρόνια και η συμπαράστασή τους ήταν καθοριστική στο να καταφέρω να ολοκληρώσω το εν λόγω μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης.

Περίληψη

Η στέγαση των φοιτητών αποτελεί ένα μείζον πρόβλημα για όσους επιλέγουν να σπουδάσουν μακριά από τον τόπο μόνιμης κατοικίας τους. Η παροχή αξιοπρεπούς και συνάμα σύγχρονης διαβίωσης σε αυτούς αποτελεί μία επιχειρηματική ευκαιρία.

Ο σκοπός του παρόντος συγγράμματος είναι να περιγράψει με επιστημονικά τεκμηριωμένη μεθοδολογία το επιχειρηματικό σχέδιο μετατροπής μία υφιστάμενης οικοδομής κατοικιών σε σύγχρονη φοιτητική εστία. Για το σκοπό αυτό γίνεται αρχικά ανάλυση του προσφερόμενου προϊόντος και ακολούθως περιγραφή του ανταγωνισμού. Παρουσιάζεται ο τρόπος προώθησης της επένδυσης και αναλύεται το διοικητικό μοντέλο και το απαιτούμενο προσωπικό που απαιτείται για τη λειτουργία. Αναλύεται η φιλοσοφία υλοποίησης της επένδυσης, παρουσιάζεται το χρονοδιάγραμμα και τα βασικότερα σημεία αναφοράς σε αυτό. Στη συνέχεια παρέχονται οι απαραίτητες χρηματοοικονομικές πληροφορίες. Ακολουθούν οι κίνδυνοι και οι πιθανές ανταμοιβές με τις οποίες έρχεται αντιμέτωπη η επένδυση. Τα πραγματικά δεδομένα από την υλοποίηση της επένδυσης και την αρχική περίοδο της λειτουργίας της επιβεβαιώνουν τις υποθέσεις που έγιναν νωρίτερα. Τέλος παρατίθενται τρόποι με τους οποίους μπορούν να βελτιωθούν αντίστοιχα επιχειρηματικά στο μέλλον.

Λέξεις Κλειδιά: Φοιτητική κατοικία, Ιδιωτική φοιτητική εστία, Φοιτητική στέγαση, All in one, All inclusive, Business Plan

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Εισαγωγή.....	1
2. Ιστορικό της επιχείρησης.....	2
3. Προϊόν / Υπηρεσίες.....	4
4. Ανάλυση της Αγοράς / Ανταγωνισμός.....	9
5. Μάρκετινγκ.....	15
6. Διοίκηση και προσωπικό.....	18
7. Παραγωγική Διαδικασία.....	22
8. Χρονοδιάγραμμα και Σημεία Αναφοράς.....	27
9. Χρηματοοικονομικές Πληροφορίες.....	29
10. Κίνδυνοι και Ανταμοιβές.....	36
11. Λειτουργία / Επαλήθευση.....	40
12. Μελλοντική Εξέλιξη - Βελτιστοποίηση.....	43
13. Βιβλιογραφία – Πηγές.....	45
14. Παράρτημα.....	48

1. Εισαγωγή

Ο σκοπός αυτού του επενδυτικού σχεδίου (σ.σ. business plan) είναι να καταφέρει να συγκεντρώσει το ποσό των 700.000,00 € που απαιτείται, επιπλέον των ιδίων κεφαλαίων ύψους 100.000,00 €, για την μετατροπή ενός υφιστάμενου κτιρίου σε σύγχρονες φοιτητικές κατοικίες περιγράφοντας τα προβλεπόμενα οικονομικά μεγέθη για την πρώτη πενταετία λειτουργίας της επιχείρησης.

Η My Flat Fleming IKE, με έδρα τη Θεσσαλονίκη, σκοπό έχει να προσφέρει ένα υψηλής ποιότητας προϊόν στέγασης με στόχο την αγορά των φοιτητών της Θεσσαλονίκης καλύπτοντας το κενό της σύγχρονης και ποιοτικής κατοικίας για τους φοιτητές της πόλης. Οι ανάγκες στέγασης των φοιτητών καλύπτονται με όλο και μεγαλύτερη δυσκολία καθώς οι πλατφόρμες της οικονομίας διαμοιρασμού (σ.σ. sharing economy) με κυριότερη την Air BnB βρίσκουν όλο και μεγαλύτερη απήχηση και αφαιρούν συνεχώς διαμερίσματα από το, ήδη περιορισμένο, διαθέσιμο κτιριακό απόθεμα.

Η εξειδίκευση των ιδρυτών της εταιρείας τόσο στον τομέα των κατασκευών (ο κ. Ρετζέπης Ε. είναι απόφοιτος του τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Α.Π.Θ.) όσο και στον τομέα της διάρθρωσης των κοινωνικών ομάδων και της αναγνώρισης των ιδιαίτερων αναγκών τους (η κ. Βέργου Ζ. είναι απόφοιτος του τμήματος Κοινωνικής Διοίκησης του Δ.Π.Θ.) εγγυώνται την επιτυχία του φιλόδοξου αυτού εγχειρήματος τόσο από την πλευρά της βελτιστοποίησης του κατασκευαστικού και λειτουργικού κόστους όσο και από την οπτική γωνία της παροχής στους χρήστες / πελάτες του προϊόντος που πραγματικά θέλουν και χρειάζονται.

Μία απλή διερευνητική πλοήγηση στο διαδίκτυο και τις σχετικές ιστοσελίδες (σ.σ. spitogatos.gr, tospitimu.gr κλπ) είναι αρκετή για να δείξει το μέγεθος του ελλείματος στη σχετική αγορά και συνεπώς τη βεβαιότητα για την επιτυχία του εγχειρήματος. Η εκχώρηση των μισθωμάτων από την λειτουργία του κτιρίου εξασφαλίζει την πέρα από κάθε αμφιβολία αποπληρωμή του κεφαλαίου στους χορηγούς αυτού.

2. Ιστορικό της Επιχείρησης

Η My Flat Fleming αποτελεί ένα όνειρο που έγινε πραγματικότητα. Η ενασχόληση του ενός εκ των ιδρυτών της με το χώρο της οικοδομικής δραστηριότητας ήδη από τα εφηβικά του χρόνια και η μετέπειτα εξειδίκευσή του στην εξοικονόμηση ενέργειας κατά τις πανεπιστημιακές του σπουδές έδωσαν την απαραίτητη ώθηση ώστε να «πάρει σάρκα και οστά» το μοντέλο της “all in one” μίσθωσης.

Η αναζήτηση κατάλληλου ακινήτου αποδείχθηκε το πλέον δύσκολο τμήμα για την ολοκλήρωση του φιλόδοξου αυτού εγχειρήματος. Η έρευνα ξεκίνησε ήδη από το 2011, σημείο στο οποίο ωρίμασε η ιδέα της παροχής μίας φοιτητικής κατοικίας στα πρότυπα του εξωτερικού, η οποία προσαρμοζόμενη στην ελληνική πραγματικότητα θα μπορούσε να λειτουργήσει ως πρότυπο για την τοπική αγορά.

Από τις πρώτες προσπάθειες φάνηκε ότι δεν θα ήταν εύκολη υπόθεση. Ο κατακερματισμός της ιδιοκτησίας που χαρακτηρίζει την ελληνική αγορά ακινήτων και οι στρεβλώσεις που δημιουργήθηκαν λόγω της υπέρμετρης ανόδου της οικοδομικής δραστηριότητας, σε συνδυασμό με την αθρόα παροχή στεγαστικών δανείων δημιούργησαν ένα συνδυασμό που περιόρισε δραματικά τη διαθεσιμότητα κτιρίων κατοικιών προς μίσθωση ή πώληση ως ένα ενιαίο σύνολο.

Μετά από μερικές αποτυχημένες απόπειρες κατέστη σαφές ότι ήταν επιβεβλημένη η αλλαγή προσανατολισμού καθώς αφενός οι ιδιώτες ιδιοκτήτες ενιαίων κτιρίων αποτελούν ένα «εξαιρετικά σπάνιο είδος» και αφετέρου οι οικονομικές απαιτήσεις τους συνήθως αγγίζουν τα όρια του φανταστικού. Επομένως δόθηκε μεγαλύτερη βάση στην προσέγγιση διαφόρων μορφών συλλογικοτήτων που έχουν στην κυριότητά τους ολόκληρα κτίρια είτε από δωρεές είτε για να επιτελούν το κοινωνικό τους έργο κλπ. Στις περιπτώσεις αυτές επειδή οι αποφάσεις λαμβάνονται σε επίπεδο διοικητικού συμβουλίου, που αποτελείται συχνά από αιρετούς, και επειδή ο λαός μας χαρακτηρίζεται από το γνωστό «μεσογειακό ταπεραμέντο», μόνο η ωρίμανση της ιδέας της εκμίσθωσης ή ακόμα δυσκολότερα πώλησης ενός ακινήτου αποτελεί στόχο που θέλει χρόνο για να αποδώσει καρπούς.

Ακολούθως, προκειμένου να καταστεί επιτεύξιμος ο στόχος της εύρεσης ενός κατάλληλου ακινήτου, αναζητήθηκε η συνδρομή των μεσιτικών γραφείων της πόλης. Ενέργεια η οποία αποδείχθηκε καταλυτική καθώς ο εν λόγω επαγγελματικός κλάδος

κατάφερε να προσφέρει προς αξιολόγηση αρκετά κτίρια σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. Ένα εξ αυτών, επί της οδού Φλέμινγκ 30, έμελλε να αποτελέσει μία εξαιρετική επιλογή καθώς συνδύαζε πολλά επιθυμητά στοιχεία. Παρά το γεγονός ότι το ακίνητο ανήκει σε Ιερά Μονή του Αγίου Όρους και συνεπώς ο δρόμος μέχρι την τελική σύναψη του μισθωτηρίου θα ήταν μακρύς, επιλέχθηκε να διατεθούν όλοι οι απαραίτητοι πόροι ώστε να τελεσφορήσει η συνεργασία.

Έτσι κι έγινε. Η πρώτη επί τόπου αυτοψία στο ακίνητο έγινε μια ηλιόλουστη ανοιξιάτικη μέρα του 2016. Την ανυπόμονη και γεμάτη ελπίδες διάθεση της αυτοψίας ενός κατάλληλου κτιρίου διαδέχθηκε καθώς η εξωτερική εικόνα του κτιρίου φανέρωνε, πέρα από κάθε αμφισβήτηση, ένα εντελώς παρατημένο κτίριο. Ανοίγοντας την πόρτα της εισόδου η εικόνα ήταν ακόμα χειρότερη. Αράχνες, πεσμένοι σοβάδες, υγρασίες και μυρωδιά μούχλας κυριαρχούσαν στο κτίριο. Όπως παραδόξως υπήρχαν άνθρωποι που προφανώς μην έχοντας άλλες δυνατότητες εξακολουθούσαν να μένουν στο εξαιρετικά ανθυγιεινό αυτό περιβάλλον. Η επίσκεψη στο υπόγειο του κτιρίου θύμισε σκηνικό από ταινία τρόμου. Η μυρωδιά από το κουφάρι των ψόφιων γατιών, τα περιστέρια που πρώτη φορά είδα να κατοικούν σε υπόγειο και τα βοθρολύματα με τα οποία ήταν γεμάτο το υπόγειο καθώς είχε σπάσει, προφανώς πριν χρόνια, μία κεντρική στήλη αποχέτευσης καθιστούσαν απαγορευτική τη συνέχεια της επίσκεψης.

Παρά την έντονη απογοήτευση και επειδή δεν διαπιστώθηκαν δομικά προβλήματα του κτιρίου ελήφθη η απόφαση να συνεχιστούν οι επαφές για τη μίσθωση του κτιρίου. Η πρώτη προσφορά υπεβλήθη σχεδόν άμεσα, αφού συζητήθηκε στα όργανα της μονής ακολούθησε και δεύτερη βελτιωμένη, στη συνέχεια έγινε επίσκεψη στη μονή όπου έγινε η βασική διαπραγμάτευση των κύριων όρων παρουσία του Ηγουμένου της μονής, νομικών και μηχανικών και από τις δύο πλευρές. Μετά από αρκετές ακόμη συναντήσεις με τον εκπρόσωπο της μονής και τον αρχιτέκτονά τους για την οριστικοποίηση των τεχνικών προδιαγραφών της κατασκευής επήλθε η συμφωνία που αποτυπώθηκε στην τελική προσφορά η οποία θα περνούσε από το συμβούλιο της μονής προς έγκριση. Είναι αξιοσημείωτο ότι επειδή επρόκειτο για μίσθωση του κτιρίου η Μονή ήθελε να έχει άποψη αναφορικά με το κτίριο που θα παραλάβει μετά το πέρας της μισθωτικής περιόδου.

Τελικά αφού εγκρίθηκε από συμβούλιο της Ιεράς Μονής και συστήθηκε η My Flat Fleming IKE στις 28.06.2017 υπεγράφη το πολυπόθητο μισθωτήριο συμβόλαιο θέτοντας τη βάση για τη μετατροπή του κτιρίου σε ένα υψηλών προδιαγραφών κτίριο φοιτητικών κατοικιών.

3. Προϊόν / Υπηρεσίες

Η My Flat Fleming IKE έχει σαν στόχο να θέσει τα πρότυπα στη φοιτητική στέγαση. Επιθυμεί να προσφέρει κάτι παραπάνω από τέσσερις τοίχους στους νέους που επιλέγουν τη Θεσσαλονίκη για τις σπουδές τους. Στοχεύει να παρέχει εμπειρία διαμονής (σ.σ. experience) και όχι απλά την κάλυψη της στεγαστικής τους ανάγκης. Για την επίτευξη του, ομολογουμένως, φιλόδοξου αυτού στόχου «επιστρατεύτηκαν» αρχικά φίλοι και γνωστοί που έχουν σπουδάσει στο εξωτερικό και έχουν μείνει σε αντίστοιχες φοιτητικές κατοικίες (ιδιωτικές φοιτητικές εστίες όπως λέγονται συχνά). Ακολούθως προσεγγίστηκαν γονείς του ευρύτερου κοινωνικού περιγύρου με στόχο να περιγράψουν τις εμπειρίες τους από την αναζήτηση φοιτητικής στέγης για τα παιδιά τους και τις επιθυμίες τους που έμειναν ανεκπλήρωτες. Τέλος οι φοιτητές που σπουδάζουν αυτή την περίοδο ανέλυσαν τα δικά τους «θέλω» για το φοιτητικό σπίτι των ονείρων τους. Ο συνδυασμός των ανωτέρω πληροφοριών και επιθυμιών οδήγησε στη δημιουργία του «All in one» concept.

Τί είναι το «All in one» concept; Είναι ο όρος που καλύτερα περιγράφει την ολοκληρωμένη παροχή υπηρεσίας στέγασης με ένα και μοναδικό ξεκάθαρο τίμημα. Το περιέγραψαν περιγραφικά όσοι σπούδασαν στο εξωτερικό, το ζήτησαν οι γονείς, το θεώρησαν πολύ εξυπηρετικό οι φοιτητές.

Αναλυτικότερα αυτό σημαίνει το μηνιαίο μίσθωμα περιλαμβάνει:

- Πλήρως ανακαινισμένη κατοικία είτε μονόχωρη (studio) είτε δίχωρη (Σαλοκουζίνα, δωμάτιο, WC)
- Πλήρως επιπλωμένη κατοικία (κρεβάτι με στρώμα, ντουλάπα, γραφείο, καρέκλα γραφείου, φωτιστικό γραφείου, βιβλιοθήκη, καναπέ, τραπέζακι σαλονιού, τραπέζι φαγητού με τέσσερις καρέκλες, έπιπλο μπάνιου με νιπτήρα, καθρέφτη και ντουλάπι)
- Πλήρη εξοπλισμό ηλεκτρικών συσκευών (ψυγείο, εντοιχισμένο φούρνο, επαγωγικές εστίες με χειριστήρια αφής, απορροφητήρα, φωτιστικά χώρων, καφετιέρα espresso, φωτιστικό ασφαλείας, κλιματιστικό inverter σε κάθε χώρο)
- Δαπάνες ηλεκτροδότησης του διαμερίσματος με όλα τα αναλογούντα έξοδα (δημοτικά τέλη, δημοτικός φόρος, ειδικό τέλος ΑΠΕ κλπ). Ισχύει πολιτική

ορθής χρήσης που ισούται με τη μέση κατανάλωση ενός τυπικού αντίστοιχου διαμερίσματος.

- Δαπάνες υδροδότησης του διαμερίσματος με όλα τα αναλογούντα έξοδα (τέλη αποχέτευσης, τέλη συντήρησης υδρομέτρων κλπ)
- Δαπάνες κοινοχρήστων της οικοδομής (ηλεκτρική ενέργεια κοινοχρήστων, ανελκυστήρας, συντήρηση κοινόχρηστων χώρων και εγκαταστάσεων κλπ)
- Δαπάνες πρόσβασης στο διαδίκτυο (ασύρματη δικτύωση στο σύνολο του κτιρίου και ενσύρματη πρόσβαση στο σημείο του γραφείου)
- Δαπάνες θέρμανσης και κλιματισμού του διαμερίσματος
- Αδιάλειπτη παροχή Ζεστού Νερού Χρήσης όλο το εικοσιτετράωρο

Κάποια επιπλέον χαρακτηριστικά που δεν απαντώνται συχνά στο υφιστάμενο κτιριακό απόθεμα και κάνουν την οικοδομή επί της οδού Φλέμινγκ 30 να ξεχωρίζει είναι:

- Η θωρακισμένη πόρτα στην είσοδο της οικοδομής με τα ειδικά άθραυστα (με μεμβράνες anti vandal) κρύσταλλα εκατέρωθεν αυτής προσφέρουν ενισχυμένη ασφάλεια ήδη από το πρώτο επίπεδο πρόσβασης στο κτίριο. Η ασφάλεια ενισχύεται περαιτέρω καθώς δεν υπάρχει κλειδί πρόσβασης στο κτίριο. Αυτή επιτυγχάνεται μέσω της ειδικής κάρτας – μπρελόκ τεχνολογίας RFid (Radio Frequency) που διαθέτουν οι χρήστες.
- Η είσοδος στο κάθε διαμέρισμα γίνεται πάλι μέσω κάρτας τεχνολογίας RFid διαφορετικής όμως από αυτήν που χρησιμοποιείται για την είσοδο στο κτίριο για λόγους ασφαλείας. Οι δυνατότητες προγραμματισμού διαφόρων λειτουργιών τόσο στις ηλεκτρονικές κλειδαριές όσο και στις κάρτες εισόδου των διαμερισμάτων προσθέτουν επιπλέον επίπεδα ασφαλείας. Σε περίπτωση πχ που κάποιος χάσει την κάρτα πρόσβασής του στο διαμέρισμα το μόνο που έχει να κάνει είναι να ενημερώσει τη διαχείριση του κτιρίου και αυτή να προβεί σε απενεργοποίηση της απωλεσθείσας κάρτας.
- Η λειτουργία κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης που καλύπτει το σύνολο των κοινοχρήστων χώρων και της εισόδου της οικοδομής προσθέτει ένα ακόμη επίπεδο ασφαλείας στην καθημερινότητα την όσο γίνεται ασφαλέστερη διαβίωση των κατοίκων.
- Η εγκατάσταση συστήματος πυρανίχνευσης τόσο εντός των διαμερισμάτων όσο και στο σύνολο των κοινόχρηστων χώρων του κτιρίου συμβάλει στην έγκαιρη αναγγελία ενδεχόμενου φαινομένου πυρκαγιάς.

- Η εγκατάσταση μίας πυροσβεστικής φωλιάς και δύο πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως ανά όροφο σε συνδυασμό με τους αυτοδιεγειρόμενους πυροσβεστήρες οροφής στους επικίνδυνους χώρους (σιδερωτήρια, λεβητοστάσιο κλπ.) συμβάλλουν στην αντιμετώπιση της οποιαδήποτε εστίας φωτιάς δημιουργηθεί.
- Η όσο γίνεται περισσότερο περιβαλλοντικά φιλική λειτουργία του κτιρίου με τη χρήση ηλιοθερμικών συστημάτων για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης και φωτοβολταϊκών συστημάτων για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και τον συμψηφισμό της με την κατανάλωση μέσω του συστήματος net metering.
- Η άμεση καθαριότητα των κοινόχρηστων χώρων του κτιρίου από το μόνιμο προσωπικό της εταιρείας τουλάχιστον 3 φορές την εβδομάδα.
- Η άμεση ανταπόκριση κάποιου εκπροσώπου της εταιρείας σε περίπτωση που συμβεί οτιδήποτε. Στην είσοδο του κτιρίου υπάρχει τηλεφωνική συσκευή που καλεί όλους τους τριψήφιους αριθμούς εκτάκτου ανάγκης (ΕΚΑΒ, Αστυνομία, Πυροσβεστική κλπ) και τον εκπρόσωπο της My Flat που βρίσκεται σε επιφυλακή.
- Η άμεση ενημέρωση, μέσω ειδικής για το σκοπό αυτό αναπτυχθείσας εφαρμογής στο διαδίκτυο, για οποιαδήποτε βλάβη υπάρξει στο διαμέρισμα. Σε περίπτωση που συμβεί κάτι ο χρήστης συμπληρώνει την ειδική φόρμα και πατώντας υποβολή αυτομάτως εκτυπώνεται η φόρμα στο γραφείο διαχείρισης της εταιρείας και ταυτοχρόνως τη λαμβάνει mail ο υπεύθυνος του κτιρίου και η διοίκηση της εταιρείας. Εν συνεχεία ενημερώνεται ο εκάστοτε αρμόδιος τεχνικός ώστε να προβεί σε αποκατάσταση της βλάβης και αφού το πράξει αφού πάρει τη σχετική υπογραφή από το χρήστη του κτιρίου ρίχνει τη φόρμα στο γραμματοκιβώτιο της διαχείρισης. Η τυποποίηση της διαδικασίας αναγγελίας της οποιασδήποτε βλάβης συνεισφέρει τα μέγιστα τόσο στην ταχύτητα της αποκατάστασης αυτής όσο και στον ποιοτικό έλεγχο διαφόρων παραμέτρων όπως η ταχύτητα αποκατάστασης, η επαναληψιμότητα βλαβών κλπ.
- Η ύπαρξη εφεδρικού κλειδιού (passe partout) σε ειδικό ερμάριο ασφαλείας προσφέρει άμεσα τη λύση σε περίπτωση που κάποιος από τους κατοίκους για τον οποιοδήποτε λόγο κλειστεί έξω από το διαμέρισμά του. Αρκεί μία κλήση από το τηλέφωνο εκτάκτου ανάγκης στον υπεύθυνο που βρίσκεται σε επιφυλακή ο οποίος θα τον προμηθεύσει με τον μοναδικό κυλιόμενο κωδικό

του ερμαρίου ώστε να πάρει την εφεδρική κάρτα και να αποκτήσει άμεσα πρόσβαση στο διαμέρισμά του.

- Η δημιουργία κλειστής ομάδας (group) στο δημοφιλέστερο μέσο κοινωνικής δικτύωσης, το facebook, συμβάλλει στην αποτελεσματική δικτύωση και συνεργασία των ενοίκων της My Flat. Η αίσθηση ότι όλοι ανήκουν σε μία κοινή ομάδα (belong somewhere) ενισχύει το φαινόμενο της αλληλοϋποστήριξης και συμβάλλει στο αίσθημα ασφάλειας καθώς όλοι αποτελούν μια «οικογένεια», μια «γειτονιά».

Εκτός όμως από τα ανωτέρω, η διαβίωση στα διαμερίσματα της My Flat προσφέρει μία σειρά από κοινόχρηστες εγκαταστάσεις που στόχο έχουν να κάνουν την καθημερινότητα των ενοίκων απλούστερη και ευκολότερη. Για την υλοποίηση λοιπόν αυτού του στόχου στο κατώτερο επίπεδο του κτιρίου υπάρχουν:

- Αυτόματος πωλητής για νερά, μπύρες και αναψυκτικά
- Αυτόματος πωλητής σνακ.
- Πλυντήρια και στεγνωτήρια με κερματοδέκτη. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα πλυντήρια εναρμονίζονται και αυτά με την “All in one” φιλοσοφία της My Flat. Η χρήση ειδικού λογισμικού και αυτόματων δοσομετρικών αντλιών επιτυγχάνει την αυτόματη έγχυση της κατάλληλης ποσότητας απορρυπαντικού, μαλακτικού, λευκαντικού και αφαλατικού υγρού σε κάθε πλύση ανάλογα με την ποσότητα των ρούχων και το πρόγραμμα που επιλέγει ο χρήστης. Με τον τρόπο αυτό οι ένοικοι της My Flat απαλλάσσονται από την ανάγκη αγοράς και διαχείρισης όλων των ανωτέρω απορρυπαντικών και σκευασμάτων και με ένα ξεκάθαρο τίμημα ολοκληρώνουν την καθαριότητα των ενδυμάτων τους. Στον ίδιο χώρο λειτουργεί και σιδερωτήριο με σίδερα και σιδερώστρες που βρίσκονται στη διάθεση των μισθωτών χωρίς κάποια επιπλέον χρέωση.
- Αναγνωστήριο επιφανείας περίπου 50 m² που προάγει την πρόοδο και τη συνεργασία των ενοίκων αναφορικά με τις υποχρεώσεις τους ως προς τις σπουδές τους.
- Κοινόχρηστο πολυμηχάνημα με δυνατότητα φωτοαντιγραφής, σάρωσης και εκτύπωσης είτε ασπρόμαυρα είτε έγχρωμα. Η χρήση του πραγματοποιείται κατόπιν προπληρωμής κάποιου χρηματικού ποσού. Μέσω της τεχνολογίας Rfid, ειδικό λογισμικό αναγνωρίζει την μοναδική κάρτα πρόσβασης του χρήστη και ανάλογα με τη χρήση αφαιρεί το αντίστοιχο ποσό από την κάρτα

του. Αξίζει να σημειωθεί ότι η κάρτα είναι η ίδια με την οποία ο χρήστης εισέρχεται στο κτίριο.

Η υψηλή τεχνολογία, με την οποία το νεανικό κοινό είναι τόσο εξοικειωμένο, δεν θα μπορούσε να απουσιάζει από το κτίριο της My Flat. Αξιοποιώντας τις δυνατότητες που αυτή μας δίνει συναντάμε μια σειρά από εφαρμογές που αναβαθμίζουν το επίπεδο διαβίωσης προσφέροντας στους κατοίκους μία ιδιαίτερη εμπειρία.

- Στην οικοδομή δεν υπάρχουν θυροτηλέφωνα. Η εγκατεστημένη θυροτηλεόραση λειτουργεί μέσω του έξυπνου κινητού τηλεφώνου του κάθε χρήστη. Αναλυτικότερα όποτε κάποιος επισκέπτεται το κτίριο αρκεί να σχηματίσει τον τριψήφιο αριθμό διαμερίσματος του κάθε κατοίκου στο πληκτρολόγιο που βρίσκεται στην είσοδο της οικοδομής. Εάν ο κάτοικος βρίσκεται στο σπίτι και το κινητό του τηλέφωνο είναι συνδεδεμένο με το ασύρματο δίκτυο (Wi Fi) του κτιρίου τότε αυτό λειτουργεί ακριβώς όπως μία συμβατική θυροτηλεόραση. Βλέπει στην οθόνη τον επισκέπτη, του μιλάει, τον απορρίπτει (του το κλείνει) ή του ανοίγει την είσοδο πιέζοντας το σχετικό πλήκτρο. Όλα αυτά μέσω εφαρμογής που «τρέχει» στο παρασκήνιο χωρίς να δεσμεύει πόρους από το smartphone του χρήστη.
- Η εγκατάσταση ip (internet protocol) τηλεφωνικού κέντρου δίνει τη δυνατότητα στους κατοίκους του κτιρίου να επικοινωνούν άμεσα και δωρεάν μεταξύ τους μέσω εφαρμογής που μετατρέπει το κινητό τους σε εσωτερικό τηλέφωνο του τηλεφωνικού κέντρου. Έτσι το μόνο που έχουν να κάνουν είναι να σχηματίσουν τον τριψήφιο αριθμό του διαμερίσματος που επιθυμούν να καλέσουν.
- Το προαναφερθέν τηλεφωνικό κέντρο, σε συνδυασμό με την τεχνολογία ip τηλεφωνίας που εσχάτως χρησιμοποιεί το σύνολο των παρόχων, προσφέρει μία σειρά από δυνατότητες που δεν ήταν διαθέσιμες τα προηγούμενα χρόνια. Έτσι, σε συνεργασία με τη Forthnet κατέστη εφικτή η λήψη φάσματος τηλεφωνικών αριθμών του τύπου 2311259XXX. Όπου XXX ο τριψήφιος τηλεφωνικός αριθμός του κάθε διαμερίσματος. Με τον τρόπο αυτό ο κάθε ένοικος του κτιρίου διαθέτει σταθερή γραμμή τηλεφώνου ενεργή στη συσκευή του κινητού του τηλεφώνου όποτε αυτή είναι συνδεδεμένη στο ασύρματο δίκτυο εντός του κτιρίου. Η My Flat επίσης παρέχει δωρεάν απεριόριστες κλήσεις προς σταθερά εντός Ελλάδος σε όλους τους μισθωτές της.

4. Ανάλυση της Αγοράς / Ανταγωνισμός

Η αγορά των κατοικιών που προορίζονται για φοιτητές εξ' ορισμού προσδιορίζεται από το είδος, το πλήθος και τη θέση των κάθε επιπέδου εκπαιδευτικών ιδρυμάτων που λειτουργούν στην πόλη της Θεσσαλονίκης.

Συνολικά υπάρχουν τέσσερα τριτοβάθμια εκπαιδευτικά ιδρύματα που αριθμούν συνολικά περί τους 125.000 φοιτητές όπως φαίνεται και στον πίνακα 1.

<u>A/A</u>	<u>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ</u>	<u>ΦΟΙΤΗΤΕΣ</u>
1	Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.)	75.000
2	Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (ΠΑ.ΜΑΚ.)	15.500
3	Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος (ΔΙ.ΠΑ.Ε.)	
4	Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης (Α.Τ.Ε.Ι.Θ.)	30.000
ΣΥΝΟΛΟ:		120.500

Πίνακας 1

Τα δύο μεγαλύτερα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα της πόλης, το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, βρίσκονται σε απόσταση 2 και 1,8 χιλιομέτρων αντίστοιχα από το κτίριο της My Flat όπως φαίνεται και στους χάρτες που παρουσιάζονται στην εικόνα 1.



Εικόνα 1

Επιπλέον υπάρχουν και διάφορα ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα που είναι ευρέως γνωστά ως κολλέγια τα οποία προσφέρουν σπουδές επαγγελματικής εξειδίκευσης μετά το λύκειο συνήθως υπό τη σκέπη ή με τη συνεργασία κάποιου πανεπιστημίου του

εξωτερικού. Επειδή με εξαίρεση την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη στις υπόλοιπες πόλεις της Ελλάδας η παρουσία τους είναι από ανύπαρκτη έως εξαιρετικά περιορισμένη, προσελκύουν και αυτά έναν αξιόλογο αριθμό σπουδαστών από την επαρχία. Σύμφωνα με στοιχεία του υπουργείου παιδείας τα αδειοδοτημένα κολλέγια που λειτουργούν στη Θεσσαλονίκη είναι οκτώ και παρουσιάζονται στον πίνακα 2. Στοιχεία για το πλήθος των σπουδαστών τους δεν ήταν διαθέσιμα.

ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΜΕΝΑ ΚΟΛΛΕΓΙΑ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ Ν. 4093/2012			
Α/Α	Α.Μ.	ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΟΣ ΤΙΤΛΟΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
1	13	AAS COLLEGE APPLIED ARTS STUDIES	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 108 ΤΘ 56 ΤΚ 57013 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
2	2	D.E.I. COLLEGE	ΤΣΙΜΙΣΚΗ 131 & ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΗΣ 9, 546 21 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
3	24	ICBS ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Τ.Θ. 46, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 108, 570 13, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
4	42	MEDITERRANEAN COLLEGE	1.ΠΕΛΛΗΝΗΣ 8 ΚΑΙ ΠΑΤΗΣΙΩΝ 107 ΑΘΗΝΑ 11251 2.ΒΑΛΑΩΡΙΤΟΥ 9, 54624 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
5	19	ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Τ. Θ. 21021, 555 10 ΠΥΛΑΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
6	10	ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΚΜΙ METROPOLITAN A.E.	BENIZEΛΟΥ 14 & ΤΣΙΜΙΣΚΗ, 546 24 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
7	11	ΚΟΛΛΕΓΙΟ CITY, CITY COLLEGE	1.ΛΕΟΝΤΟΣ ΣΟΦΟΥ 3& ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ , ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2. ΠΡΟΞΕΝΟΥ ΚΟΡΟΜΗΛΑ 24, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
8	7	ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΠΕΡΡΩΤΗΣ	ΜΑΡΙΝΟΥ ΑΝΤΥΠΑ 54, Τ.Θ. 23, 551 02 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

Πίνακας 2

Όπως φαίνεται και στον ανωτέρω πίνακα ορισμένα εξ' αυτών βρίσκονται εκτός του βασικού πολεοδομικού συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης και συνεπώς υπάρχουν και άλλες διαθέσιμες περιοχές προς αναζήτηση κατοικίας πλησιέστερα προς το κολλέγιο. Για τους μη γνωρίζοντες τα της πόλης, αυτά είναι τα AAS και ICBS που βρίσκονται στο δρόμο που οδηγεί στο Ωραιόκαστρο και τα, Κολλέγιο Περρωτής της Αμερικανικής Γεωργικής Σχολής και Αμερικανικό Κολλέγιο Θεσσαλονίκης, ή κατά κόσμον Ανατόλια, που βρίσκονται στην περιοχή της Πυλαίας.

Η ανάλυση της αγοράς διαμερισμάτων προς στέγαση των φοιτητών στην πόλη της Θεσσαλονίκης στερείται συγκεκριμένης δομής. Το εύρος της είναι χαρακτηριστικά μεγάλο καθώς περιλαμβάνει πολλές και διάφορες τυπολογίες διαμερισμάτων με ποικίλα ποιοτικά χαρακτηριστικά.

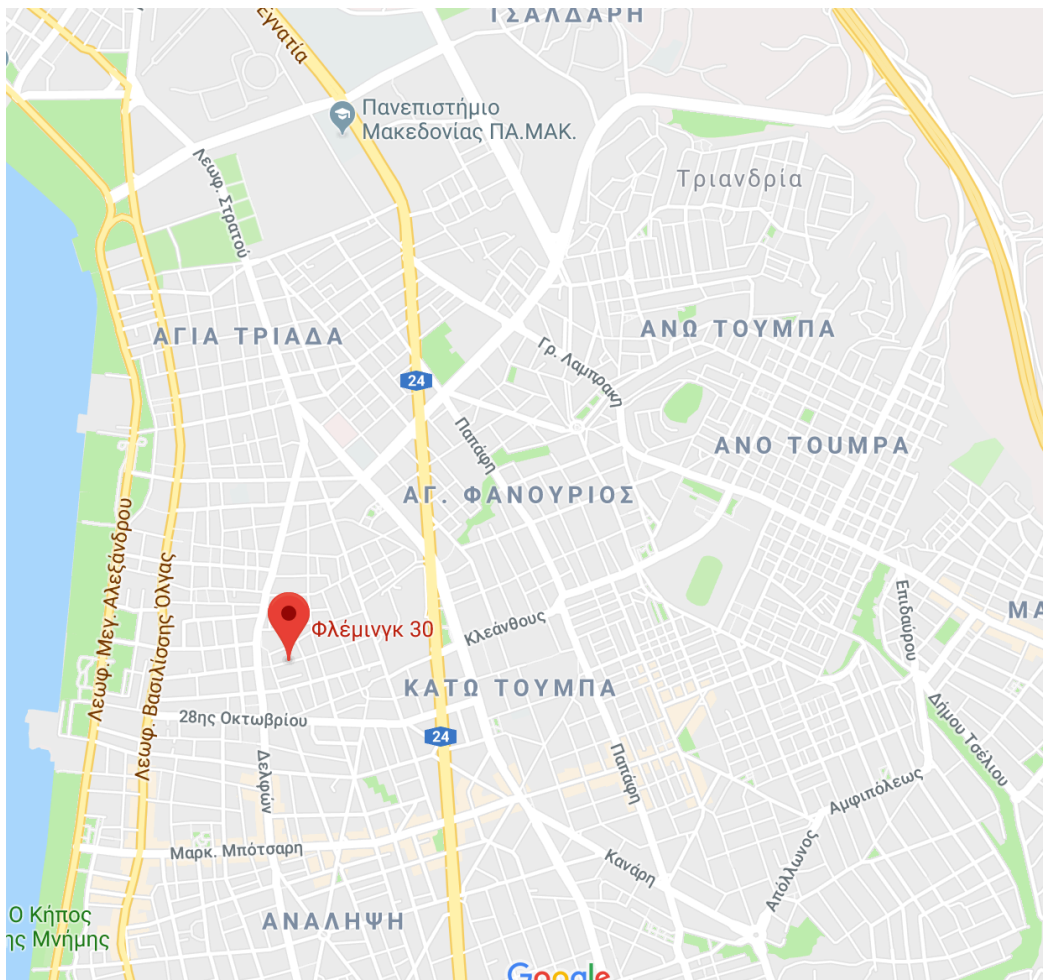
Οι περιοχές περίξ των πανεπιστημίων (Α.Π.Θ. και ΠΑ.ΜΑΚ.) χαρακτηρίζονται από πολύ υψηλότερη ζήτηση συγκριτικά με την προσφορά και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την παροχή πολύ χαμηλής ποιότητας καταλυμάτων αφού οι ιδιοκτήτες όπως και να είναι το διαμέρισμα κάποιος θα το νοικιάσει.

Δυτικότερα, προς το ιστορικό κέντρο της πόλης, η επίδραση των διαφόρων πλατφορμών της οικονομίας διαμοιρασμού με κυρίαρχο εκπρόσωπο την Air BnB, είναι κάτι παραπάνω από εμφανής. Κυριολεκτικά δεν υπάρχει σπίτι διαθέσιμο για φοιτητές. Ότι ξενοικιάζεται από φοιτητή δεν ξανανοικιάζεται σε φοιτητή. Το σύνολο σχεδόν των μικρών διαμερισμάτων ανακαινίζονται όπως όπως με στόχο να «ανέβουν» άμεσα στην πλατφόρμα. Έχουν ακουστεί κατά καιρούς ακόμα και φαινόμενα έξωσης φοιτητών γιατί οι ιδιοκτήτες θέλουν να εκμεταλλευτούν με πιο προσοδοφόρο τρόπο το ακίνητό τους. Εξαίρεση ως ένα βαθμό αποτελούν οι περιοχές πάνω από την οδό Εγνατία, που δεν θεωρούνται τόσο αξιόλογες και απευθύνονται σε φοιτητές.

Η περιοχή δυτικότερα του ιστορικού κέντρου δεν αποτελεί πόλο έλξης για τους φοιτητές καθώς θεωρείται πιο υποβαθμισμένη. Συγκεκριμένα σημεία της, και όχι άδικα, χαρακτηρίζονται ακόμη και κακόφημα αφού εκεί μπορεί να συναντήσει κανείς στέκια τοξικομανών, εμπόριο λευκής σαρκός κλπ.

Βόρεια συναντάμε τις περιοχές Τριανδρία, 40 εκκλησιές, Ευαγγελίστρια και Δόξα. Και οι τέσσερις αποτελούν μικρές σε έκταση περιοχές. Χαρακτηρίζονται γενικά ως ήσυχες περιοχές που λόγω της εγγύτητας τους τόσο με το κέντρο όσο και με την περιφερειακή οδό αποτελούν πόλο έλξης και οικογενειών. Συνεπώς ο αριθμός των διαθέσιμων προς φοιτητές καταλυμάτων είναι περιορισμένος.

Όπως είναι εύκολα σαφές, αφού νοτίως εκτείνεται το θαλάσσιο μέτωπο, η μόνη κατεύθυνση που δύναται να αναζητήσει κατοικία κάποιος φοιτητής είναι προς ανατολάς. Εκεί συναντάμε με σειρά εγγύτητας τις περιοχές Αγία Τριάδα, Άνω Τούμπα, Άγιο Φανούριο, Κάτω Τούμπα και Ανάληψη. Σε αυτές συναντά κανείς το μεγαλύτερο, σε απόλυτα νούμερα, πλήθος φοιτητών. Η επόμενη εικόνα (εικόνα 2) παρουσιάζει ένα χάρτη που δείχνει αρκετά παραστατικά τις περιοχές αυτές και τη γεωγραφική διάρθρωσή τους.



Εικόνα 2

Όπως φαίνεται ξεκάθαρα στην παραπάνω εικόνα η τοποθεσία που επιλέχθηκε να κατασκευαστεί η φοιτητική εστία της My Flat είναι σχεδόν στο κέντρο των περιοχών αυτών.

Ανατολικότερα περιορίζεται σημαντικά το ποσοστό των φοιτητών συγκριτικά με τους μόνιμους κατοίκους τόσο επειδή αυξάνεται η απόσταση από το κέντρο και το πανεπιστήμιο όσο και επειδή πλησιάζουμε τις πιο «καλές» περιοχές της πόλης που χαρακτηρίζονται από υψηλότερο μοναδιαίο τίμημα μίσθωσης.

Ο ανταγωνισμός όσον αφορά την ολοκληρωμένη παροχή φοιτητικής στέγασης δεν είναι ιδιαίτερα έντονος καθώς δεν υπάρχουν πολλοί οργανωμένοι ανταγωνιστές. Ο κυριότεροι από αυτούς είναι:

Οικotruster: Η επιχείρηση που λειτουργεί με την εμπορική ονομασία Οικotruster αποτελεί την ηγέτιδα του κλάδου στη Θεσσαλονίκη αφού διαχειρίζεται ήδη ένα χαρτοφυλάκιο τριών κτιρίων που έχουν ένα δυναμικό περίπου 110 διαμερισμάτων. Σήμερα σύμφωνα με την ιστοσελίδα της κατασκευάζει και ένα τέταρτο κτίριο επί της

οδού Πλάτωνος 16 για το οποίο όμως δεν είναι διαθέσιμες περαιτέρω πληροφορίες. Δραστηριοποιείται στην περιοχή του Τούρκικου Προξενείου που βρίσκεται δυτικά της πανεπιστημιούπολης πάνω από την οδό Εγνατία. Μισθώνει τα διαμερίσματά της και αυτή με τη μέθοδο του «All in one» και διαθέτει επίσης διάφορες ευκολίες όπως πλυντήρια, γυμναστήριο κλπ.

Smart Studios: Η Smart Studios αποτελεί τον δεύτερο κατά σειρά ισχυρότερο παίκτη της εν λόγω αγοράς καθώς διαθέτει τα διαμερίσματα που διαχειρίζεται επίσης με τη μέθοδο του “All in one”. Συνολικά ο αριθμός τους ανέρχεται σε 44, τα οποία είναι διασκορπισμένα σε 5 διαφορετικές τοποθεσίες – οικοδομές. Σε καμία από τις τοποθεσίες δεν υπάρχει αποκλειστική χρήση ολόκληρης της οικοδομής αλλά πρόκειται για διαμερίσματα ή ορόφους που έχουν μετατραπεί σε studios. Η αισθητική που αυτά διαθέτουν είναι κατά κοινή ομολογία παρωχημένη χάνοντας στις εντυπώσεις παρά το γεγονός ότι τα περισσότερα από αυτά βρίσκονται σε εξαιρετική τοποθεσία.

Omega Dom: Η Ωμέγα Δομική διαχειρίζεται τρία κτίρια, τα δύο εκ των οποίων βρίσκονται σε απόσταση περίπου 100 m από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο. Συνολικά διαθέτει περί τα 85 διαμερίσματα. Η πολιτική παροχών της είναι περιορισμένη καθώς εκτός από το διαμέρισμα το μόνο που προσφέρει είναι δωρεάν πρόσβαση στο διαδίκτυο. Παρά το γεγονός ότι τα κτίρια είναι σχετικά νεόδμητα η αισθητική τους χαρακτηρίζεται επίσης παρωχημένη αν και οφείλουμε να ομολογήσουμε όχι στο βαθμό των Smart Studios.

Diakat Studios: Η κατασκευαστική εταιρεία ΔΙΑΚΑΤ διαθέτει προς μίσθωση 60 studios τα οποία μοιράζονται εξίσου σε δύο διαφορετικές τοποθεσίες στην περιοχή της Τούμπας σχετικά μακριά από την Πανεπιστημιούπολη. Παρά την μεγάλη απόσταση, η τακτική συγκοινωνία μέσω του Οργανισμού Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης εξασφαλίζει υψηλά ποσοστά πληρότητας. Δεν προσφέρεται καμία υπηρεσία ή άλλη παροχή και γενικά το εσωτερικό των διαμερισμάτων, κυρίως όσον αφορά την επίπλωση και τον εξοπλισμό, δίνει την εικόνα μίας πλήρους αλλά ευτελούς κατασκευής.

Διάφοροι Ιδιώτες: Στο χώρο δραστηριοποιούνται και διάφοροι ιδιώτες οι οποίοι διαθέτουν συνήθως μία οικοδομή ή κάποιους ορόφους τους οποίους διαμόρφωσαν σε studios και εκμισθώνουν σε φοιτητές. Τέτοιες οικοδομές βρίσκονται π.χ. στην Πινδάρου 3, στην Πανεπιστημίου 40, στη Μιχαήλ Κοραή 23Στη Φιλίππου 1 κλπ. Οι παροχές τους ποικίλουν από απολύτως μηδενικές έως τα πάντα εκτός από τα έπιπλα ή εκτός από τον

ηλεκτρισμό κλπ. Δεν έχουν κάποια ενιαία δομή και λειτουργούν με διαφορετικούς κανόνες το κάθε κτίριο.

Hamlet: Η Hamlet αποτελεί πρωτοπόρο στον τομέα της φοιτητικής στέγασης. Ήδη από το 2012 έχει ολοκληρώσει την κατασκευή και λειτουργεί ένα κτίριο εξαιρετικής αισθητικής που αριθμεί σαράντα επτά διαμερίσματα στην πόλη της Πάτρας. Παρέχει στους κατοίκους του επιπλωμένα διαμερίσματα και στις επιπλέον παροχές περιλαμβάνεται η δωρεάν πρόσβαση στο διαδίκτυο. Διαχειρίζεται επίσης ένα κτίριο στην περιοχή της Κυψέλης στην Αθήνα που απευθύνεται κυρίως σε φοιτητές που έρχονται στην Ελλάδα για σύντομο χρονικό διάστημα μέσω του προγράμματος Erasmus. Αν και είχε ακουστεί εντόνως ότι ετοιμάζει ένα κτίριο με 80 διαμερίσματα στην περιοχή της Βαλαωρίτου εν τούτοις τελευταίες πληροφορίες και δημοσιεύματα, που το περιγράφουν αλλά δεν το κατονομάζουν, αναφέρουν πως τελικά το κτίριο θα διατεθεί για τουριστική χρήση.

Παρά τον ισχύον υφιστάμενο ανταγωνισμό οι εξελίξεις δείχνουν πως η φοιτητική κατοικία στην πόλη της Θεσσαλονίκης αποτελεί πόλο έλξης των μεγάλων παικτών επιχειρηματικού στίβου. Δεν είναι τυχαίο πως, σύμφωνα με ότι έχει γραφτεί τελευταία στον τύπο, η ΠΑΝΓΑΙΑ ΑΕΕΑΠ, θυγατρική της Εθνικής Τράπεζας, απέκτησε στην περιοχή Λαδάδικα ακίνητο έναντι 1,26 εκ. € με στόχο να το μετατρέψει σε φοιτητικές κατοικίες. Για την ανακατασκευή του αναμένεται να δαπανήσει ποσό της τάξεως των 2,7 εκ. €. Τελευταίες ανεπιβεβαίωτες πληροφορίες από τους επιχειρηματικούς κύκλους της πόλης αναφέρουν πως το εν λόγω ακίνητο δεν βρίσκεται στα λαδάδικα αλλά στις αρχές της οδού Αγίου Δημητρίου, όπισθεν του ξενοδοχείου Tellioni. Ο χρόνος θα αποδείξει τι από όλες αυτές τις φήμες και τα δημοσιεύματα είναι αληθές.

Σε κάθε περίπτωση ο εντεινόμενος ανταγωνισμός μεταξύ των «δελφίνων» του κλάδου, αναπόφευκτα θα οδηγήσει στη βελτίωση του παρεχόμενου στεγαστικού προϊόντος στους φοιτητές της πόλης μας. Παρόλα αυτά τόσο το μέγεθος της αγοράς όσο και η δύσκολη οικονομική συγκυρία που διανύουμε ως χώρα, και δεν ευνοεί τις επενδύσεις εντάσεως κεφαλαίου, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι θα εξακολουθήσει να υπάρχει σημαντικός αριθμός κτιριακού αποθέματος χαμηλής ποιότητας προς διάθεση στη σπουδάζουσα νεολαία.

5. Marketing

Στόχος της My Flat είναι να αποτελέσει το πρότυπο στη φοιτητική στέγαση, αρχικά στη Θεσσαλονίκη και στη συνέχεια στην Ελλάδα. Σκοπό έχει σε βάθος χρόνου το λήμμα My Flat να αποτελεί συνώνυμο της φοιτητικής στέγασης. Για να επιτευχθεί αυτός ο, ομολογουμένως, φιλόδοξος στόχος πρέπει να υπάρχει ξεκάθαρο στρατηγικό σχέδιο τόσο για τις βραχυπρόθεσμες όσο και για τις μακροπρόθεσμες ενέργειες. Ως βραχυπρόθεσμες ενέργειες νοούνται αυτές που πρέπει να λάβουν χώρα προ της έναρξης της λειτουργίας με σκοπό να εκμισθωθούν το ταχύτερο δυνατόν τα διαμερίσματα της φοιτητικής εστίας. Ως μακροπρόθεσμες αυτές που θα φροντίσουν για τη διαχείριση των «παιδικών ασθενειών» κατά την πρώτη φάση λειτουργίας της και την καλύτερη γνωστοποίηση των ιδιαίτερων παροχών που αυτή προσφέρει στους μισθωτές της με στόχο να υπάρξει λίστα αναμονής ενοικιαστών και με τον τρόπο αυτό να ελαχιστοποιηθούν τα κενά διαστήματα μεταξύ των μισθώσεων.

Προκειμένου να είναι επιτυχημένη η προώθηση του εγχειρήματος κατασκευής της φοιτητικής εστίας My Flat, πρέπει αρχικά να διερευνηθεί ο τρόπος πρόσβασης στο δυνητικό πελατολόγιό της. Αυτό απαρτίζεται κυρίως από δύο μεγάλες ομάδες με τελείως διαφορετικά χαρακτηριστικά, τους γονείς και τους φοιτητές. Οι γονείς ως επί το πλείστον ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα των 40 έως 60 ετών και συνεπώς στην αναζήτηση κατοικίας χρησιμοποιούν πιο παραδοσιακές μεθόδους όπως η ανάγνωση αγγελιών ή η επικοινωνία με μεσίτες. Στον αντίποδα οι φοιτητές χρησιμοποιούν κυρίως την αναζήτηση στο διαδίκτυο, τόσο στην πιο συμβατική μορφή των αγγελιών σε ιστότοπους τύπου spitogatos.gr, όσο και στην πιο σύγχρονη μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης όπως το facebook, το instagram κλπ.

Με στόχο την προσέλκυση και των δύο ομάδων δυνητικών πελατών αποφασίστηκε να αξιοποιηθούν τόσο τα πιο παραδοσιακά κανάλια όσο και οι πιο σύγχρονες τεχνολογίες επικοινωνίας των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.

Προκειμένου να προσελκυστούν οι γονείς έγινε συμφωνία με δύο μεσιτικά γραφεία της πόλης, τα οποία ανέλαβαν να προωθήσουν τα διαμερίσματα αμέσως μετά την ανακοίνωση των βάσεων. Επειδή όμως η χρονική συγκυρία της ανακοίνωσης των βάσεων των ανωτάτων σχολών προηγείτο της παράδοσης του κτιρίου από τον κατασκευαστή, προκρίθηκε η λύση της δημιουργίας ενός Demo Apartment. Το διαμέρισμα αυτό προγραμματίστηκε να αποπερατωθεί πλήρως σημαντικά νωρίτερα από

το υπόλοιπο κτίριο και να επιλωθεί κατάλληλα. Στη συνέχεια προβλέφθηκε φωτογράφιση με σκοπό να υπάρχει υλικό για τη δημιουργία του web site και τη δημοσίευση σε αγγελίες. Η δημιουργία ενός πλήρους αποπερατωμένου διαμερίσματος βοήθησε επίσης στην προώθηση των διαμερισμάτων καθώς στα τέλη Αυγούστου που ερχόταν οι περισσότεροι να δουν τα διαμερίσματα στο εργοτάξιο επικρατούσε «οργασμός» εργασιών.

Προκειμένου να προσεγγιστούν οι φοιτητές προβλέφθηκε αρχικά η δημιουργία προφίλ στο facebook και αργότερα, την επίμαχη περίοδο της ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων, επιπλέον καμπάνια προώθησης στο τόσο δημοφιλές αυτό μέσο κοινωνικής δικτύωσης. Με στόχο να ενισχυθεί η επισκεψιμότητα του web site χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο των Google Adwords.

Η αγορά των ιδιωτικών φοιτητικών εστιών αποτελεί για τα ελληνικά δεδομένα μία νέα, αναπτυσσόμενη και πολλά υποσχόμενη αγορά. Συνεπώς δεν υπάρχουν ακόμη συγκεκριμένοι κανόνες και συγκεκριμένο πλαίσιο λειτουργίας. Το γεγονός αυτό δίνει την ευκαιρία στη My Flat να δημιουργήσει μία νέα αγορά. Την αγορά των πολυτελών ιδιωτικών φοιτητικών εστιών. Το τμήμα της κοινωνίας που απευθύνεται η My Flat (target market segment) απαρτίζεται από μεσαίου και υψηλού εισοδήματος γονείς που επιθυμούν να προσφέρουν το καλύτερο στα παιδιά τους και προτίθενται να ξοδέψουν λίγο περισσότερα χρήματα προκειμένου να το πετύχουν.

Οι διάφορες παροχές και υπηρεσίες που προσφέρονται, περιγράφονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 3 (Προϊόν / Υπηρεσίες), καθιστούν τη My Flat μοναδική περίπτωση που υπερέχει σχεδόν σε κάθε σημείο σύγκρισης με τον ανταγωνισμό. Επιπροσθέτως οι αρχές βιοκλιματικού σχεδιασμού που έχουν εφαρμοστεί προσθέτουν ένα επιπλέον πλεονέκτημα καθώς οι συνθήκες άνεσης στο χώρο επιτυγχάνονται σχεδόν φυσικά και με ελάχιστη χρήση των μέσων θέρμανσης και κλιματισμού του κτιρίου.

Στα πλαίσια του μακροπρόθεσμου σχεδιασμού και με σκοπό την κατά το δυνατόν απροβλημάτιστη λειτουργία του κτιρίου προβλέπεται τυποποιημένη διαδικασία αναγγελίας βλάβης. Με σκοπό την κατά το δυνατό αμεσότερη αποκατάσταση και την εξασφάλιση της μέγιστης δυνατής ποιότητας δημιουργήθηκε ειδική φόρμα στο διαδίκτυο που συμπληρώνει ο χρήστης του διαμερίσματος. Με το πάτημα του πλήκτρου υποβολή η φόρμα αυτόματα εκτυπώνεται στο γραφείο διαχείρισης και αποστέλλεται με mail στην εταιρεία που έχει αναλάβει τη συντήρηση του κτιρίου, στον αρμόδιο τεχνικό της ανάλογα

με την κατηγορία της βλάβης (ηλεκτρολογικά, υδραυλικά, IT, οικοδομικά) και στη διοίκηση της My Flat. Ακολούθως αφού ο αρμόδιος τεχνικός επισκευάσει τη βλάβη είτε παίρνει υπογραφή από το χρήστη είτε του ζητάει να σημάνει τη βλάβη ως επισκευασθείσα στο διαδίκτυο.

Επειδή η χώρα μας είναι σχετικά μικρή, η σημασία της φήμης, ή word of mouth όπως λέγεται διεθνώς, είναι μεγάλη και μπορεί εξίσου εύκολα είτε να απογειώσει μια επένδυση είτε να την καταστρέψει. Η επιβεβαίωση της άριστης κατασκευής και της άμεσης ανταπόκρισης σε περίπτωση βλάβης αποτελεί την καλύτερη διαφήμιση.

Ανέλπιστα μεγάλη προωθητική δύναμη αποδείχθηκε πως έχει η φήμη που διαχέεται από τους κάθε λογής τεχνίτες καθώς περίπου το 15% των μισθωτών προέρχονται από συστάσεις των συνεργείων που εργάστηκαν στη φάση της ανακατασκευής του κτιρίου. Οι ενθουσιώδεις περιγραφές του My Flat Project που έδιναν στους φίλους και τους γνωστούς τους αποκτούν ιδιαίτερη σημασία αν αναλογιστούμε το πλήθος των κτιρίων στα οποία αυτοί εργάζονται καθημερινά και προσθέτουν ηθική ικανοποίηση σε όλους τους συντελεστές του My Flat Project.

6. Διοίκηση και Προσωπικό

Στόχος του εγχειρήματος της My Flat είναι πρωτίστως η απρόσκοπτη λειτουργία του κτιρίου. Αυτή είναι που θα εξασφαλίσει τις θετικές απόψεις των ενοικιαστών και θα αποτελέσει μέσω του “word of mouth” την καλύτερη και φθηνότερη διαφήμιση. Επειδή όμως η My Flat είναι μια επιχείριση και ως τέτοια έχει ως απώτερο στόχο τη μεγιστοποίηση της απόδοσης προς τους μετόχους της, δεν πρέπει στο βωμό της ικανοποίησης των πελατών – ενοικιαστών της να θυσιάσει την κερδοφορία της.

Για το λόγο αυτό επιλέχθηκε η αρχή του Cost Effective Management. Υπό τον όρο αυτό περιγράφεται η σταθμισμένη απόδοση του κόστους τόσο σε σχέση με το όφελος που προσφέρει όσο και με τη ζημία που ενδεχομένως να προκύψει εάν δεν εφαρμοστεί κάποια συγκεκριμένη δράση.

Στη περίπτωση μας τόσο η έναρξη όσο και το πρώτο εξάμηνο λειτουργίας του κτιρίου συνεπάγονται μεγάλο όγκο εργασίας, πολύ μεγαλύτερο από όσο μπορεί να φανταστεί κανείς.

Αρχής γενομένης από την παράδοση του κτιρίου από την κατασκευαστική εταιρεία, είναι επιβεβλημένος ο ποιοτικός έλεγχος των εγκαταστάσεων και των κατασκευαστικών εργασιών. Με δεδομένο ότι αναφερόμαστε σε 46 διαμερίσματα τα οποία αφενός ενσωματώνουν μεγάλο πλήθος αυτοματισμών και αφετέρου παραδίδονται πλήρως εξοπλισμένα και επιπλωμένα, είναι εύκολα αντιληπτό ότι η εργασία της ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής είναι σημαντικά χρονοβόρα. Για την καλύτερη οργάνωσή της συντάχθηκε πρωτόκολλο παραλαβής του κάθε διαμερίσματος με τον εξοπλισμό του και με τα σημεία των εγκαταστάσεων προς έλεγχο.

Μετά την αποκατάσταση των παρατηρήσεων που λογικά θα προκύψουν από τον έλεγχο παραλαβής των διαμερισμάτων σειρά έχει ο ενδεδειγμένος καθαρισμός του κτιρίου, τόσο των διαμερισμάτων όσο και των κοινοχρήστων χώρων. Η πρώτη εικόνα που θα αντικρύσει ο ενοικιαστής όταν του παραδοθεί το διαμέρισμα είναι αυτή που δημιουργεί τις εντυπώσεις.

Εν συνεχεία, κατά την παράδοση του διαμερίσματος στο χρήστη απαιτείται αρκετός χρόνος ώστε να επιβεβαιωθεί και από τις δύο πλευρές η κατάσταση του διαμερίσματος και ο παρεχόμενος εξοπλισμός. Ακολούθως απαιτείται η επίδειξη του τρόπου πρόσβασης

στο κτίριο (μέσω smartphone) και η ρύθμιση του κινητού τηλεφώνου του χρήστη ώστε να είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει το θυροτηλέφωνο. Ακόμη γίνεται εκπαίδευση και παραδίδεται και σχετικό εγχειρίδιο ώστε ο χρήστης να είναι σε θέση να εγκαταστήσει την εφαρμογή και να ρυθμίσει μόνος του τη νέα συσκευή που ενδεχομένως να αποκτήσει στο μέλλον. Η πρόσβαση στο διαδίκτυο αποτελεί επίσης αντικείμενο επίδειξης καθώς πραγματοποιείται με τρόπο αντίστοιχο με τα ξενοδοχεία, μέσω της εισαγωγής σε κατάλληλο portal. Η κεντρική διαχείριση του δικτύου δεδομένων που υπάρχει στο κτίριο συμβάλλει στον περιορισμό της χρήσης επιβάλλοντας την με ίσους όρους πρόσβαση των ενοίκων στο διαδίκτυο.

Το πρώτο χρονικό διάστημα πλήρους λειτουργίας του κτιρίου είναι σαφές ότι θα προκύψουν διάφορες «παιδικές ασθένειες» καθώς το σύνολο των δικτύων (ηλεκτρολογικά, υδραυλικά, αποχετευτικά, δεδομένων κλπ) θα τεθούν σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Βλάβες όπως μικρές διαρροές σε σιφόνια, πρίζες που δεν λειτουργούν σωστά, σημεία στα οποία δεν υπάρχει καλή λήψη του ασύρματου δικτύου (Wi Fi), ηλεκτρικές συσκευές που δεν λειτουργούν πλήρως, έπιπλα που δεν συναρμολογήθηκαν σωστά και υπό το βάρος πχ των βιβλίων παραπαίουν είναι συνηθισμένες σε αντίστοιχα έργα. Η αντιμετώπιση των παραπάνω των μισθωτών αναφορικά με αυτές, η ιεράρχηση της προτεραιότητας επισκευής τους, η επιβεβαίωση της αποκατάστασης και η εν γένει διαχείρισή τους αποτελεί αντικείμενο που απαιτεί τη διάθεση σημαντικού μεγέθους πόρων μιλώντας κυρίως με όρους χρόνου.

Επειδή το χρονικό διάστημα, των έξι μηνών που προαναφέρθηκε, είναι αρκετά μεγάλο ο οικονομικότερος τρόπος να υλοποιηθεί η συγκεκριμένη «ομάδα» εργασιών είναι η κάλυψη της θέσης μέσω της πρόσληψης κάποιου μισθωτού με σύμβαση ορισμένου χρόνου διάρκειας έξι μηνών. Στη συνέχεια οι λύσεις που φαντάζουν δελεαστικότερες είναι δύο. Είτε η ανάθεση της συντήρησης του κτιρίου σε εταιρεία facility management είτε η διεύρυνση των αρμοδιοτήτων της καθαρίστριας με στόχο να επικοινωνεί με συγκεκριμένους συμβεβλημένους τεχνίτες – συνεργάτες για την αποκατάσταση της οποίας βλάβης ήθελε προκύψει. Όσο καλύτερη αποδειχθεί η ποιότητα κατασκευής σε βάθος χρόνου τόσο πιο ελκυστική γίνεται η δεύτερη λύση.

Η μόνιμη πρόσληψη πλήρους απασχόλησης κάποιας εργαζόμενης με κύρια αρμοδιότητα την καθαριότητα του κτιρίου είναι επιβεβλημένη. Εκτιμάται ότι ο αρχικός επιμελής καθαρισμός του κτιρίου είναι εφικτός από ένα και μόνο άτομο εάν γίνει ο κατάλληλος προγραμματισμός στις παραδόσεις των διαμερισμάτων στους ενοίκους και

με τον τρόπο αυτό αποφευχθεί η χρήση πολυμελούς συνεργείου καθαρισμού που θα επιβαρύνει σημαντικά τον προϋπολογισμό. Με δεδομένο ότι θα προκύψουν κάποιες βλάβες στην αρχική περίοδο λειτουργίας του κτιρίου, η μόνιμη παρουσία καθαρίστριας που θα αποκαταστήσει την καθαριότητα στους χώρους που θα χρειαστεί να εργαστούν τα κάθε λογής συνεργεία αποτελεί παράγοντα που θα συμβάλλει στην ελαχιστοποίηση των παραπόνων των χρηστών των διαμερισμάτων.

Μετά την ομαλοποίηση της λειτουργίας του κτιρίου, η επιφορτισμένη με τον καθαρισμό υπάλληλος, μπορεί να αποκτήσει διευρυμένες αρμοδιότητες. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρεται η περιοδική καταγραφή των ενδείξεων των μετρητών ηλεκτρικής ενέργειας και των υδρομέτρων με στόχο την περαιτέρω επεξεργασία τους τόσο για στατιστικούς λόγους όσο και για λόγους διαπίστωσης σπατάλης από τον χρήστη.

Επιπροσθέτως και προκειμένου να εξασφαλιστεί η μέγιστη απόδοση από το προσωπικό καθαρισμού, προβλέπεται η δημιουργία διαδικτυακής εφαρμογής (web based application) μέσω της οποίας θα μπορεί ο κάθε χρήστης να επιλέξει κάποιο από τα διαθέσιμα ωράρια της καθαρίστριας και αφού πληρώσει το σχετικό αντίτιμο μέσω της πιστωτικής του κάρτας να φροντίσει για την καθαριότητα του διαμερισμάτος του. Η καθαρίστρια από τη μεριά της θα λαμβάνει αυτόματα επιβεβαιωτικό e-mail με την ημέρα, την ώρα και προς καθαρισμό το διαμέρισμα. Με τον τρόπο αυτό εκμηδενίζονται οι πόροι που απαιτούνται για τη διαχείριση της καθαριότητας ενός τόσο μεγάλου πλήθους διαμερισμάτων.

Αναφορικά με την φροντίδα των πελατών (σ.σ. Customer Care) στη φάση της λειτουργίας του έργου έχει επιλεγεί αυτή να λειτουργεί σε δύο διαφορετικά και διακριτά επίπεδα. Στο πρώτο επίπεδο και προκειμένου να υπάρχει άμεση ανταπόκριση στα παράπονα των πελατών θα αναλαμβάνει δράση η διευρυμένων αρμοδιοτήτων καθαρίστρια η οποία και θα μπορεί να αντιμετωπίσει μικρά καθημερινά προβλήματα. Σε δεύτερο επίπεδο, όταν υπάρχουν προβλήματα που είτε δεν μπορεί να λύσει ή ίδια είτε αφορούν στρατηγικές αποφάσεις, η καθαρίστρια θα επικοινωνεί με τη διοίκηση της εταιρείας για τις περαιτέρω ενέργειες.

Η αρχή του “Cost Effective Management” επιβάλλει την ελαχιστοποίηση της χρήσης των διαθέσιμων ανθρώπινων πόρων. Με γνώμονα την εν λόγω αρχή έχουν τυποποιηθεί κάποιες διαδικασίες αντιμετώπισης συχνών προβλημάτων που ενδεχομένως να

προκύψουν ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο απαραίτητος χρόνος επίλυσής τους. Ενδεικτικά αναφέρεται η διαδικασία απώλειας της κάρτας πρόσβασης στο διαμέρισμα. Σε περίπτωση που συμβεί κάτι τέτοιο, η κλήση κλειδαρά δεν έχει κανένα νόημα αφού η πρόσβαση στο διαμέρισμα γίνεται με ηλεκτρονική κλειδαριά. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού προβλέπεται η προμήθεια ειδικού μίνι ερμαρίου ασφαλείας που θα περιέχει κάρτα πασπαρτού για πρόσβαση σε όλα τα διαμερίσματα. Έτσι αρκεί ένα απλό τηλεφώνημα στην καθαρίστρια η οποία διαθέτει στο κινητό της τηλέφωνο εφαρμογή που παρέχει κυλιόμενο κωδικό πρόσβασης για το εν λόγω ερμάριο. Την επόμενη εργάσιμη θα εκτελείται επαναπρογραμματισμός της κλειδαριάς του διαμερίσματος ώστε να μην έχει πρόσβαση οποιοσδήποτε βρει την κάρτα και θα εκδίδεται νέα ατομική κάρτα πρόσβασης στο χρήστη. Η πασπαρτού κάρτα θα επιστρέφει στο ερμάριο ώστε να είναι διαθέσιμη για την επόμενη φορά που θα συμβεί κάτι ανάλογο. Για να μην γίνεται κατάχρηση τη εν λόγω ευκολίας για την ως άνω διαδικασία προβλέπεται χρέωση δεκαπέντε (15,00 €) ευρώ.

Απώτερος στόχος της My Flat είναι η βελτιστοποίηση των διαδικασιών επίλυσης των προβλημάτων που ανακύπτουν στο κτίριο. Η συνεχής βελτίωση των διαδικασιών που έχουν ήδη αναπτυχθεί προ της έναρξης της λειτουργίας σε συνδυασμό με τη δημιουργία όσων νέων απαιτηθούν, αποτελούν το μόνος δρόμο που μπορεί να διαβεί κανείς ώστε να πετύχει τη «μη επανδρωμένη» λειτουργία του κτιρίου με αποτέλεσμα τη μεγιστοποίηση των κερδών από τη λειτουργία του.

7. Παραγωγική Διαδικασία

Το όραμα ενός κτιρίου φοιτητικών κατοικιών όπου οι μισθώσεις θα περιλαμβάνουν το σύνολο των απαραίτητων δαπανών για την λειτουργία του, αναπόφευκτα οδηγεί σε σκέψεις αναφορικά με το πως θα μπορέσουν αυτές να ελαχιστοποιηθούν ώστε να καταστεί εφικτή η χρήση του με το μικρότερο δυνατό κόστος.

Ιεραρχώντας τις σχετικές δαπάνες, μετά το κόστος κτήσης του ακινήτου, είτε αυτό πηγάζει από την αγορά είτε από τη μίσθωσή του, έπεται αδιαμφισβήτητα το κόστος της ενέργειας. Είναι κοινώς αποδεκτό ότι αυτό επηρεάζει σημαντικά το συνολικό κόστος λειτουργίας του κτιρίου. Ακόμα και οι κυβερνητικές πρωτοβουλίες στρέφονται τα τελευταία χρόνια προς την κατεύθυνση αυτή μέσω των προγραμμάτων «Εξοικονομώ κατ' Οίκον».

Συνεπώς ο βιοκλιματικός σχεδιασμός είναι κάτι που πρέπει αναπόφευκτα να ενσωματωθεί στο σχεδιασμό του κτιρίου. Υπό τον όρο βιοκλιματικό σχεδιασμό περιγράφεται ο σχεδιασμός κτιρίων και χώρων (εσωτερικών και εξωτερικών – υπαίθριων) ο οποίος επιδιώκει την εξασφάλιση συνθηκών θερμικής και οπτικής άνεσης με την όσο το δυνατόν πιο εκτεταμένη χρήση παθητικών συστημάτων θέρμανσης και δροσισμού.

Δεν αρκεί όμως μόνο αυτός. Ο σύγχρονος τρόπος ζωής σε συνδυασμό με την διαφοροποίηση του τρόπου δόμησης και την πληθώρα των διαθέσιμων συστημάτων και τεχνολογιών απαιτεί μία αρκετά πιο σύνθετη αντιμετώπιση ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση ενέργειας.

Το πρότυπο του παθητικού κτιρίου (σ.σ. Passive House) παρέχει μία πλήρως δομημένη και τυποποιημένη διαδικασία. Στα πλαίσια αυτού εφαρμόζοντας καινοτόμες λύσεις οι οποίες αξιολογούνται και με ποσοτικά κριτήρια δίνεται η δυνατότητα να επιτευχθούν πολύ υψηλά ποσοστά εξοικονόμησης ενέργειας καθώς λαμβάνονται υπόψιν δεκάδες παράμετροι. Η ποσοτικοποίηση ακόμη και των ποιοτικών παραμέτρων των συνθηκών άνετης διαβίωσης αποτελεί το κύριο στοιχείο που το διαφοροποιεί από άλλα αντίστοιχα πρότυπα που αρκούνται στην απλή αναφορά σχεδιαστικών λύσεων ή και δράσεων. Ένα σύντομο και διαφωτιστικό βίντεο είναι διαθέσιμο στο: <https://www.youtube.com/watch?v=0JcwPB1hcSs>

Η βασική διαφοροποίηση της εν λόγω μεθοδολογίας είναι ότι λαμβάνει υπόψιν της τον σύγχρονο τρόπο ζωής και τις ανάγκες των κατοίκων του κτιρίου. Ενδεικτικά αξίζει να αναφερθεί ότι το σχετικό λογισμό (PHPP – Passive House Planning Package) ενσωματώνει τον ενεργειακό υπολογισμό της θερμικής ενέργειας που εκλύεται από την καφετιέρα. Συνεπώς το σπίτι μιας οικογένειας που εφαρμόζει στη ζωή της την ομοιοπαθητική και δεν πίνει καφέ έχει διαφορετικές ανάγκες θέρμανσης από μία πιο συμβατική που τα μέλη της πίνουν καφέ.

Η πιστοποίηση του ενός εκ των ιδρυτών της My Flat ως Σχεδιαστή Παθητικών Κτιρίων από το Διεθνές Ινστιτούτο Παθητικού Κτιρίου στο Darmstadt της Γερμανίας εγγυάται την εφαρμογή όλων των μέσων και μέτρων που είναι διαθέσιμα με στόχο την ελαχιστοποίηση της απαιτούμενης ενέργειας για τη λειτουργία του κτιρίου ως σύνολο.

Ενδεικτικά κάποιες από τις λύσεις εξοικονόμησης ενέργειας (Energy Saving Design) που προκρίνονται στο εν λόγω κτίριο είναι:

- Εφαρμογή εξωτερικής θερμομόνωσης με διογκωμένη πολυστερίνη πάχους 10 cm με πολύ προσεκτική αντιμετώπιση των θερμογεφυρών
- Κεντρική παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με συνδυασμό ηλιακών συλλεκτών, αντλίας θερμότητας και λέβητα φυσικού αερίου με κατάλληλο αυτοματισμό που να επιλέγει σε κάθε περίπτωση την ενεργοποίηση της πηγής ενέργειας με το χαμηλότερο κόστος.
- Προσεκτική μόνωση των σωληνώσεων μεταφοράς του ζεστού νερού χρήσης με αφρώδες μονωτικό υλικό τύπου Armaflex ελάχιστου πάχους 19 mm
- Συνθετικά κουφώματα με τρία λάστιχα για επίτευξη του μέγιστου βαθμού αεροστεγανότητας
- Διπλά ενεργειακά τζάμια τεσσάρων εποχών για την επίτευξη εξοικονόμησης ενέργειας τόσο το χειμώνα όσο και το καλοκαίρι
- Θερμομονωτικός αποστάτης μεταξύ των ανωτέρω κρυστάλλων για την ελαχιστοποίηση της σχετικής θερμογέφυρας
- Κεντρικός εξαερισμός με ανάκτηση θερμότητας σε όσες τουαλέτες δεν διαθέτουν παράθυρο
- Θέρμανση και Κλιματισμός με τελευταίας τεχνολογίας κλιματιστικά μηχανήματα inverter ενεργειακής κλάσης A+++

- Εγκατάσταση αυτοματισμού ξενοδοχειακού τύπου (ενεργοποίηση της θέρμανσης μόνο μέσω της κάρτας όταν ο κάτοικος είναι παρών) για τον περιορισμό της σπατάλης
- Εγκατάσταση αυτοματισμού που απενεργοποιεί το κλιματιστικό εάν κάποιο παράθυρο ή μπαλκονόπορτα μείνει ανοικτό για πάνω από 30 δευτερόλεπτα
- Εκμετάλλευση του φρεατίου του κλιμακοστασίου για την παθητική θέρμανση και τον δροσισμό των κοινοχρήστων χώρων
- Εγκατάσταση νέου πίνακα ανελκυστήρα με αυτοματισμό collective selective για την πραγματοποίηση ενδιάμεσων στάσεων στην άνοδο και την κάθοδο
- Εγκατάσταση inverter στη λειτουργία του κινητήρα του ανελκυστήρα για την εξοικονόμηση ενέργειας στην εκκίνηση και το φρενάρισμα του θαλάμου
- Εγκατάσταση φωτισμού LED στο σύνολο του κτιρίου
- Χρήση ηλεκτρικών συσκευών της καλύτερης ενεργειακής κλάσης εντός των κατοικιών (τηλεοράσεις LED, ψυγεία ενεργειακής κλάσης A+, επαγωγικές εστίες κλπ)
- Εγκατάσταση επαγγελματικών πλυντηρίων με παροχή ζεστού νερού χρήσης από το κεντρικό δίκτυο του κτιρίου
- Προαγωγή των χρωματιστών «λευκών ειδών» όπως σεντόνια και πετσέτες καθώς αυτά πλένονται σε χαμηλή θερμοκρασία
- Εγκατάσταση δύο ανεξάρτητων φωτοβολταϊκών συστημάτων συνολικής ισχύος 18 kw για τη μεγιστοποίηση της εξοικονόμησης ενέργειας μέσω του συστήματος της αυτοπαραγωγής (net metering)

Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός της εσωτερικής διαρρύθμισης του κτιρίου ακολούθησε την αρχή του «Cost Effective Design». Η μετατροπή ενός πενταόροφου κτιρίου που αρχικά διέθετε 24 διαμερίσματα από 20 έως 110 m² σε 46 σύγχρονες φοιτητικές κατοικίες αποτελεί από μόνη της μία σπαζοκεφαλιά. Οι δυναμικές λύσεις είναι άπειρες. Το κόστος κατασκευής κάθε μίας από αυτές διαφορετικό.

Επειδή όμως η ανακατασκευή αυτή δεν έχει στόχο την πρωτιά σε κάποιον αρχιτεκτονικό διαγωνισμό αλλά αποτελεί επένδυση μιας εταιρείας που στόχο έχει να θέσει τα πρότυπα στη φοιτητική στέγαση και να μεγιστοποιήσει τα μεσοπρόθεσμα οφέλη των μετόχων της, έγιναν αποδεκτές μίας σειρά από αρχιτεκτονικές «παραχωρήσεις». Ο σχεδιασμός των νέων διαμερισμάτων έγινε με γνώμονα την ελαχιστοποίηση των καθαιρέσεων και συνεπώς και της δόμησης νέων τοιχοποιιών με αποτέλεσμα την

ελαχιστοποίηση του κατασκευαστικού κόστους. Ας μην ξεχνάμε ότι δεν πρόκειται για το σπίτι μας αλλά για μια επένδυση.

Προκρίθηκε η κατασκευή με βασικό πυρήνα μία μικρή ομάδα τεσσάρων ατόμων με διαφορετικές δεξιότητες οι οποίοι ανέλαβαν να φέρουν εις πέρας πολλές εργασίες. Αναλυτικότερα η ομάδα προτείνεται αποτελείται από έναν ηλεκτρολόγο που θα αναλάβει και την οργάνωση του εργοταξίου, έναν τεχνίτη οικοδομικών εργασιών, έναν βοηθό οικοδόμο με κύριο αντικείμενο τα φινιρίσματα και τις μικροεπισκευές και έναν εργάτη γενικών καθηκόντων. Όλες οι καθαιρέσεις, οι οικοδομικές (χτισίματα, σοβατίσματα) και οι ηλεκτρολογικές εργασίες θα εκτελεστούν από την ομάδα αυτή. Άλλες εργασίες που δεν απαιτούν κάποια ιδιαίτερη εξειδίκευση όπως η συναρμολόγηση των επίπλων, ο καθαρισμός του εργοταξίου και οι μεταφορές υλικών και εξοπλισμού στα διαμερίσματα αποτελούν αντικείμενο της εν λόγω ομάδας. Θερμομόνωση, υδραυλικά, βαφές, γυψοσανίδες, πλακάκια, κουφώματα και μεταλλικές κατασκευές αποτελούν εργασίες που απαιτούν εξειδικευμένα συνεργεία προκειμένου να εξασφαλιστεί η υψηλή ποιότητα κατασκευής που η My Flat απαιτεί.

Η αδιάκοπη παροχή πρόσβασης στο διαδίκτυο αποτελεί την σημαντικότερη απαίτηση των νέων σήμερα. Η χρήση των κοινωνικών δικτύων (social media) τείνει να πάρει διαστάσεις εξάρτησης. Όπως χαρακτηριστικά ανέφερε μέλος της φοιτητικής κοινότητας: «χωρίς νερό την παλεύω και μια βδομάδα, χωρίς internet ούτε ώρα» !

Για την ικανοποίηση της τόσο σημαντικής αυτής απαίτησης και σύμφωνα με την “go wireless” τάση της εποχής προβλέπεται η εγκατάσταση ασύρματου δικτύου σε όλο το κτίριο. Για την παροχή πρόσβασης στο διαδίκτυο προκρίνεται η εγκατάσταση δύο διαφορετικών συνδέσεων από διαφορετικούς παρόχους και με διαφορετικό τρόπο πρόσβασης. Η βασική γραμμή θα παρέχει πρόσβαση μέσω οπτικής ίνας με ταχύτητα 1000 Mbps download και 1000 Mbps upload. Για την εξασφάλιση της ισότητας στην πρόσβαση και την ταχύτητα, λαμβάνοντας υπόψιν και τον ετεροχρονισμό στη χρήση, μέσω του συστήματος κεντρικής διαχείρισης θα τεθεί όριο σε κάθε χρήστη στην ταχύτητα των 30 Mbps. Η δεύτερη εφεδρική γραμμή (backup) θα παρέχει πρόσβαση μέσω ασύρματης μικροκυμματικής σύνδεσης με πάροχο ασύρματου internet (Wireless Internet Service Provider) με ταχύτητα 150 Mbps download και 80 Mbps upload.

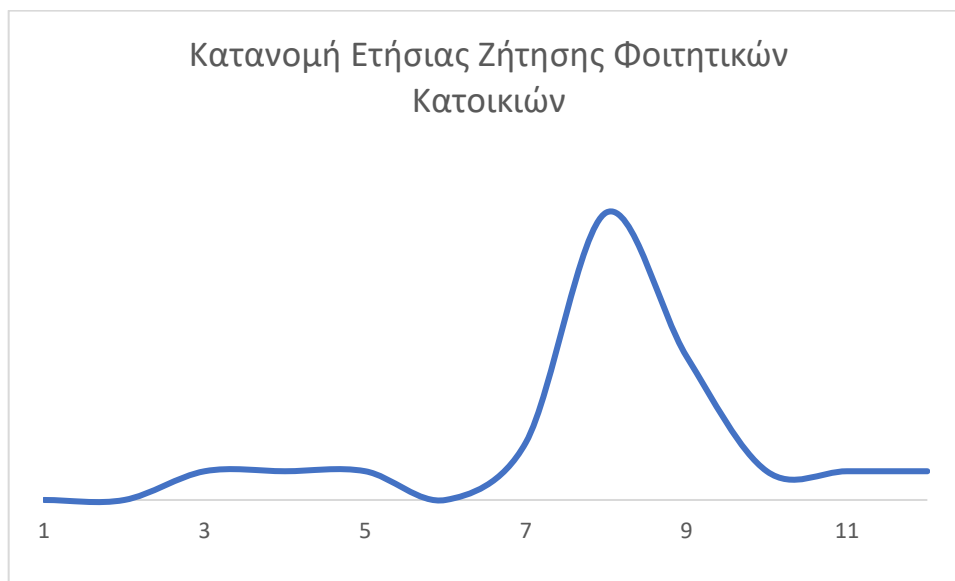
Για την ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης νερού στο κτίριο προκρίνεται η κατασκευή της απαραίτητης υποδομής για την εκμετάλλευση τόσο των βρόχινων νερών

όσο και των λεγόμενων «γκρίζων νερών». Ως γκρίζα νερά χαρακτηρίζονται τα νερά από τον νιπτήρα του μπάνιου και τη μπανιέρα ή ντουζιέρα. Η απαιτούμενη υποδομή συνίσταται σε δύο μέρη. Πρώτον απαιτείται η δημιουργία διπλών δικτύων αποχέτευσης, για γκρίζα νερά και λύματα, που θα καταλήγουν στο λεβητοστάσιο και η δέσμευση του αντίστοιχου χώρου για την εγκατάσταση του απαραίτητου εξοπλισμού που θα φιλτράρει και θα χλωριώσει τα γκρίζα και τα βρόχινα νερά (οι υδροροές έχουν ούτως η άλλως διαφορετικό δίκτυο). Δεύτερον απαιτείται η εγκατάσταση ξεχωριστής παροχής για το καζανάκι σε κάθε διαμέρισμα ώστε αυτό να μπορεί να τροφοδοτηθεί από το επεξεργασμένο ανακυκλωμένο νερό. Τη δεδομένη χρονική στιγμή το κόστος της επεξεργασίας των γκρίζων νερών είναι περίπου ίσο με την μέση τιμή παροχής νερού από το δίκτυο της ΕΥΑΘ. Επειδή όμως οι υδάτινοι πόροι ελαχιστοποιούνται και αυτό θα οδηγήσει σε αύξηση της τιμής μονάδας του πολύτιμου αυτού αγαθού στο μέλλον προκρίνεται να διατεθούν τα επιπλέον κεφάλαια που απαιτούνται για την κατασκευή των επιπλέον δικτύων.

Η ελαχιστοποίηση του κόστους υδροδότησης των διαμερισμάτων αποτελεί επίσης ένα πρόβλημα προς επίλυση. Πρωτίστως εφαρμόζονται λύσεις ελαχιστοποίησης της καταναλισκόμενης ποσότητας όπως η εκμετάλλευση των γκρίζων νερών που αναφέρθηκε προηγουμένως και η χρήση μειωτών πίεσης. Το γεγονός όμως ότι δεν υπάρχει εναλλακτικός πάροχος και η ΕΥΑΘ εφαρμόζει κλιμακωτή χρέωση στα τιμολόγια της προσδίδει ελάχιστες δυνατότητες ευελιξίας. Για το λόγο αυτό και με δεδομένο ότι υπήρχαν ήδη στο κτίριο 27 παροχές νερού έγιναν διάφορα σενάρια κατανάλωσης νερού και εφαρμόστηκαν μέθοδοι ποσοτικής ανάλυσης ώστε να καθοριστεί ο αριθμός των συνδέσεων που απαιτούνται προκειμένου να προκύψει το ελάχιστο κόστος υδροδότησης. Τα σενάρια βασίστηκαν τόσο σε θεωρητικά δεδομένα από τις σχετικές Τεχνικές Οδηγίες του Τ.Ε.Ε. (Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας) όσο και σε πραγματικά δεδομένα από αντίστοιχο κτίριο.

8. Χρονοδιάγραμμα και Σημεία Αναφοράς

Ο σαφής χρονικός προσδιορισμός της εξέλιξης των εργασιών αποτελεί βασικό στοιχείο της επένδυσης καθώς η δυνατότητα της εκμίσθωσης των διαμερισμάτων παρουσιάζεται μόνο μία φορά το χρόνο και έχει συγκεκριμένη και εξαιρετικά περιορισμένη χρονική διάρκεια. Εάν καταστρώναμε ένα ετήσιο χρονοδιάγραμμα με βάση τη ζήτηση αυτό θα ήταν κάπως έτσι:



Γράφημα 1

Είναι εμφανές πόσο κρίσιμο είναι το έργο της ανακατασκευής να έχει ολοκληρωθεί έως τις 31 Αυγούστου. Με βάση αυτή την απαίτηση και προκειμένου να διασφαλιστεί η έγκαιρη αποπεράτωση, το έργο οργανώθηκε με τις πλέον σύγχρονες επιστημονικές μεθοδολογίες που προβλέπει η Διαχείριση Έργων (σ.σ. Project Management). Για το σκοπό αυτό συντάχθηκαν όλα τα απαραίτητα έγγραφα (Project Charter, Communication Plan, Responsibility Matrix, Risk Register και Statement of Work) με σκοπό την αποτελεσματικότερη ροή της πληροφορίας και την καλύτερη συνεργασία μεταξύ των συμβαλλομένων μερών.

Με δεδομένο τον περιορισμένο χρόνο και την όσο πιο άμεση θέση της επένδυσης σε πλήρη λειτουργία κρίνεται επιβεβλημένη η χρήση ειδικού λογισμικού. Ένα από τα πιο σύγχρονα, και ίσως το πλέον αναγνωρίσιμο και ευρέως χρησιμοποιούμενο, είναι το “MS Project” της εταιρείας Microsoft το οποίο και επιλέχθηκε για την παρακολούθηση του έργου καθ’ όλη τη διάρκεια της εκτέλεσής του.

Αρχικά έγινε η ανάλυση των απαραίτητων εργασιών και αφού ορίστηκε το χρονικό περιθώριο εντός του οποίου πρέπει να εκτελεστεί η κάθε εργασία με τη βοήθεια του εν λόγω λογισμικού δημιουργήθηκε το διάγραμμα GANTT που παρουσιάζεται στο παράρτημα. Η επικαιροποίηση του διαγράμματος κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου αποτελεί ένα άριστο εργαλείο αξιολόγησης για την παρακολούθηση της εξέλιξης του έργου.

Η προσεκτική επιλογή των ορόσημων (σ.σ. milestone) αποτελεί πολύ βασικό παράγοντα τόσο για την έγκαιρη παράδοση του έργου όσο και για την αποτελεσματική και αντικειμενική αξιολόγηση της προόδου των εργασιών σε οποιοδήποτε ενδιάμεσο σημείο του έργου.

Τα κύρια ορόσημα που αφορούν τις βασικές παραμέτρους του έργου ως επιχειρηματικό σχέδιο είναι:

- 31.03.2017: Υπογραφή Μισθωτηρίου Συμβολαίου
- 30.09.2017: Παραλαβή Κενού Κτιρίου
- 31.10.2017: Ολοκλήρωση Μελετών – Κατάθεση στην Πολεοδομία
- 10.01.2018: Έκδοση Οικοδομικής Άδειας
- 11.01.2018: Έναρξη Εργασιών
- 31.08.2018: Λήξη Εργασιών – Παράδοση Κτιρίου προς Χρήση

Εκτός από τα προαναφερθέντα κύρια ορόσημα χρησιμοποιούνται και «μικρότερης σημασίας» επιμέρους ορόσημα κατά τη φάση της κατασκευής. Ως τέτοια συνήθως λαμβάνονται οι ημερομηνίες λήξης κάθε είδους εργασίας π.χ. γκρεμίσματα, χτισίματα, γυψοσανίδες κλπ. Είναι πολύ συνηθισμένη η μετατόπιση αυτών, συνήθως προς το δυσμενέστερο, αλλά δεν επηρεάζουν τόσο την τελική ημερομηνία παράδοσης ενός έργου καθώς η δυνατότητες ευελιξίας είναι πολλές. Αυτή συνίσταται κυρίως στο γεγονός ότι μπορεί διαφορετικές περιοχές του έργου να βρίσκονται σε διαφορετική φάση κατασκευής η κάθε μία και δευτερευόντως στο γεγονός ότι οι οικοδομικές εργασίες είναι εκ φύσεως χειρωνακτικές που σημαίνει ότι μία εργασία που απαιτεί π.χ. 50 μεροκάματα μπορεί να γίνει είτε σε πενήντα ημέρες από έναν τεχνίτη είτε σε μία ημέρα από πενήντα τεχνίτες. Φυσικά και τα δύο ανωτέρω σενάρια δεν είναι ρεαλιστικά πραγματοποιήσιμα αλλά καταδεικνύουν σαφώς τις δυνατότητες ευελιξίας.

9. Χρηματοοικονομικές Πληροφορίες

Προϋπολογισμός & Χρηματοδοτικό σχήμα

Όπως έχει ήδη αναφερθεί αναλυτικά το επενδυτικό σχέδιο περιλαμβάνει τον εκσυγχρονισμό του κτιρίου και την ενεργειακή του αναβάθμιση, με στόχο τη μετατροπή του σε ένα φιλικό προς το περιβάλλον βιοκλιματικό κτίριο που ενσωματώνει όλες τις βασικές αρχές σχεδιασμού και λειτουργίας ενός παθητικού κτιρίου (passive house).

Το κόστος επίτευξης ενός άρτιου αποτελέσματος σύμφωνα με τον αναλυτικό προϋπολογισμό κατασκευών και εξοπλισμού που παρατίθεται στο παράρτημα ανέρχεται σε 750.000 € (πλέον ΦΠΑ). Το χρηματοδοτικό σχήμα της επένδυσης περιλαμβάνει την ίδια συμμετοχή του φορέα σε πολύ μικρό ποσοστό, και τη χρήση τραπεζικού δανεισμού σχεδόν για το σύνολο της επένδυσης.

Με βάση τα παραπάνω, στον παρακάτω πίνακα δίνεται το χρηματοδοτικό σχήμα της προτεινόμενης επένδυσης.

Πίνακας Κεφαλαίων

ΠΗΓΗ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	ΠΟΣΟ (€)	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΙΔΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ	100.000	12.50%
ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ	700.000	87.50%
ΣΥΝΟΛΟ	800.000	100.00%

Περίοδος Αποπληρωμής & Κόστος Χρήματος

Η αποπληρωμή του δανείου προτείνεται να πραγματοποιηθεί σε βάθος πενταετίας από την έναρξη λειτουργίας του κτιρίου και οι τοκοχρεωλυτικές δόσεις θα καταβάλλονται ανά έξι μήνες, δηλαδή δύο φορές το χρόνο.

Σύμφωνα με τα προγράμματα επιχειρηματικού δανεισμού των μεγάλων τραπεζών της αγοράς, το κόστος δανεισμού για αντίστοιχα επενδυτικά σχέδια κυμαίνεται μεταξύ 5% και 5.5% (συμπεριλαμβανομένης της εισφοράς του 0.6%).

Το σταθερό τοκοχρεολύσιο που προκύπτει από από τον παραπάνω σχεδιασμό και τις αντίστοιχες παραδοχές ανέρχεται σε 81.017,80 € (Παράρτημα ΙΙΙ).

Κόστος Λειτουργίας

Έξοδα ίδρυσης και πρώτης εγκατάστασης

Τα έξοδα ίδρυσης της εταιρείας περιλαμβάνουν τις παρακάτω αμοιβές / δαπάνες:

- Δικηγόρου και συμβολαιογράφου για τη σύσταση της εταιρείας
- Έναρξης λειτουργίας στην αρμόδια Δ.Ο.Υ.
- Μελέτη επιχειρηματικού σχεδίου και βιωσιμότητας
- Αρχιτεκτονική μελέτη και μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων
- Φόρο συγκέντρωσης Κεφαλαίου
- Λοιπές δαπάνες που σχετίζονται με την έναρξη λειτουργίας της εταιρείας

Το σύνολο των συγκεκριμένων δαπανών εκτιμάται σε 30.000,00 €.

Έξοδα Διοίκησης

Τα βασικά στοιχεία κόστους που συνυπολογίζονται στα έξοδα διοίκησης είναι:

- Αμοιβή διαχειριστή
- Αμοιβές συνεργατών (π.χ λογιστής)
- Δαπάνες τηλεπικοινωνιών
- Δαπάνες για αναλώσιμα
- Λοιπά απρόβλεπτα

Οι παραπάνω δαπάνες εκτιμήθηκαν με βάση το μέγεθος και το είδος της εταιρείας σε 12.000,00 € / έτος.

Τα εν λόγω έξοδα θεωρούνται σταθερά, καθώς το μέγεθος και το ύψος της επένδυσης παραμένει σταθερό.

Έξοδα Διαχείρισης

Τα έξοδα διαχείρισης του επιχειρηματικού σχεδίου είναι ίσως το σημαντικότερο κόστος που θα αντιμετωπιστεί καθώς περιλαμβάνει όλα τα σχετικά με την ορθή και απρόσκοπτη λειτουργία του κτιρίου. Πιο συγκεκριμένα συμπεριλαμβάνονται:

- Ενοίκιο κτιρίου
- Πάγια έξοδα (ηλεκτρικό ρεύμα, ύδρευση, τηλεφωνία, κλπ)
- Συντήρηση εγκαταστάσεων
- Καθαριότητα
- Αμοιβές προσωπικού

Έξοδα Διάθεση

Τα έξοδα διάθεσης της συγκεκριμένης επένδυσης έχουν μία ιδιαιτερότητα, είναι εποχικά. Πιο συγκεκριμένα, υπολογίζεται ότι κατά την έναρξη λειτουργίας του κτιρίου είναι απαραίτητη η συμμετοχή μεσίτη για την ενοικίαση των διαμερισμάτων, καθώς το πλήθος τους είναι μεγάλο. Αντιθέτως κατά τη διάρκεια τη διάρκεια της σεζόν τα έξοδα διάθεσης σχεδόν εκμηδενίζονται, αφού σε αυτά συμμετέχουν μόνο έξοδα διαφήμισης σε διάφορες διαδικτυακές πλατφόρμες.

Επίσης θα πρέπει να τονίσουμε ότι η βοήθεια συνεργαζόμενου μεσίτη θα χρειαστεί μόνο κατά την περίοδο πρώτης λειτουργίας, καθώς από τη δεύτερη σεζόν και μετά θα πρέπει να διαχειριστούμε μόνο τις εναλλαγές των ενοίκων, οι οποίες θα αντιστοιχούν σε μικρό ποσοστό του συνόλου.

Αναλυτικότερα στα έξοδα διάθεσης περιλαμβάνονται:

- Έξοδα μεσίτη (κατά την πρώτη περίοδο)
- Έξοδα διαφήμισης
- Έξοδα τοποθέτησης αγγελίας σε ιστοσελίδες εύρεσης ακινήτων (π.χ spitogatos.gr)
- Διάφορα έξοδα κατά την εναλλαγή των ενοίκων
- Λοιπά έξοδα (πχ έξοδα γραφίστα)

Αποσβέσεις

Βασική υπόθεση του χρηματοοικονομικού πλάνου είναι ότι στο λειτουργικό κόστος συμμετέχουν τόσο οι αποσβέσεις του εξοπλισμού όσο και των πάγιων στοιχείων του κτιρίου. Για τον υπολογισμό των αποσβέσεων εφαρμόστηκε η μέθοδος της σταθερής απόσβεσης. Με γνώμονα τη σύμβαση μίσθωσης του κτιρίου που έχει διάρκεια 22 έτη και σύμφωνα με την ισχύουσα φορολογική νομοθεσία, ο σταθερός συντελεστής απόσβεσης ανέρχεται σε 4.5% κατ' έτος.

Προσδοκώμενα Έσοδα

Όπως έχει ήδη αναφερθεί η κύρια πηγή εσόδων της επιχείρησης θα αφορά την εκμίσθωση των στούντιο και των διαμερισμάτων, ως επί το πλείστον σε φοιτητές και σπουδαστές που αναζητούν «φοιτητική στέγη» κατά τη διάρκεια των σπουδών τους.

Το μηνιαίο μίσθωμα για τα διαμερίσματα θα ανέρχεται σε 500,00 €, ενώ για τα στούντιο το αντίστοιχο μίσθωμα θα είναι 400,00 €. Πέραν των διαμερισμάτων, στα έσοδα της επιχείρησης θα περιλαμβάνονται και τα μισθώματα από την ενοικίαση των τριών ισόγειων καταστημάτων, τα οποία υπολογίζονται συνολικά σε 900,00 € μηνιαίως.

Η αναμενόμενη πληρότητα υπολογίζεται σε 97%, λαμβάνοντας υπόψη τα χρονικά διαστήματα που θα μεσολαβούν από τη λήξη των μισθώσεων μέχρι την επανεκμίσθωση του διαμερίσματος.

Για όλα τα έσοδα της επιχείρησης από ενοίκια, υπολογίζεται μια ετήσια αύξηση της τάξης του 2%, λόγω της αναπροσαρμογής των μισθωμάτων η οποία θα περιλαμβάνεται στα αντίστοιχα συμφωνητικά με τους πελάτες – μισθωτές.

Με βάση τα παραπάνω, τα προσδοκώμενα έσοδα εκτιμάται ότι κατά το πρώτο έτος να ξεπεράσουν τις 260.000 € και στο τέλος της πενταετίας θα αγγίξουν τις 281.000 € (Πίνακας ΙΙΙ).

Αξίζει να αναφερθεί ότι λόγω της συντηρητικής αντιμετώπισης του επιχειρηματικού σχεδίου με γνώμονα το κατά το δυνατόν χαμηλότερο ρίσκο, στους εν λόγω υπολογισμούς δεν έχει συμπεριληφθεί η αύξηση στα μισθώματα που αναμένεται λόγω της έναρξης λειτουργίας του Μετρό, το οποίο βρίσκεται σε απόσταση αναπνοής (30μ.) από το κτίριο.

Προβλέψεις Ταμειακών Ροών

Η χρηματοοικονομική κατάσταση των προβλεπόμενων ταμειακών ροών είναι ίσως η πλέον σημαντική από τις λοιπές καταστάσεις, καθώς δείχνει την πορεία των εισπράξεων και πληρωμών της εταιρείας, άρα και την ανάγκη ενίσχυσης της ρευστότητάς της. Για την κατάστρωση των προβλεπόμενων ταμειακών ροών έχουν γίνει οι εξής παραδοχές:

- Ως έτος υπολογίζεται η σεζόν 12 μηνών (Σεπτέμβριο με Αύγουστο)
- Το ποσοστό των εισπρακτέων πωλήσεων κατ' έτος ανέρχεται σε 100% των πωλήσεων

- Οι αμοιβές διάθεσης-πωλήσεων καταβάλλονται 100% στη χρήση που πραγματοποιήθηκαν.
- Ο φόρος εισοδήματος πληρώνεται στην επόμενη χρήση μαζί με την ανάλογη προκαταβολή φόρου. Η προκαταβολή φόρου κατά τα πρώτα τρία χρόνια υπολογίζεται σε 50% ενώ για τα επόμενα σε 100%.
- Θεωρούμε ότι η εταιρεία δεν έχει μεταβλητά κόστη.
- Το ταμείο στην αρχή της περιόδου αναφοράς περιλαμβάνει: (α) το αρχικό Μετοχικό Κεφάλαιο της εταιρείας (μόνο την καταβολή των μετρητών) ύψους € 100.000, (β) μακροπρόθεσμο τραπεζικό δανεισμό € 700.000 για την ανακαίνιση και πρώτη λειτουργία του κτιρίου
- Το επιτόκιο του δανείου λαμβάνεται ίσο προς 5.5%.

Με βάση τα παραπάνω οι προβλεπόμενες ταμειακές ροές διαμορφώνονται ως εξής:

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ

	ΕΤΟΣ 0	ΕΤΟΣ 1	ΕΤΟΣ 2	ΕΤΟΣ 3	ΕΤΟΣ 4	ΕΤΟΣ 5
ΑΡΧΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ		€ 28.730	€ 153.041	€ 244.370	€ 357.901	€ 481.415
ΕΣΟΔΑ ΜΕΤΡΗΤΩΝ						
ΠΩΛΗΣΕΙΣ		€ 264.552	€ 269.843	€ 275.240	€ 280.745	€ 286.360
ΣΥΝΟΛΟ		€ 293.282	€ 422.884	€ 519.610	€ 638.646	€ 767.774
ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΜΕΤΡΗΤΩΝ						
ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΜΕΤΡΗΤΩΝ						
A. ΣΤΑΘΕΡΟ ΚΟΣΤΟΣ						
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ		€ 12.000	€ 12.240	€ 12.485	€ 12.734	€ 12.989
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ		€ 83.440	€ 85.509	€ 87.631	€ 89.808	€ 92.041
ΔΙΑΘΕΣΗ - ΠΩΛΗΣΕΙΣ		€ 8.000	€ 4.080	€ 4.162	€ 4.245	€ 4.330
ΣΥΝΟΛΟ		€ 103.440	€ 101.829	€ 104.277	€ 106.787	€ 109.360
ΠΛΗΡΩΤΕΟΥ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ						
B. ΜΕΤΑΒΛΗΤΟ ΚΟΣΤΟΣ						
ΣΥΝΟΛΟ		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
ΠΛΗΡΩΤΕΟΥ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ						

Γ. ΧΡΕΩΣΤΙΚΟΙ ΤΟΚΟΙ												
ΔΑΝΕΙΑ	€	36.801	€	29.819	€	22.447	€	14.664	€	6.447		
ΣΥΝΟΛΟ	€	36.801	€	29.819	€	22.447	€	14.664	€	6.447		
ΧΡΕΩΣΤΙΚΟΙ ΤΟΚΟΙ												
Δ. ΑΠΟΠΛΗΡΩΜΗ ΔΑΝΕΙΩΝ												
ΔΑΝΕΙΑ	€	125.234	€	132.217	€	139.589	€	147.372	€	155.589		
Ε. ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΤΙΚΑ)												
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	€	31.244	€	33.738	€	35.099	€	36.488	€	37.904		
ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ ΦΟΡΟΥ	€	15.622	€	16.869	€	17.550	€	36.488	€	37.904		
ΠΑΗΡΩΜΗ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	€	-	€	46.866	€	34.985	€	35.780	€	55.426		
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΗΡΩΜΩΝ ΜΕΤΡΗΤΩΝ	€	140.241	€	178.513	€	161.709	€	157.231	€	171.233		
ΚΑΘΑΡΗ ΤΑΜΕΙΑΚΗ ΡΟΗ ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ	€	124.311	€	91.330	€	113.531	€	123.514	€	115.127		
ΕΙΣΦΟΡΑ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	€	700.000										
ΕΞΟΔΑ ΙΔΡΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	-€	30.000										
ΕΞΟΔΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙ ΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ	-€	741.270										
ΤΑΜΕΙΟ ΓΙΑ ΕΠΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟ	€	28.730	€	153.041	€	244.370	€	357.901	€	481.415	€	596.541

Ανάλυση Ευαισθησίας

Ως ανάλυση ευαισθησίας ορίζεται η μέθοδος ή τεχνική μεταβολής των τιμών ορισμένων επιλεγμένων μεταβλητών με σκοπό να διερευνηθεί η επίπτωσή τους σε ορισμένες άλλες μεταβλητές που έχουν αποφασιστική σημασία στη λήψη αποφάσεων και στη διαχείριση επιχειρηματικού ρίσκου κάθε επενδυτικού σχεδίου.

Εδώ εξετάζεται η ευαισθησία (μεταβολή) των συνολικών εσόδων, των καθαρών κερδών και των ταμειακών ροών της επένδυσης για το πρώτο έτος λειτουργίας, όταν μεταβάλλεται (μειώνεται) η πληρότητα της μονάδας ή το εισπραττόμενο ενοίκιο.

Σημειώνεται ότι για λόγους συντηρητικότητας εξετάζονται μόνο σενάρια μείωσης της πληρότητας και των τιμών, παρότι οι τιμές ενοικίασης που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι συντηρητικές και ενδέχεται διαχρονικά να αυξηθούν.

Όπως προκύπτει από τους πίνακες που επισυνάπτονται στο παράρτημα, ακόμα και στα ακραία σενάρια πτώσης των τιμών ενοικίασης κατά 10% ή μείωσης της πληρότητας κατά 7% (90%), τα κέρδη της επιχείρησης παραμένουν άκρως ικανοποιητικά και οι χρηματοροές σε επίπεδο ασφαλείας, καθώς υπερκαλύπτεται η αποπληρωμή των τοκοχρεωλυτικών δόσεων του δανείου.

10. Κίνδυνοι και Ανταμοιβές

A. Κίνδυνοι

Οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν σε ένα επιχειρηματικό σχέδιο αυτού του τύπου είναι πολλοί και διαφορετικοί. Μπορούν να ταξινομηθούν σε διάφορες κατηγορίες έχουν όμως όλοι κάποια κοινά χαρακτηριστικά που πηγάζουν από την ίδια τη φύση της επένδυσης. Η μεγάλη χρονική διάρκεια αποπληρωμής του αρχικού κεφαλαίου (σ.σ. payback period) σε μια χώρα όπως η Ελλάδα, που μόνο από σταθερότητα δεν χαρακτηρίζεται, αποτελεί έναν ισχυρό ανασταλτικό παράγοντα υλοποίησης αντίστοιχων επενδύσεων γιατί τους προσδίδει μεγάλη ανασφάλεια.

Η έντονη μεταβλητότητα του φορολογικού συστήματος αποτελεί έναν παράγοντα που αποτρέπει πολλούς ξένους επενδυτές να τοποθετήσουν τα κεφάλαιά τους στη χώρα μας. Η σταθεροποίηση του αποτελεί επίσης διαχρονικό αίτημα όλων των εν Ελλάδι δραστηριοποιούμενων ελευθέρων επαγγελματιών και επιχειρηματιών και εκφράζεται συνεχώς και επανειλημμένως προς την εκάστοτε κυβέρνηση μέσω των επαγγελματικών τους ενώσεων. Η αβεβαιότητα της φορολογικής επιβάρυνσης των κερδών και ο τρόπος με τον οποίο αυτά υπολογίζονται οδηγεί τους επίδοξους επενδυτές να αναζητούν μεγάλα περιθώρια ασφάλειας στις επενδύσεις τους και ως εκ τούτου να ματαιώνουν τις περισσότερες από αυτές. Έτσι και στη My Flat, ο φόρος εισοδήματος που καλείται να πληρώσει ετησίως, αποτελεί έναν παράγοντα ευμετάβλητο εξαρτώμενο από τις εκάστοτε επιδιώξεις των κυβερνώντων τη χώρα ή τους υπολογισμούς των ασκούντων την εποπτεία των τελευταίων.

Το εξαιρετικά πιεστικό χρονοδιάγραμμα κατασκευής που προέκυψε από την ετήσια κατανομή της ζήτησης φοιτητικής κατοικίας αποτελεί άλλον ένα παράγοντα κινδύνου. Η πιθανότητα να μην τελειώσει η ανακαίνιση του κτιρίου εντός του προδιαγεγραμμένου χρονικού διαστήματος δεν είναι μικρή καθώς απαιτείται η ριζική ανακαίνιση του κτιρίου και η εφαρμογή πολλών σύγχρονων μεθόδων και εγκαταστάσεων με τις οποίες δεν είναι ιδιαίτερο εξοικειωμένο το τεχνικό προσωπικό της χώρας μας. Για την αντιμετώπιση του κινδύνου αυτού είναι επιβεβλημένη η πιστή τήρηση του χρονοδιαγράμματος και η άμεση αναθεώρηση αν και όποτε κριθεί απαραίτητο.

Στρατηγική επιλογή ήδη προ της ολοκλήρωσης της μισθώσεως και προκειμένου να βρεθεί το καλύτερο δυνατό ακίνητο, αποτελεί η δέσμευση προς τον όποιο μεσίτη βρει

κατάλληλο ακίνητο ότι θα αναλάβει ο ίδιος και τις εκμισθώσεις των διαμερισμάτων μετά την ανακαίνιση. Η απόφαση αυτή δίνει ένα επιπλέον κίνητρο στο μεσίτη να βρει το κατάλληλο ακίνητο και να το προωθήσει πρωτίστως στη My Flat και όχι σε κάποιον άλλο πελάτη του. Αποτελεί όμως και κίνδυνο καθώς η πιθανότητα να μην καταφέρει ο ένας και αποκλειστικός μεσίτης να εκμισθώσει το σύνολο των 46 διαμερισμάτων δεν είναι αμελητέα.

Η εξασφάλιση της χρηματοδότησης ενός έργου έντασης κεφαλαίου όπως αυτό αποτελεί βασικό παράγοντα επιτυχίας. Η αδυναμία εξασφάλισης του απαραίτητου τραπεζικού δανεισμού αποτελεί λόγο εγκατάλειψης του επενδυτικού σχεδίου αυτού. Σε περίπτωση έγκρισης του τραπεζικού δανεισμού τα κενά στη χρηματοδότηση που μπορεί να προκύψουν αποτελούν μείζον θέμα και ενέχουν σοβαρό κίνδυνο να μην ολοκληρωθεί ποτέ το εγχείρημα της My Flat. Κενό στη χρηματοδότηση μπορεί να προκύψει καταρχήν λόγω εσφαλμένων υπολογισμών του κατασκευαστικού κόστους. Η πιθανότητα να προκύψει κάτι τέτοιο δεν είναι αμελητέα καθώς η ριζική ανακαίνιση ενός κτιρίου που ήδη διανύει την έκτη δεκαετία της ζωής του βασίζεται σε πολλές υποθέσεις. Η επαρκής στατική αντοχή του κτιρίου, τόσο σε επίπεδο οπλισμένων σκυροδεμάτων όσο και σε επίπεδο τοιχοποιιών, αποτελεί βασικό στοιχείο που δεν μπορεί να προβλεφθεί πλήρως από την αρχή. Η ενδεχόμενη απαίτηση για στατικές ενισχύσεις θα εκτοξεύσει το κόστος και συνεπώς θα δημιουργήσει χρηματοδοτικό κενό.

Η άνοδος των τιμών των ενοικίων που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια δεν είναι βέβαιο ότι θα συνεχιστεί. Πιο συγκεκριμένα, παράγοντες της αγοράς θεωρούν ότι λόγω της έξαρσης του «Air BnB» οι τιμές έχουν ανέβει αρκετά. Συνεχίζουν όμως λέγοντας ότι η διαφαινόμενη εκτόνωση του φαινομένου λόγω της επικείμενης επιβολής φόρου εισοδήματος στα εν λόγω μισθώματα θα οδηγήσει σε ελαφριά πτώση των τιμών και σε εξισορρόπηση της αγοράς. Ο κίνδυνος να κινηθούν πτωτικά οι τιμές των ενοικίων μπορεί να προκύψει και από την διαχείριση των κόκκινων δανείων. Εάν δηλαδή αρχίσει η αθρόα εκποίηση ακινήτων μέσω πλειστηριασμών αυτό θα οδηγήσει σε πτώση των τιμών των ακινήτων τόσο για αγορά όσο και για μίσθωση.

Το κόστος λειτουργίας του κτιρίου αποτελεί βασικό παράγοντα επιτυχίας της επένδυσης καθώς τα διαμερίσματα εκμισθώνονται «all inclusive». Οι δαπάνες χρήσης δηλαδή βαρύνουν τη My Flat. Η πιθανότητα να μην είναι σωστοί οι υπολογισμοί και οι παραδοχές αναφορικά με την απαιτούμενη ενέργεια για τη θέρμανση και ψύξη του κτιρίου θα εκτοξεύσουν τα κεφάλαια που απαιτούνται για το σκοπό αυτό.

Η προσπάθεια να μειωθεί όσο γίνεται περισσότερο το κόστος κατασκευής οδήγησε αναπόφευκτα στην επιλογή υλικών «οικονομικής σειράς». Οι συχνές βλάβες που ενδεχομένως να προκύψουν λόγω της χαμηλής ποιότητας των υλικών και του εξοπλισμού μπορεί να οδηγήσουν σε αύξηση των λειτουργικών δαπανών του κτιρίου.

B. Ανταμοιβές

Αντίστοιχα με τους κινδύνους, οι ανταμοιβές που μπορούν να προκύψουν από τη λειτουργία μιας επένδυσης για είκοσι και πλέον χρόνια είναι πολλές και ποικίλες.

Τα τελευταία χρόνια η οικονομική κρίση ανέστειλε μέχρι νεωτέρας την αθρόα χορήγηση στεγαστικών δανείων. Συνεπώς η οικοδομική δραστηριότητα μειώθηκε στο ελάχιστο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα πολλοί περισσότεροι να στραφούν στη μίσθωση κατοικίας προκειμένου να καλύψουν τη στεγαστική τους ανάγκη. Λόγω του νόμου της προσφοράς και της ζήτησης ήταν επόμενο οι τιμές των ενοικίων να αυξηθούν. Περαιτέρω ώθηση δόθηκε από την εξάπλωση των κατοικιών που εκμισθώνονται ως τουριστικά καταλύματα μέσω διαδικτύου. Η άνοδος του τουρισμού στη χώρα μας και η διάδοση από πολλούς ότι το Air BnB αποτελεί την κότα με τα χρυσά αυγά, αφαιρεί ακόμη περισσότερα ακίνητα από το προς εκμίσθωση διαθέσιμο κτιριακό απόθεμα και αυξάνει περαιτέρω τις τιμές.

Το γεγονός ότι η αγορά των ιδιωτικών φοιτητικών εστιών είναι ακόμη «στα σπάργανα» αποτελεί μία εξαιρετική ευκαιρία ώστε η My Flat να εδραιώσει τη θέση της και να γίνει ηγέτιδα δύναμη στο χώρο αυτό. Η δημιουργία ενός ισχυρού brand name μπορεί να δώσει υπεραξία. Μακροπρόθεσμα η πιθανότητα να αποτελέσει αντικείμενο συγχώνευσης ή εξαγοράς από κάποια Α.Ε.Ε.Α.Π. (Ανώνυμη Εταιρεία Εκμετάλλευσης Ακίνητης Περιουσίας) ή κάποιο Fund είναι ένα σενάριο που θα μεγιστοποιήσει την απόδοση του επενδεδυμένου κεφαλαίου των μετόχων.

Η λειτουργία του υπό κατασκευή σταθμού του μετρό σε απόσταση μόλις 30 μέτρα από την είσοδο της οικοδομής αναμένεται να οδηγήσει σε ανοδική πορεία τις τιμές των μισθωμάτων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν περιοχές των Αθηνών που μετά τη λειτουργία του μετρό αναφέρθηκαν αυξήσεις έως και 30% στις τιμές των μισθωμάτων. Επειδή όμως η Θεσσαλονίκη δεν έχει τόσο μεγάλο κυκλοφοριακό πρόβλημα και αποτελεί μία μικρότερη πόλη δεν είναι ρεαλιστικό να προσβλέπει κανείς σε τέτοιο

ποσοστό αύξησης. Ακόμη και οι πλέον συντηρητικές απόψεις όμως τοποθετούν την αύξηση σε ποσοστά όχι μικρότερα του 10%.

11. Λειτουργία και Επαλήθευση

Κατά γενική ομολογία αυτή είναι ίσως η σημαντικότερη ενότητα του παρόντος συγγράμματος. Στόχος της είναι να επαληθεύσει ή να διαψεύσει όλες τις υποθέσεις και τα σενάρια των προηγούμενων ενοτήτων. Αυτό είναι σε θέση να γίνει καθώς το εγχείρημα της δημιουργίας ενός πρότυπου κτιρίου φοιτητικών κατοικιών ολοκληρώθηκε επιτυχώς.

Αποδομώντας έναν προς έναν του κινδύνους της προηγούμενης ενότητας αποδείχτηκε ότι ή επιλογή τους ήταν πετυχημένη αλλά σε τελική ανάλυση ελάχιστοι από αυτούς έτυχαν εφαρμογής.

Το εξαιρετικά «σφιχτό» χρονοδιάγραμμα σε συνδυασμό με τις κακές καιρικές συνθήκες και τις συνεχείς βροχοπτώσεις από το Μάρτιο έως και τις αρχές Ιουλίου δεν επέτρεπαν ούτε εφαρμογή εξωτερικής θερμομόνωσης ούτε εργασίες στο δώμα του κτιρίου και οδήγησαν σε δεκαπενθήμερη παράταση της ημερομηνίας παράδοσης του έργου. Η δημιουργία όμως ενός πλήρους αποπερατωμένου και εξοπλισμένου Demo Apartment ήδη από τις αρχές Ιουλίου έδωσε τη λύση στην επίδειξη κάποιου διαμερίσματος στους δυνητικούς πελάτες ώστε να κατανοήσουν τι ακριβώς θα παραλάβουν λίγες ημέρες αργότερα.

Η επιλογή ενός και μόνο μεσιτικού γραφείου δεν αποδείχθηκε λάθος επιλογή καθώς σε διάστημα μόνο δύο εβδομάδων από την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων εκμισθώθηκε το σύνολο των διαθέσιμων διαμερισμάτων. Απεναντίας αποδείχθηκε σωστή επιλογή καθώς η ένταση και ο ρυθμός με τον οποίο εναλλάσσονταν οι επίδοξοι μισθωτές ήταν καταγιστικός και σε αντίθετη περίπτωση υπήρχε ο φόβος να εκμισθωθεί το ίδιο διαμέρισμα σε δύο διαφορετικούς ανθρώπους. Εκτός από την αναστάτωση και την πληγή της αξιοπιστίας που προκαλεί κάτι τέτοιο υπάρχει πάντα η περίπτωση να αποκαλυφθεί αργά η εκ παραδρομής διπλομίθωση και μετά να μην υπάρχει εναλλακτική επιλογή ούτε για τη My Flat αλλά ούτε και για τον μισθωτή.

Η εξασφάλιση χρηματοδότησης από κάποια τράπεζα αποδείχθηκε αδύνατη καθώς η εταιρεία ήταν νεοσυσταθείσα και δεν είχε να προσφέρει οτιδήποτε ως εξασφάλιση. Η λύση δόθηκε από την τεχνική εταιρεία που ανέλαβε την κατασκευή η οποία πίστεψε πολύ στην επιτυχία του εν προκειμένω επιχειρηματικού σχεδίου και πέρα από τις συμβατικές

της υποχρεώσεις προσέφερε πολύτιμες τεχνικές συμβουλές με στόχο τη βελτιστοποίηση της σχέσης κόστους ωφέλους της κατασκευής.

Οι τιμές των μισθωμάτων, με πρωτοβουλία του μεσιτικού γραφείου, κινήθηκαν ανοδικά συγκριτικά με την πρόβλεψη που ενσωματώθηκε στο επιχειρηματικό σχέδιο. Η μη εκμίσθωση όμως των καταστημάτων λόγω της γενικότερης κατάστασης οδήγησε σε επιπλέον όφελος της τάξης του ένα τοις εκατό (1%).

Το κόστος λειτουργίας του κτιρίου κινήθηκε σε σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα από αυτά που προϋπολογίστηκαν. Ειδικότερα όσον αφορά το κόστος της ενέργειας καταγράφησαν τα εξής:

- Μέση κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας 105,3 kWh/διαμέρισμα/μήνα για τους μήνες Οκτώβριο, Νοέμβριο, Δεκέμβριο.
- Μέση κατανάλωση φυσικού αερίου για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης 6,00 €/διαμέρισμα/μήνα για τους μήνες Οκτώβριο και Νοέμβριο

Αξίζει να επισημανθεί ότι για την θέρμανση των διαμερισμάτων χρησιμοποιείται ηλεκτρική ενέργεια και ότι η ενέργεια των κοινοχρήστων (ανελκυστήρες, φωτισμός, πλυντήρια κλπ) έχει επιμεριστεί στα διαμερίσματα.

Η επιλογή προμήθειας κάποιων υλικών και εξοπλισμού μειωμένης ποιότητας μέχρι στιγμής έχει αποδειχθεί καλή επιλογή καθώς δεν έχουν παρουσιαστεί παρά μόνο ελάχιστα προβλήματα περίπου τα μισά από τα οποία αποτελούσαν ανθρώπινο λάθος στη συναρμογή των υλικών και δεν συνιστούσαν κατασκευαστική ατέλεια.

Η επιλογή της εγκατάστασης ξεχωριστών μετρητών στις παροχές του κρύου νερού και στα καζανάκια αποδείχθηκε σοφή επιλογή καθώς επιβεβαίωσε τις υποψίες ότι σε κάποια διαμερίσματα διαμένουν μόνιμα δύο ένοικοι παρά το γεγονός ότι η μόνιμη διαμονή πλέον του ενός ατόμου απαγορεύεται ρητά από το μισθωτήριο συμβόλαιο.

Το μεσογειακό ταμπεραμέντο που χαρακτηρίζει τους Έλληνες σε συνδυασμό με το νεαρό της ηλικίας των ενοίκων της οικοδομής αποτελεί ένα συνδυασμό που οδηγεί αρκετά συχνά σε έντονες συμπεριφορές. Παρά το γεγονός ότι ο κανονισμός λειτουργίας της οικοδομής ρητά αναφέρει το σεβασμό στις ώρες κοινής ησυχίας, ο σεβασμός σε αυτές αποτελεί όνειρο θερινής νυκτός. Ένα μικρό ποσοστό, περίξ του πέντε τοις εκατό (5%), των ενοίκων αναστατώνει συχνά την οικοδομή. Ο χρόνος μέχρι στιγμής δείχνει ότι η

κατάσταση τείνει να αυτορυθμιστεί καθώς οι ένοικοι έχουν δημιουργήσει παρέες και σχέσεις μεταξύ τους και αποβάλλουν όσους παρουσιάζουν αποκλίνουσες συμπεριφορές.

Αναφορικά με διάφορα τεχνικής φύσεως προβλήματα αρχικά προέκυψαν και επιδιορθώθηκαν άμεσα διάφορες «παιδικές ασθένειες» όπως κάποιες μικροδιαρροές, καζανάκια με απορυθμισμένο φλοτέρ, πρίζες εκτός λειτουργίας κλπ που χαρακτηρίζουν οποιαδήποτε νεόδμητη οικοδομή.

Η μόνη παράμετρος που δεν είχε ληφθεί υπόψιν ως απαίτηση είναι η παροχή ενσύρματου δικτύου στα διαμερίσματα. Η ελάχιστη υστέρηση, της τάξης των 5 ms, στην ροή των δεδομένων που παρουσιάζουν τα ασύρματα δίκτυα αποτελεί πάρα πολύ σημαντικό πρόβλημα για όσους παίζουν διαδικτυακά παιχνίδια. Τελικά το πρόβλημα αποκαταστάθηκε αφού όμως πέρασε ένα χρονικό διάστημα περίπου δύο μηνών καθώς δεν υπήρχε απόλυτη σαφήνεια ούτε στο πρόβλημα ούτε και στη λύση.

Το οξύμωρο της υπόθεσης είναι ότι στις αρχές της λειτουργίας του κτιρίου προέκυπταν πάρα πολλά προβλήματα η πηγή των οποίων ήταν η συμπεριφορά των γονέων που ήρθαν να τακτοποιήσουν τα παιδιά τους. Οι πολλές φορές εξόφθαλμα παράλογες απαιτήσεις από τη διοίκηση της εταιρείας και οι παρατηρήσεις προς τους υπόλοιπους ενοίκους της οικοδομής ήταν καθημερινότητα. Μόλις άρχισαν σιγά σιγά να αποχωρούν οι γονείς η κατάσταση ομαλοποιήθηκε καθώς οι φοιτητές δείχνουν ομολογουμένως σημαντικά μεγαλύτερη ανοχή σε λίγο πιο «τρελές» συμπεριφορές από τους συγκατοίκους τους. Εξάλλου την επόμενη ημέρα μπορεί οι ρόλοι να είναι αντίστροφοι !

12. Μελλοντική Εξέλιξη - Βελτιστοποίηση

Η ανάγκη για στέγαση είναι διαχρονική και αποτελεί μία από τις βασικές και θεμελιώδεις ανάγκες του ανθρώπου. Η διαχρονικότητα αυτή όμως δεν σημαίνει ότι δεν υπάρχει μεταβλητότητα στις απαιτήσεις. Πρέπει λοιπόν η κατοικία κάθε φορά να προσαρμόζεται στις ανάγκες και τις επιταγές της κάθε εποχής. Όπως είναι εύκολα κατανοητό δεν αναφερόμαστε σε ραγδαίες και βίαιες αλλαγές αλλά στην ενσωμάτωση των σύγχρονων τεχνολογιών και στην προσαρμογή του τρόπου διαβίωσης στην σύγχρονη κατοικία.

Η υφιστάμενες οργανωμένες δομές παροχής στέγασης σε φοιτητές, οι δημόσιες φοιτητικές εστίες, καλύπτουν ένα ελάχιστο, σχεδόν αμελητέο, ποσοστό των φοιτητών. Η ελλιπής συντήρησή τους και η απολύτως καμία προσπάθεια εκσυγχρονισμού τους από τότε που κατασκευάστηκαν τις καθιστούν τουλάχιστον παρωχημένες. Η γενικότερη κατάστασή τους είναι απογοητευτική. Σε πολλές περιπτώσεις χαρακτηρίζονται από τους ενοίκους τους ως «άθλιες». Η ύπαρξη βασικών παροχών όπως η θέρμανση δεν είναι κάτι που θεωρείται δεδομένο σε πολλές από αυτές. Οι επικρατούσες συνθήκες υγιεινής και η ασφάλεια των εγκαταστάσεων (ιδίως των ηλεκτρολογικών) είναι επίσης αντικείμενο δριμείας κριτικής από τους ενοίκους τους.

Επειδή όπως είναι σαφές ο κρατικός προϋπολογισμός αδυνατεί να διαθέσει τα απαραίτητα κονδύλια για τον εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων φοιτητικών εστιών, πολλώ δε μάλλον για την ανέγερση νέων, ενδεχομένως τη λύση να μπορεί να τη δώσει η Σύμπραξη Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα, ευρέως γνωστή ως Σ.Δ.Ι.Τ. Αυτό το μοντέλο συνεργασίας που χρησιμοποιείται ευρέως τα τελευταία χρόνια στην διαχείριση των αστικών απορριμμάτων περιγράφει τη χρηματοδότηση και υλοποίηση επενδύσεων και υποδομών από τον ιδιωτικό τομέα υπό την επίβλεψη του δημοσίου με αντάλλαγμα την είσπραξη τελών κατά τη λειτουργία της επένδυσης.

Η διάθεση κάποιου διαθέσιμου χώρου – οικοπέδου εντός του φοιτητικού campus με στόχο την ανέγερση μίας νέας φοιτητικής εστίας είναι κάτι που θα πρέπει να εξετάσουν πολύ σοβαρά οι διοικήσεις των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων. Η πλήρης ανακαίνιση και ο εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων απαξιωμένων φοιτητικών εστιών είναι επίσης κάτι που μπορεί να υλοποιηθεί μέσω κατάλληλων προγραμμάτων ΣΔΙΤ.

Η εφαρμογή μεθόδων ποσοτικής ανάλυσης κατά τη φάση του σχεδιασμού ενός αντίστοιχου έργου είναι κάτι που μπορεί να δείξει το βέλτιστο σημείο σχεδιασμού και λειτουργίας. Η χρήση των μεθόδων αριθμητικής ανάλυσης δεν περιορίζεται στον υπολογισμό του απαραίτητου αριθμού υδρομέτρων που εφαρμόστηκε στο εν λόγω επιχειρηματικό σχέδιο. Μπορεί για παράδειγμα να δείξει από ποιο πλήθος φοιτητικών κατοικιών και πάνω συμφέρει η παροχή πλυντηρίων με κερματοδέκτη, αντί της δωρεάν παροχής πλυντηρίων αυξάνοντας κατάτι το ενοίκιο. Ποιος είναι ο ιδανικός αριθμός πλυντηρίων που ελαχιστοποιεί το κόστος κτήσης και συντήρησης για το κάθε κτίριο; Πότε συμφέρει η παροχή της υπηρεσίας φύλαξης; Από ποιο μέγεθος κτιρίου και πάνω συμφέρει η πρόσληψη ενός μόνιμου συντηρητή και όχι εξωτερικού συνεργάτη;

Η εφαρμογή των big data analytics, για τα οποία πολύς λόγος γίνεται τα τελευταία χρόνια, μπορεί επίσης να συνδράμει, εκτός από τη μείωση του κόστους κατασκευής και λειτουργίας, στην πρόβλεψη διαφόρων συμπεριφορών από τους ενοίκους και με τον τρόπο αυτό να βελτιώσει το «προϊόν» παρέχοντας υψηλότερου επιπέδου στεγαστικές υπηρεσίες. Οι συνήθειες και οι ανάγκες των φοιτητών μεταβάλλονται και ο ρυθμός μεταβολής τους αποτελεί το βασικότερο εργαλείο ώστε το παρεχόμενο στεγαστικό προϊόν να είναι αυτό που θέλει ο φοιτητής πριν καν σκεφτεί να το ζητήσει.

Σε κάθε περίπτωση, επειδή οι βασικές ανάγκες παραμένουν σταθερές και αναλλοίωτες στο χρόνο, η τεχνολογική εξέλιξη είναι το κλειδί με το οποίο θα πρέπει συνεχώς να εναρμονίζεται η παρεχόμενη υπηρεσία στέγασης ώστε να είναι πάντα επίκαιρη και πρωτοπόρα.

13. Βιβλιογραφία – Πηγές

Βιβλιογραφία:

- Lynn M. Pearce, (2011), Business Plans Handbook volume 21, Cengage Learning
- Mike McKeever, (2007), How to write a business plan, 8th Edition, Nolo
- UC Davis Student Affairs Dept, (2007), Student Housing – Strategic Plans 2008
- University of California, (2003), Arroyo Student Housing Project, Riverside: Ratcliff
- Synergy Sustainability Institute, (2015), The Business Case for Passive House, Victoria AU
- NAI Hellas, (2017), Greece Retail Market Report
- Armstrong G., Kotler P., (2009), Εισαγωγή στο Μάρκετινγκ, 9^η Έκδοση, Αθήνα: Επίκεντρο.
- Fitzsimmons A.J., Fitzsimmons J.M. (2011), Service Management – Operations, Strategy, Information Technology, seventh edition, McGraw-Hill
- Anderson et al., (2010), An introduction to management science – Quantitative Approaches to Decision Making, thirteenth edition, Cengage Learning
- Project Management Institute, (2013), A Guide to the Project management body of knowledge, Fifth edition
- Verzuh E., (2015), The fast forward MBA in Project management, Fifth edition, John Wiley & Sons
- Bowman R., Wills J., (2008), Valuing Green – How green buildings affect property values and getting the valuation method right, Australia: Green Building Council
- E.I.PA.K., (2012), Passivistas.com – The House Project, Αθήνα: E.I.PA.K.
- Ελληνική Στατιστική Αρχή, (2017), Ελλάς με αριθμούς – Ιανουάριος – Μάρτιος 2017, Πειραιάς: Διεύθυνση στατιστικής πληροφόρησης και εκδόσεων
- Institute for Market transformation, Appraisal Institute, (2014), Green Building and Property Value – A primer for building owners and developers, Washington DC: Institute for Market transformation and Appraisal Institute

- International Passive House Association, (2014), Active for more comfort: Passive House, 2nd edition, Darmstadt: IPHA.
- Kurdisa A., (2010), The promotion of low energy construction and the Passive House Standard: Successful strategies for forming a Passive House Association.
- N. 4122/29.02.2013 (ΦΕΚ)
- Pouffary S., Waterkeyn F., (2015), European Union – Intelligent Energy Programme: Nearly Zero Energy Hotels – Marketing Guidelines, Brussels: Energies 2050
- Schimschar S., Hemerlink A., Ashok J., (2014), Tracking the market maturity for nZEB, Brussels: ZEBRA 2020
- Surabhi Sheth, (2014), Breakthrough for sustainability in commercial real estate, Deloitte Center for Financial Services
- Toleikyte A. et al, (2016), Strategies for NZEB market transition in the EU, Brussels: ZEBRA 2020

Πηγές:

- Υπουργείο Παιδείας, Πίνακας Αδειοδοτημένων Κολλεγίων βάσει του Ν. 4093/2012
- Αργυρόπουλος Τρύφων, Διαχειριστής Hamlet Student Flats, (2018), Ενημέρωση στα πλαίσια της Διπλωματικής Εργασίας
- https://el.wikipedia.org/wiki/Αριστοτέλειο_Πανεπιστήμιο_Θεσσαλονίκης
- <https://auth.gr/units>
- https://el.wikipedia.org/wiki/Πανεπιστήμιο_Μακεδονίας
- https://el.wikipedia.org/wiki/Αλεξάνδρειο_Τεχνολογικό_Ίδρυμα_Θεσσαλονίκης
- https://el.wikipedia.org/wiki/Διεθνές_Πανεπιστήμιο_της_Ελλάδος
- http://www.bc.teithe.gr/index.php?page=students_care
- <http://edujob.gr/node/21760>
- www.studentflats.gr
- www.smartstudio.gr
- www.oikotruster.gr
- <https://www.facebook.com/diakatstudios/>

- Χρηματοοικονομική Διοίκηση, (2018), Σημειώσεις του Καθηγητή Ιορδάνη Ελευθεριάδη στα πλαίσια του ομώνυμου μαθήματος του Β' Εξαμήνου
- Διοικητική Λογιστική, (2018), Σημειώσεις του Καθηγητή Θεοφάνη Καραγιώργου στα πλαίσια του ομώνυμου μαθήματος
- Feist Wolfgang, (2016), 25 years of Passive House, Interview by Katrin Krämer.
- Pallantzas S., EIPAK President, (2017), Affiliates meeting notes, Vienna
- Παλλαντζάς Στέφανος, Πρόεδρος Ε.Ι.Π.Α.Κ., (2018), Ενημέρωση στα πλαίσια της Διπλωματικής Εργασίας
- www.ipha.com
- <https://passivehouse-international.org>
- <https://vimeo.com/74294955>
- <https://vimeo.com/32007211>
- www.passivistas.com
- www.inzeb.org
- <http://inzeb.org/renovalue/>
- <https://mobile.nytimes.com/2015/03/29/realestate/the-passive-house-in-new-york-city.html>
- www.eipak.org
- www.myflat.gr

14. Παράρτημα

My Flat - Fleming Apartments Building Statement of Work

Project Manager: Retzepis Evangelos
Sponsor: My Flat Fleming PC

Revision History

Revision date	Revised by	Approved by	Description of change

Purpose

Transformation of a nearly abandoned building to a stylish and high tech, capable of hosting students, residential one.

Scope

Major project activities

1. Architectural design and issue of the necessary permits from the local authorities
2. Demolition Works
3. New walls building (brick gypsum board walls)
4. Infrastructure (Electrical Installations, Plumbing, Sewage)
5. Doors and windows installation
6. External thermal insulation
7. Painting
8. Furnishing
9. Cleaning

Out of scope activities that are critical to the success of the project

1. Promotion of the project to potential students

Deliverables

A fully renovated and fully furnished 46 apartments building.

Cost Estimates

Cost Type	Amount
Building Design (Architectural, Electromechanical)	12.992,00 €
Bulding Construction (Renovation)	183.205,60 €
Equipment (Appliances, Furniture etc)	16.640,00 €

Consultants (Lawyer, Real Estate agent, Marketing Manager etc)

100.000,00 €

Schedule Overview

Estimated Project Completion Date: [30/08/18]

Major Milestones

Demo Apartment Fully Constructed and Furnished

30.04.2018

[Milestone] mm/dd/yy

External Milestones Affecting the Project

University Exams Results Issue: 10/08/18 (Estimated)

[Milestone] mm/dd/yy

Impact of Late Delivery

Cash flow reduction until 15/09/18

Customer loss and legal problems

Measures of Success

On time completion

Workmanship Quality

Stakeholder Analysis

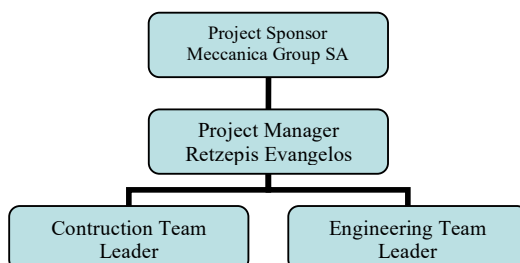
Name & Role

My Flat Fleming PC
Customer
My Flat Fleming PC
Sponsor
Retzepis Evangelos
Management
Despotopoulos Kyriakos
Kechagioglou Stylianos
Team

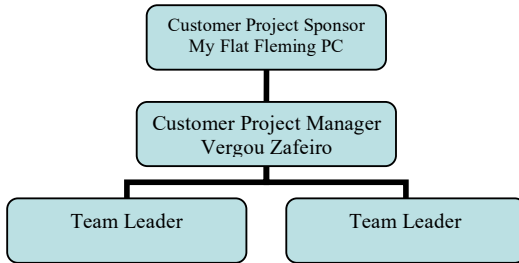
Major Responsibility or Contribution

The buildings exploiter
The buildings exploiter
Project Manager
Construction team leader
Engineering team leader

Chain of Command Project Team



Customer Approval Chain



Assumptions

Assumption: Good Weather Conditions during the summer

Impact if assumption is incorrect: Project's Delivery Delay

Assumption: Cash Flow as agreed

Impact if assumption is incorrect: Project's Delivery Delay

My Flat - Fleming Apartments Building Project Charter

Project Manager: Retzepis Evangelos

Sponsor: My Flat Fleming PC

Date: 10.11.2017

This charter serves to announce the initiation of My Flat Fleming Apartments Building project. We are undertaking this project of a nearly abandoned building in order to transform it to a stylish and high tech residential one. It will host students studying at Aristotle University of Thessaloniki providing them an all inclusive (flat rate) rent (heating, electricity, water bills included) in accordance to the international role models and best practices.

Retzepis Evangelos has been selected to lead this project.

Please provide your complete cooperation to the project and to Retzepis Evangelos.

Thank you.

[This charter formally authorizes the project manager and is sent out from the sponsor or project selection board.]

My Flat - Fleming Apartments Building Communication Plan

Project Manager: Retzepis Evangelos

This communication plan describes our strategy for keeping the project’s stakeholders sufficiently informed to avoid any disappointment regarding cost, schedule, or quality goals.

Stakeholder	Information needs	Frequency	Medium	Response
My Flat Fleming PC	• Work Progress / Timetable	Monthly	E-mail	7 days
	• Necessary Cash Flow	Monthly	E-mail	10 days
	• Changes in Design	Weakly	E-mail	3 days
Team Leaders (Despotopoulos K., Kechagioglou S.)	• Changes in Design	Weakly	E-mail	3 days
	• Timetable variation	Monthly	E-mail	7 days
	• Payments Sudmission	Monthly	E-mail	10 days

My Flat – Fleming Apartments Building Responsibility Matrix

Project Manager: Retzepis Evangelos

This matrix describes the level of participation and authority for project stakeholders on major project activities.

- E** Execution responsibility. Stakeholder responsible for getting the work done. Not necessarily a decision maker, but drives the group to make decisions in a timely manner.
- A** Approval authority. Final approval on accepting the outcome of this activity. Makes decisions.
- C** Must be consulted. As work is performed this stakeholder contributes information. Does not make decisions, but is asked for input prior to decisions.
- I** Informed after a decision is made. Wants to stay updated on progress of this activity.

Activity	My Flat Fleming PC	Retzepis Evangelos	Despotopoulos Kyriakos	Kechagioglou Stylianos	[Stakeholder Name]	[Stakeholder Name]	[Stakeholder Name]	[Stakeholder Name]	[Stakeholder Name]
Construction	A	C	E	C					
Bulding Design Changes	I	A	E	C					
Payments	A	C	I	E					

Project Risk Register
Upgrade of current it infrastructure

Risk Identification		Qualitative Rating				Risk Response		
Risk	Risk Category	Probability	Impact	Risk Score	Risk Ranking	Risk Response	Trigger	Risk Owner
Late Permit from the Authorities	Design	6	4	24	2	Early Communication	Delay	Design Engineers
Construction Failures	Construction	7	3	21	3	Tight Supervision	Poor Quality	Construction Engineer
Clarifications Provision	Construction	8	2	16	4	Qualified Project Manager	Delay	Project Manager
Budget Increase	Construction	7	6	42	1	Continuous Cost Adaptation	Sponsor's Dissatisfaction	Project Sponsor

Key Terms

Risk: The risk stated in a complete sentence which states the cause of the risk, the risk, and the effect that the risk causes to the project.

Risk Category: Categorization of risks by area of project affected, source of risk or other useful category.

Probability: The likelihood that a risk or opportunity will occur (on a scale from 0 to 10 with 10 being the highest).

Impact: The impact of the risk on the project if the risk occurs (scale from 0 to 10 with 10 being the highest).

Risk Score: Determined by multiplying probability and impact (scale from 0 to 100).

Risk Ranking: A priority list which is determined by the relative ranking of the risks (by their scores) within the project with the number one being the highest risk score.

Risk Response: The action which is to be taken if this risk occurs.

Trigger: Something which indicates that a risk is about to occur or has already occurred.

Risk Owner: The person who the project manager assigns to watch for triggers, and manage the risk response if the risk occurs.

ID	WBS	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
1	1		Start	0 days	Mon 2/10/17	Mon 2/10/17		Project Manager
2	2		Kick Off Meeting	1 day	Mon 2/10/17	Mon 2/10/17		
3	3		Building Design	22 days	Tue 3/10/17	Wed 1/11/17		Architect[200%];Electrical Engineer[75%];Mechanical Engineer;Project Manager[25%]
4	4		Permission from the authorities	50 days	Thu 2/11/17	Wed 10/1/18	3	Architect[10%];Permission Fees
5	5		Demolition Works	22 days	Thu 11/1/18	Fri 9/2/18	4	Demolition Worker[400%]
6	6		New walls building	30 days	Mon 12/2/18	Fri 23/3/18	5	
7	6.1		Bricks Building	12 days	Mon 12/2/18	Tue 27/2/18	5	Builder[200%];Bricks[1];Gypsum Board[1]
8	6.2		New walls plastering	10 days	Mon 12/3/18	Fri 23/3/18	7FS+8 days	Plasterer[150%]
9	7		First Quality Check	1 day	Mon 26/3/18	Mon 26/3/18	8	Quality Assurance Surveyor
10	8		Infrastructure	30 days	Wed 28/2/18	Tue 10/4/18		
11	8.1		Plumbing	30 days	Wed 28/2/18	Tue 10/4/18	7	Plumber[300%];Pipes etc[1]
12	8.2		Electrical Installation	25 days	Wed 28/2/18	Tue 3/4/18	7	Electrician[300%];Cables etc[1]
13	9		Intermediate Quality Check	1 day	Wed 4/4/18	Wed 4/4/18	12	Quality Assurance Surveyor
14	10		Doors and Windows installation	15 days	Fri 16/3/18	Thu 5/4/18	6FS-6 days	Doors and Windows Technician[250%];Doors and Windows[1]
15	11		External thermal insulation	22 days	Fri 6/4/18	Mon 7/5/18	14	Insulation Worker[550%];Polysterine etc[1]
16	12		Painting	44 days	Tue 8/5/18	Fri 6/7/18	14;15	Painter[400%];Paint[1]
17	13		Furnishing & Equipment	22 days	Mon 9/7/18	Tue 7/8/18	16	Carpenter[150%];Wood [1]
18	14		Cleaning	15 days	Wed 8/8/18	Tue 28/8/18	17	Cleaner[400%];Cleaning Fluids[1]
19	15		Final Quality Check	2 days	Wed 29/8/18	Thu 30/8/18	18	Quality Assurance Surveyor
20	16		Quality Improvements	1 day	Fri 31/8/18	Fri 31/8/18	19	
21	17		End	0 days	Fri 31/8/18	Fri 31/8/18	20	Project Manager

Project: Plastimak SA project m
Date: Sat 19/1/19

Task		Summary		Inactive Milestone		Duration-only		Start-only		External Milestone		Manual Progress	
Split		Project Summary		Inactive Summary		Manual Summary Rollup		Finish-only		Deadline			
Milestone		Inactive Task		Manual Task		Manual Summary		External Tasks		Progress			

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ - ΤΥΠΟΣ	ΜΟΝ ΜΕΤΡ	ΣΥΝ ΠΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ	ΜΕΡ ΣΥΝΟΛΟ	ΣΥΝ ΚΑΤΗΓ
	ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	Εργασίες καθαίρεσεων		Μεροκάματο	270,00	100,00	27.000,00	38.350,00
	ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	Αποκομιδή μπάζων με φορητό ή κάδο		τεμ	59,00	150,00	8.850,00	
	ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	Υλικά (σακούλες, χαρτόνια, κλπ)		κα	1,00	2.500,00	2.500,00	
	ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ							
	ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ							
	ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ	Χτισίματα		Μεροκάματο	75,40	100,00	7.540,00	40.731,05
	ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ	Σοβατίσματα		Μεροκάματο	82,60	125,00	10.325,00	
	ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ	Αποκαταστάσεις γκρεμισμάτων σε τοίχους και οροφές		Μεροκάματο	92,00	125,00	11.500,00	
	ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ	Υτόng πλάτους 10 cm		m3	9,00	125,00	1.125,00	
	ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ	Έτοιμος σοβάς για 1 μ2 (υλικό)		m2	180,00	9,38	1.688,40	
	ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ	Τοιχοποιία από Γυψοσανίδα (2+2+πετρ)		m2	221,56	33,75	7.477,65	
	ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ	Πρέκια Θυρών		τεμ	43,00	25,00	1.075,00	
	ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ				0,00		0,00	
	ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ				0,00		0,00	
	ΔΑΠΕΔΑ	Υλικά Τσιμεντοκονίας ινοπλισμένης πάχους 5 cm		m2	865,00	7,00	6.055,00	43.241,18
	ΔΑΠΕΔΑ	Τσιμεντοκονία ινοπλισμένη πάχους 8 cm (ρίξιμο με μηχανή)		m2	865,00	3,20	2.768,00	
	ΔΑΠΕΔΑ	Πλακάκια Δαπέδου(υλικά)		m2	1.084,66	10,00	10.846,60	
	ΔΑΠΕΔΑ	Πλακίδια δαπέδου (προμήθεια) (προσάυξηση σοβατεπιών 10% και φύρας 15%)		m2	271,17	10,00	2.711,65	
	ΔΑΠΕΔΑ	Πλακάκια (τοποθέτηση με υλικά)	Υλικά 1,5 €	m2	1.084,66	8,80	9.545,01	
	ΔΑΠΕΔΑ	Επιοξειδική Βαφή (οι σκάλες είναι επιφ δαπ x2)		m2	214,26	32,00	6.856,32	
	ΔΑΠΕΔΑ	Πλακίδια δαπέδου εξωστών (προμήθεια) (καθαρά μ2)		m2	198,16	10,00	1.981,60	
	ΔΑΠΕΔΑ	Πλακίδια δαπέδου εξωστών (προμήθεια) (προσάυξηση σοβατεπιών 10% και φύρας 15%)		m2	49,54	10,00	495,40	
	ΔΑΠΕΔΑ	Πλακίδια δαπέδου εξωστών (τοποθέτηση με υλικά)		m2	198,16	10,00	1.981,60	
	ΔΑΠΕΔΑ				0,00		0,00	
	ΔΑΠΕΔΑ				0,00		0,00	
	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ	Πόρτα εισόδου διαμερίσματος		τεμ	48,00	230,00	11.040,00	91.362,00
	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ	Τοποθέτηση πόρτας εισόδου		τεμ	48,00	30,00	1.440,00	
	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ	Ηλεκτρονική Κλειδαρια RF		τεμ	48,00	45,00	2.160,00	
	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ	Τοποθέτηση Ηλεκτρονικής κλειδαριάς		τεμ	48,00	15,00	720,00	
	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ	Software διαχείρισης κλειδαριών και προγραμματιστής καρτών RF		τεμ	1,00	300,00	300,00	
	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ	Κάρτες RF		τεμ	100,00	1,12	112,00	
	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ	Εσωτερική Πόρτα με κλειδαριά		τεμ	80,00	150,00	12.000,00	
	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ	Τοποθέτηση Εσωτερικής Πόρτας		τεμ	80,00	25,00	2.000,00	
	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ	Πόμολο εσωτερικής Πόρτας		τεμ	80,00	8,00	640,00	
	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ	Εξωτερικά κουφώματα κατοικιών από PVC		κ.α.	1,00	41.250,00	41.250,00	
	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ	Κουφώμα εισόδου οικοδομής		κ.α.	1,00	4.000,00	4.000,00	
	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ	Φεγγίτες Εισόδου		κ.α.	1,00	800,00	800,00	
	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ	Κουφώματα υπογείου προς ακόλυπτο		κ.α.	8,00	550,00	4.400,00	
	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ	Κουφώματα Δώματος		τεμ	3,00	500,00	1.500,00	
	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ	Κουφώματα Καταστημάτων		τεμ	3,00	3.000,00	9.000,00	
	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ				0,00		0,00	
	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ				0,00		0,00	
	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ				0,00		0,00	
	ΜΕΤΑΛ ΚΑΤΑΣΚ	Κλείσιμο φωταγωγού με λαπάτσα πάνω κάτω		τεμ	3,00	400,00	1.200,00	20.528,02
	ΜΕΤΑΛ ΚΑΤΑΣΚ	Επισκευές εσωτερικών κιγκλιδωμάτων		κ.α.	1,00	1.500,00	1.500,00	
	ΜΕΤΑΛ ΚΑΤΑΣΚ	Επισκευές εξωτερικών κιγκλιδωμάτων		κ.α.	1,00	2.500,00	2.500,00	
	ΜΕΤΑΛ ΚΑΤΑΣΚ	Διαχωριστικά μπαλκονιών		τεμ	25,00	200,00	5.000,00	
	ΜΕΤΑΛ ΚΑΤΑΣΚ	Στέγαστρο 4ου ορόφου με πολυκαρβονικό από την πλευρά της πρασιάς		τεμ	1,00	1.500,00	1.500,00	
	ΜΕΤΑΛ ΚΑΤΑΣΚ	Νέα κιγκλιδώματα όψης		μ.μ.	56,00	50,00	2.800,00	
	ΜΕΤΑΛ ΚΑΤΑΣΚ	Βαφές εξωτ κιγκλιδωμάτων		μ.μ.	220,12	8,50	1.871,02	
	ΜΕΤΑΛ ΚΑΤΑΣΚ	Βαφές Κιγκλιδωμάτων κλιμακοστασίου	6 επίπεδα επί 7 μέτρα	μ.μ.	42,00	8,50	357,00	

ΜΕΤΑΛ ΚΑΤΑΣΚ	Επισκευή Κουπαστής κγκλιδωμάτων		μ.μ.	190,00	20,00	3.800,00	157.822,48
ΜΕΤΑΛ ΚΑΤΑΣΚ				0,00		0,00	
ΜΕΤΑΛ ΚΑΤΑΣΚ				0,00		0,00	
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	Πλακίδια WC (προμήθεια)		m2	809,28	13,00	10.520,64	
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	Πλακίδια WC (προμήθεια) (προσάυξηση σοβατεπιών 10% και φύρας 15%)		m2	202,32	13,00	2.630,16	
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	Πλακίδια WC (τοποθέτηση με υλικά)		m2	809,28	11,00	8.902,08	
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	Ψευδοροφή γυψοσανίδας (WC, είσοδος, κλιματιστικά, εξαερισμοί κλπ)	για τα WC: 81,34 m2 για τα AC: 35*6=210	m2	300	20,00	6.000,00	
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	Κούτελο γυψοσανίδας (κάλυψη εξαερισμού WC και αποροφητήρα)	46*5=	μ.μ.	230	22,00	5.060,00	
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	Εξωτερική Θερμομόνωση λευκής διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 10 cm		m2	1.866,00	32,00	59.712,00	
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	Πλακίδια Κουζίνας (προμήθεια)		m2	66,24	13,00	861,12	
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	Πλακίδια Κουζίνας (τοποθέτηση με υλικά)		m2	49,68	11,00	546,48	
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	Εσωτερικοί χρωματισμοί (1540*3,5)		m2	5.390,00	7,00	37.730,00	
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	Εσωτερική Θερμομόνωση εσοχών	Μόνωση + Οροφή ΓΣ 3*12*5	m2	180	32	5.760,00	
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	Θερμομόνωση Δώματος (τοποθέτηση πολυστερίνης με αφρό πολυουρεθάνης και από πανω γκρο)		m2	280,00	30,00	8.400,00	
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	Υγρομόνωση δώματος		m2	280,00	15,00	4.200,00	
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	Βάψιμο και περιποίηση εξωτών		κ.α.	1,00	7.500,00	7.500,00	
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ						0,00	
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ				0,00		0,00	
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ				0,00		0,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Υδραυλική εγκ/ση εντός διαμερίσματος με υλικά και μικροϋλικά (46 διαμ + γραφείο διαχ στο υπόγειο)		τεμ	47,00	650,00	30.550,00	67.231,00
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Νιπτήρας (έπιπλο)	Γούβαλης + Μεταφορικά	τεμ	47,00	130,00	6.110,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Σετ λεκάνη / Καζανάκι Χαμηλής πίεσης	Γούβαλης + Μεταφορικά	τεμ	47,00	70,00	3.290,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Ντουζιέρα	Από Πλακάκια	τεμ	47,00		0,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Μπαταρία Ντουζιέρας	Διμάκης - Dream	τεμ	47,00	24,00	1.128,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Μπαταρία Νιπτήρος	Διμάκης - Dream	τεμ	47,00	23,00	1.081,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Κεντρική στήλη για KNX - Ύδρευση (κατακ 2" + οριζ 1")		κ.α.	0,00	2.500,00	0,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Κεντρική στήλη για KNX - Καζανάκια (κατακ 1 1/2" + οριζ 1")		κ.α.	0,00	2.125,00	0,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Κεντρική στήλη για ZNX - με ανακυκλοφορία (2" + 3/4")		κ.α.	0,00	3.200,00	0,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας		τεμ	1,00	400,00	400,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Συλλέκτης για ένωση 24 υδρομέτρων		κ.α.	0,00	1.250,00	0,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Τοποθέτηση Υδρομέτρων (KNX+Καζαν+ZNX) με υλικά		τεμ	138,00	0,00	0,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Υδραυλικά αποχετεύσεις πλυντηρίων		τεμ	1,00	400,00	400,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Σύστημα εκμετάλλευσης γκρίζων νερών (πιεστικό, δεξαμενές φλοτέρ κλπ)		κ.α.	0,00	5.000,00	0,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Κεντρικό δίκτυο αποχέτευσης (10 διπλές στήλες)		κ.α.	0,00	6.200,00	0,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Υδροροές		τεμ	0,00	800,00	0,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Λεβητοστάσιο παραγωγής ZNX (υδραυλική εγκ/ση)		κ.α.	0,00	2.000,00	0,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Ηλιακός θερμοσίφωνας (προμήθεια)		τεμ	10,00	650,00	6.500,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Ηλιακός θερμοσίφωνας (εγκατάσταση)		τεμ	10,00	200,00	2.000,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Κεντρική στήλη για ηλιακούς θερμοσίφωνες (2" άνοδος και 2" κάθοδος)	Παυλίδης Δημήτρης	κ.α.	0,00	2.500,00	0,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Boiler Λεβητοστασίου τριπλής ενέργειας χωρητικότητας 1000 λιτ για σύνδεση με λεβ Φυσ Αερίου	Venmann - BLS2-C	τεμ	1,00	1.500,00	1.500,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Boiler λεβητοστασίου τριπλής ενέργειας (5,4 + 3,2 μ2) χωρητικότητας 2000 λιτ για σύνδεση με Α/Θ	Venmann - BLE-20	τεμ	1,00	2.777,00	2.777,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Προμήθεια Αντλίας Θερμότητας	Althema LT από Κολχικό	τεμ	1,00	6.875,00	6.875,00	

ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Προμήθεια Λέβητα Φυσικού Αερίου	Bosch 35 kW από Γερμανία	τεμ	1,00	2.200,00	2.200,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Εγκατάσταση Λέβητα αερίου (αέριο, υδραυλικά, καμινάδα κλπ)		κ.α.	1,00	1.500,00	1.500,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	Θερμομικτική βρύση κουζίνας	Διμάκης - Dream	τεμ	46	20	920,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ				0,00		0,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ				0,00		0,00	
ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ				0,00		0,00	
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ	Δίκτυα Data (Access Points, 1 spare/επίπεδο, DVR, Θυροτηλέφωνο κλπ)		σημείο	20,00	60,00	1.200,00	44.566,72
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ	Ηλεκτρολογική εγκατάσταση διαμερίσματος		τεμ	46,00	800,00	36.800,00	
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ	Ηλεκτρολογική εγκατάσταση κοινόχρηστων χώρων		κ.α.	1,00	5.000,00	5.000,00	
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ	Ηλεκτρολογική εγκατάσταση Λεβητοστασίου παραγωγής ΖΝΧ		κ.α.	1,00	1.000,00	1.000,00	
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ	Καρτοδιακόπτης με ρελέ		τεμ	46,00	12,32	566,72	
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ				0,00		0,00	
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ				0,00		0,00	
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ				0,00		0,00	
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ				0,00		0,00	
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ				0,00		0,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Κάμερα DOME 1 megapixel	Dahua	τεμ	12,00	39,00	468,00	36.501,95
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Κάμερα Bullet 1 megapixel	Dahua	τεμ	8,00	45,00	360,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	DVR 16ch, 2 TB,	AHD	τεμ	2,00	349,00	698,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	IP camera εξωτ χώρου		τεμ	1,00	77,00	77,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Τροφοδοτικό 12VDC/10A		τεμ	4,00	45,00	180,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Βύσματα κλπ		κ.α.	20,00	10,00	200,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Καλωδίωση σημείου CCTV		τεμ	23,00	70,00	1.610,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Εγκατάσταση καμερών, παραμετροποίηση, ρύθμιση		κ.α.	1,00	300,00	300,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ				0,00		0,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Τηλεφωνικό κέντρο IP	voipsolutions - Grandstream UCM 6204	τεμ	1,00	394,00	394,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Θυροτηλέφωνο	voipsolutions - Grandstream GDS3710	τεμ	1,00	399,95	399,95	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Rack 42U		τεμ	1,00	313,00	313,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Switch (non Poe) 24 port	Netgear GS324	τεμ	1,00	103,00	103,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Router	Draytek 2860n (wireless)	τεμ	1,00	229,00	229,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Access Point (ceiling)	AC1200	τεμ	10,00	130,00	1.300,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Εγκατάσταση ρύθμιση παραμετροποίηση Τηλεφ Κέντρου και Data, Γράψιμο user manual	Τόπκας Δημ	τεμ	1,00	600,00	600,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Αποθήκη 1 m2 (κατασκευή από OSB)		τεμ	46	300	13.800,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Φωτιστικό διαδρόμου		τεμ	18	10	180,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Φωτοκουπταρο		τεμ	18	5	90,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Φωτισμός και Γυψοσανίδες εισόδου		κ.α.	1	1500	1.500,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Αντικατάσταση Θαλάμου Ανελκυστήρα		τεμ	1,00	3.000,00	3.000,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ	Επισκευή Μηχανισμού αναλκυστήρα (Οδηγοί, Φράνα, Αντίβαρο, Βαρούλκο, Επικρουστήρας, Βάση κινητήρα, ρουλεμάν, πίνακας, inverter κλπ)		τεμ	1,00	10.700,00	10.700,00	
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΑ				0,00		0,00	
HVAC	Εσωτερική μονάδα VRV τύπου τοίχου ισχύος 9.000 btu/h			11,00	682,00	7.502,00	88.079,00
HVAC	Εσωτερική μονάδα VRV τύπου αεραγωγού ισχύος 12.000 btu/h			35,00	676,00	23.660,00	
HVAC	Εξωτερική μονάδα VRV ισχύος 48 HP			1,00	18.697,00	18.697,00	
HVAC	Εγκατάσταση VRV (ψυκτικά)			1,00	13.800,00	13.800,00	
HVAC	Μεταφορά + Γερανός για εκφόρτωση εξωτερικών στο δώμα			1,00	1.000,00	1.000,00	
HVAC	Κεντρικό Χειριστήριο			1,00	2.400,00	2.400,00	
HVAC	Σετ αεραγωγών και στομιών καναλάτου ισχύος 12.000 btu/h			35,00	345,00	12.075,00	
HVAC	VAM για εξαερισμό WC	ΚΑΦΦΕΣ ΑΕ - S&P AKOR ST HR	τεμ	5,00	869,00	4.345,00	
HVAC	Αεραγωγοί για εξαερισμό WC		κ.α.	1,00	4.600,00	4.600,00	
HVAC				0,00		0,00	
HVAC				0,00		0,00	
HVAC				0,00		0,00	
ΔΙΑΦΟΡΑ	Γενική Καθαριότητα Οικοδομής μετά το περας των εργασιών		τεμ	46,00	200,00	9.200,00	

	ΔΙΑΦΟΡΑ	Επιμελής καθαρισμός διαμερίσματος προ της παράδοσης			46,00	100,00	4.600,00	13.800,00
	ΔΙΑΦΟΡΑ				0,00		0,00	
	ΔΙΑΦΟΡΑ				0,00		0,00	
	ΔΙΑΦΟΡΑ				0,00		0,00	
							TOTAL	642.213,40

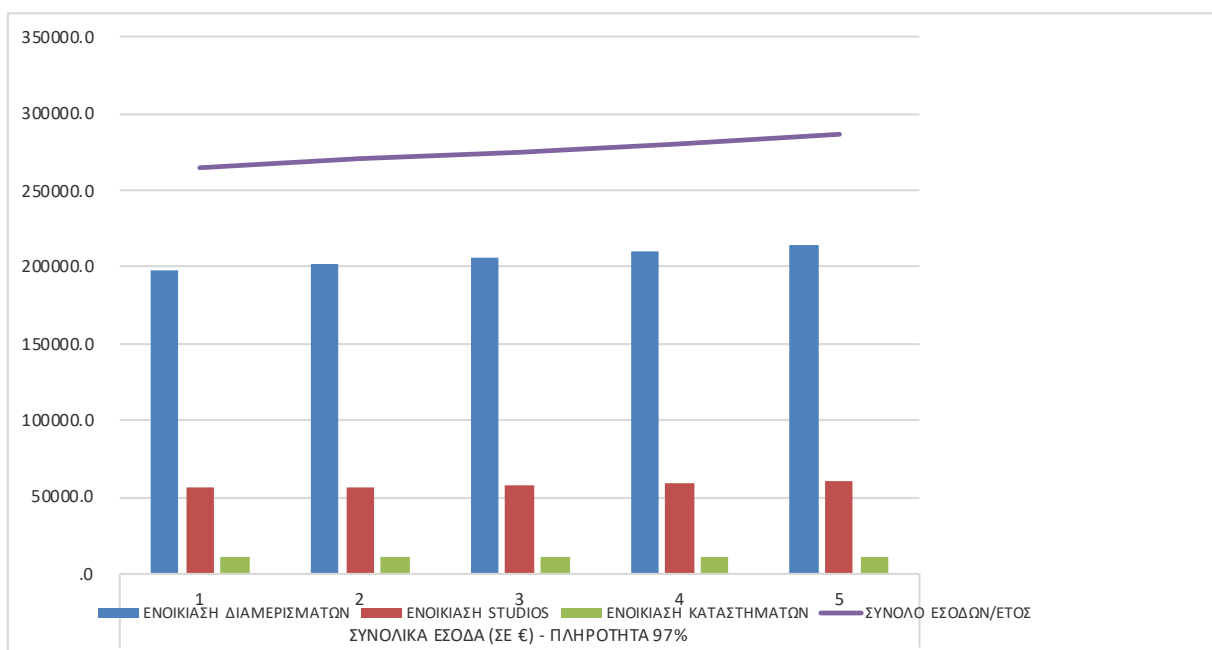
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ								
A/A	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ - ΤΥΠΟΣ	ΜΟΝ ΜΕΤΡ	ΣΥΝ ΠΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ	ΜΕΡ ΣΥΝΟΛΟ	ΣΥΝ ΚΑΤΗΓ
1	ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ	Module Κουζίνας Πλάτους 1,8 m (προμήθεια)		τεμ	46,00	500,00	23.000,00	30.368,20
2	ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ	Τοποθέτηση κουζίνας		τεμ	46,00	0,00		
3	ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ	Module Πάσου - πλάτους 0,8 μ και μήκους 1,6 μ		τεμ	35,00	100,00	3.500,00	
4	ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ	Τοποθέτηση Πάσου		τεμ	35,00	0,00		
5	ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ	Ξύλινο σκαμπό για πάσο	IKEA Franklin 63 cm	τεμ	70,00	32,26	2.258,20	
6	ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ	Τραπεζάκι Σαλονιού από Duropal	Λεκοβίτσης	τεμ	46,00	35,00	1.610,00	
7	ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ				0,00		0,00	
8	ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ				0,00		0,00	
9	ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ				0,00		0,00	
1	ΕΠΙΠΛΑ	Στρώμα για διπλό κρεβάτι	IKEA HAFSLO	τεμ	0,00	120,16	0,00	25.836,99
2	ΕΠΙΠΛΑ	Κρεβάτι διπλό με στρώμα		τεμ	35,00	135,00	4.725,00	
3	ΕΠΙΠΛΑ	Καναπέδες	IKEA KLIPPAN	τεμ	35,00	136,29	4.770,15	
4	ΕΠΙΠΛΑ	Καναπέδες - Κρεβάτι	IKEA Beddinge	τεμ	11,00	200,80	2.208,80	
5	ΕΠΙΠΛΑ	Γραφείο	Λεκοβίτσης	τεμ	46,00	120,00	5.520,00	
6	ΕΠΙΠΛΑ	Καρέκλα γραφείου		τεμ	46,00	20,00	920,00	
7	ΕΠΙΠΛΑ	Ντουλάπα πλάτους 0,8 μ	Λεκοβίτσης	τεμ	46,00	130,00	5.980,00	
8	ΕΠΙΠΛΑ	Βάση Τηλεόρασης για στήριξη στον τοίχο	2,24 + 5 τοποθ	τεμ	46,00	7,24	333,04	
9	ΕΠΙΠΛΑ	Ράφια 1.00 χ 0.30	Λεκοβίτσης + IKEA EKBY LERBERG	τεμ	92,00	15,00	1.380,00	
10	ΕΠΙΠΛΑ				0,00		0,00	
11	ΕΠΙΠΛΑ				0,00		0,00	
12	ΕΠΙΠΛΑ				0,00		0,00	
13	ΕΠΙΠΛΑ				0,00		0,00	
14	ΕΠΙΠΛΑ				0,00		0,00	
1	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Τηλεόραση 32"	ΠΛΑΙΣΙΟ	τεμ	46,00	120,00	5.520,00	34.017,90
2	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Ηλεκτρική Κουζίνα		τεμ	46,00	123,00	5.658,00	
3	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Μάτια Κουζίνας		τεμ	46,00	73,00	3.358,00	
4	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Απορροφητήρας	Μαρμούρης	τεμ	46,00	42,00	1.932,00	
5	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Προμήθεια και εγκατάσταση αεραγωγού εξαερισμού απορροφητήρα	Παυλίδης Δημήτρης	τεμ	46,00	50,00	2.300,00	
6	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Ψυγείο κάτω πάγκου		τεμ	46,00	97,00	4.462,00	
7	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Νεροχύτης κουζίνας (ίποχ μονή γούρνα)		τεμ	46,00		0,00	
8	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Χερούλια κουζίνας	Μαρμούρης	τεμ	230,00	0,90	207,00	
9	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Φωτιστικό Μπάνιου (μαζί με τον λαμπτήρα)	2 σποτ led ή μία λινέστρα με 5 €/τεμ	τεμ	47,00	10,00	470,00	
10	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Φωτιστικό Σαλονιού (μαζί με τον λαμπτήρα)		τεμ	46,00	6,00	276,00	
11	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Φωτιστικό Κουζίνας (μαζί με τον λαμπτήρα)		τεμ	46,00	6,00	276,00	
12	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Φωτιστικό Δωματίου (μαζί με τον λαμπτήρα)		τεμ	33,00	6,00	198,00	
13	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Λινέστρα Κουζίνας		τεμ	0,00	5,00	0,00	
14	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Κουρτίνα Ντουζιέρας		τεμ	46,00	1,00	46,00	
15	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Σιδηρόδρομος Κουρτίνας Ντουζ	τοποθέτηση 10 €	τεμ	46,00	20,00	920,00	
16	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Αυτόνομος Πυρανιχευτής		τεμ	50,00	2,00	100,00	
17	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Ραφιέρα	IKEA EKBY LERBERG + ράφι	τεμ	92,00	11,29	1.038,68	
18	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Παπουσοθήκη	IKEA (τα 2 τεμ από το σετ των 3 / διαμ)	τεμ	46,00	22,00	1.012,00	
19	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Καθρέπτης WC με ραφάκι	Γούβαλης + Μεταφορικά	τεμ	47,00	25,00	1.175,00	
20	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Κρεμάστρα τοίχου (wc)		τεμ	94,00	2,00	188,00	
21	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Καθρέπτης Ολόσωμος		τεμ	46,00	16,00	736,00	
22	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Κουρτίνα	IKEA	τεμ	79,00	16,12	1.273,48	
23	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Σιδηρόδρομος Κουρτίνας	IKEA -RACKA / Betydlig	τεμ	79,00	7,26	573,54	
24	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Τοποθέτηση Σιδηρόδρομου και Κουρτίνας		τεμ	79,00	15,00	1.185,00	
25	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ	Προμήθεια Καφετιέρας Espresso	ILLY	τεμ	46,00	24,20	1.113,20	
26	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ				0,00		0,00	
27	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ				0,00		0,00	
28	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ				0,00		0,00	
29	ΕΞΟΠΛ ΔΙΑΜ				0,00		0,00	
1	ΕΞΟΠΛ ΚΟΙΝ	Ηλεκτρική σκούπα (κοινόχρηστη)		τεμ	3,00	150,00	450,00	8.834,00
2	ΕΞΟΠΛ ΚΟΙΝ	Καταψύκτης όρθιος		τεμ	5,00	600,00	3.000,00	
3	ΕΞΟΠΛ ΚΟΙΝ	Πλυντήριο	Σετ Πλυντ και Στεγν Electrolux με κερματοδέκτη	τεμ	1,00	2.895,00	2.895,00	
4	ΕΞΟΠΛ ΚΟΙΝ	Στεγνωτήριο		τεμ	2,00		0,00	
5	ΕΞΟΠΛ ΚΟΙΝ	Σίδερο ατμού		τεμ	3,00	25,00	75,00	

6	ΕΞΟΠΛ ΚΟΙΝ	Σιδερώστρα		τεμ	3,00	30,00	90,00
7	ΕΞΟΠΛ ΚΟΙΝ	Συμβόλαιο με ΔΕΗ (παροχή 3Φ Νο3)	(5 επίπεδα, 1 ανελκυστήρας, 1 θέρμανση κλπ)	τεμ	7,00	332,00	2.324,00
8	ΕΞΟΠΛ ΚΟΙΝ				0,00		0,00
9	ΕΞΟΠΛ ΚΟΙΝ				0,00		0,00

TOTAL **99.057,09**

ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ (ΣΕ €) - ΠΛΗΡΟΤΗΤΑ 97%					
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	1	2	3	4	5
ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ	197.880	201.838	205.874	209.992	214.192
ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ STUDIOΣ	55.872	56.989	58.129	59.292	60.478
ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ	10.800	11.016	11.236	11.461	11.690
ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ/ΕΤΟΣ	264.552	269.843	275.240	280.745	286.360

ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ (ΣΕ €) - ΠΛΗΡΟΤΗΤΑ 100%					
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	1	2	3	4	5
ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ ΔΙΧΩΡΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ	195.840	199.757	203.752	207.827	211.984
ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ STUDIOΣ	54.600	55.692	56.806	57.942	59.101
ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ	7.200	7.344	7.491	7.641	7.794
ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ/ΕΤΟΣ	257.640	262.793	268.049	273.410	278.878



ΕΙΔΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ	1	2	3	4	5
ΕΝΟΙΚΙΟ ΚΤΗΡΙΟΥ	40.000	41.200	42.436	43.709	45.020
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ	27.600	28.152	28.715	29.289	29.875
ΥΔΡΕΥΣΗ	5.520	5.630	5.743	5.858	5.975
ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ - ΙΝΤΕΡΝΕΤ	1.800	1.836	1.873	1.910	1.948
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	6.000	6.120	6.242	6.367	6.495
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΧΩΡΩΝ	1.800	1.836	1.873	1.910	1.948
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ	720	734	749	764	779
ΕΞΟΔΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	12.000	12.240	12.485	12.734	12.989
ΕΞΟΔΑ ΔΙΑΘΕΣΗΣ	8.000	4.080	4.162	4.245	4.330
ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ	103.440	101.829	104.277	106.787	109.360

Τα ΕΞΟΔΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ και ΕΞΟΔΑ ΔΙΑΘΕΣΗΣ (π.χ. Προμήθειες σε τουριστικά γραφεία & διαφήμιση, κλπ) περιλαμβάνουν και το κόστος του αντίστοιχου προσωπικού.

ΕΣΟΔΑ - ΚΟΣΤΟΣ ΦΟΡΕΑ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	1	2	3	4	5
ΕΣΟΔΑ ΤΟΥ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	264.552	269.843	275.240	280.745	286.360
ΕΣΟΔΑ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ (ΠΟΥ ΔΕΝ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΣΗ)					
ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ ΦΟΡΕΑ	264.552	269.843	275.240	280.745	286.360
ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΟΥ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	103.440	101.829	104.277	106.787	109.360
ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ / ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ (ΠΟΥ ΔΕΝ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΣΗ)					
ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΦΟΡΕΑ	103.440	101.829	104.277	106.787	109.360

ΥΨΟΣ ΔΑΝΕΙΟΥ (*)	€ 700.000,00
-------------------------	--------------

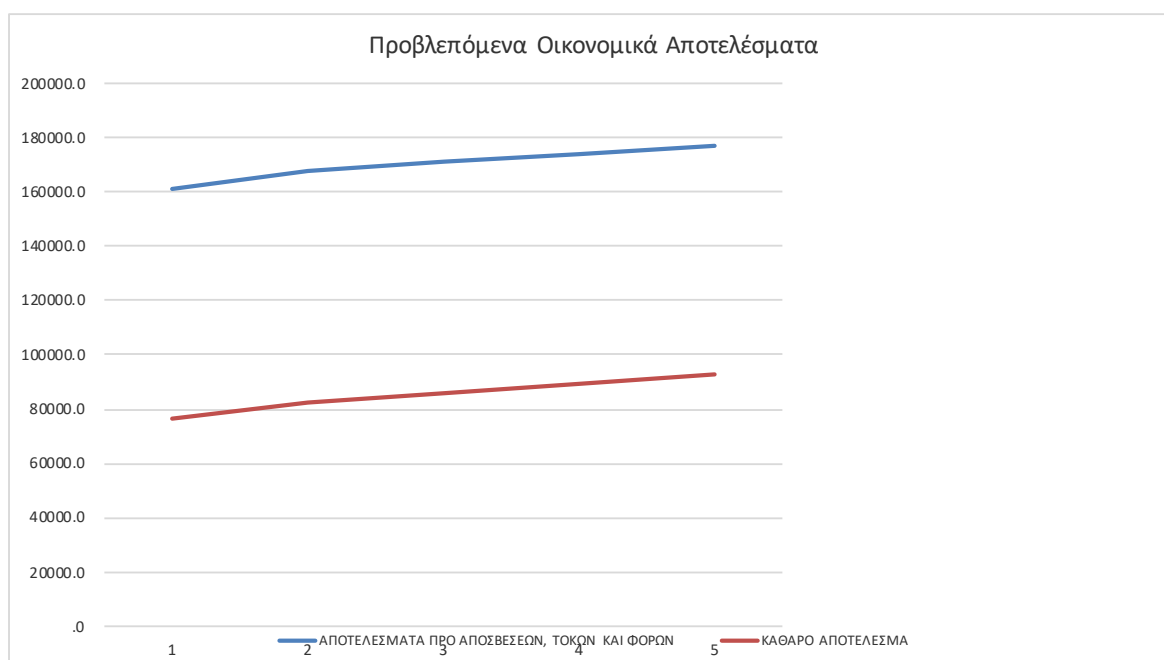
ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΟΣΕΩΝ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟΥ ΔΑΝΕΙΟΥ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (ΣΕ €)

Σταθερο Τοκοχρεολύσιο

ΥΨΟΣ ΔΑΝΕΙΟΥ	700.000,00 €	
ΕΠΙΤΟΚΙΟ*	5,50%	
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΔΑΝΕΙΟΥ*	5,0	ΕΤΗ
ΤΡΟΠΟΣ ΕΞΟΦΛΗΣΗΣ(αριθμός δόσεων ανά έτος)	2	
ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΧΑΡΙΤΟΣ		ΕΤΗ
ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟ ΠΟΣΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΚΩΝ ΠΕΡ. ΧΑΡΙΤΟΣ		
ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟ ΠΟΣΟ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΤΟΚΩΝ ΠΕΡ. ΧΑΡΙΤΟΣ		
ΥΨΟΣ ΤΟΚΟΧΡΕΟΛΥΤΙΚΗΣ ΔΟΣΗΣ	81.017,80 €	

Α/Α ΔΟΣΗΣ ΑΠΟΠΛΗΡΩΜΗΣ	ΤΟΚΟΣ	ΧΡΕΟΛΥΣΙΟ	ΤΟΚΟΧΡΕΟΛΥΣΙΟ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ
ΔΑΝΕΙΟ ΜΕ ΚΕΦΑΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΚΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΧΑΡΙΤΟΣ				700.000,0
1η Δόση	19.250,0	61.767,8	81.017,8	638.232,2
2η Δόση	17.551,4	63.466,4	81.017,8	574.765,8
3η Δόση	15.806,1	65.211,7	81.017,8	509.554,0
4η Δόση	14.012,7	67.005,1	81.017,8	442.549,0
5η Δόση	12.170,1	68.847,7	81.017,8	373.701,3
6η Δόση	10.276,8	70.741,0	81.017,8	302.960,2
7η Δόση	8.331,4	72.686,4	81.017,8	230.273,8
8η Δόση	6.332,5	74.685,3	81.017,8	155.588,6
9η Δόση	4.278,7	76.739,1	81.017,8	78.849,4
10η Δόση	2.168,4	78.849,4	81.017,8	0,0

	1ο ΕΤΟΣ	2ο ΕΤΟΣ	3ο ΕΤΟΣ	4ο ΕΤΟΣ	5ο ΕΤΟΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΚΥΚΛΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	264.552	269.843	275.240	280.745	286.360
Μείον : Κόστος παροχής υπηρεσιών	103.440	101.829	104.277	106.787	109.360
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ	161.112	168.014	170.963	173.957	176.999
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	161.112	168.014	170.963	173.957	176.999
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ, ΤΟΚΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΩΝ	161.112	168.014	170.963	173.957	176.999
Μείον : τόκοι μακροπρόθεσμου δανείου	19.250	17.551	15.806	14.013	12.170
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ & ΦΟΡΩΝ	141.862	150.463	155.156	159.945	164.829
Μείον : Αποσβέσεις (συνολικές)	34.125	34.125	34.125	34.125	34.125
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ	107.737	116.338	121.031	125.820	130.704
Μείον: Φόρος εισοδήματος	31.244	33.738	35.099	36.488	37.904
ΚΑΘΑΡΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	76.493	82.600	85.932	89.332	92.800



Ανάλυση Ευαισθησίας (Sensitivity Analysis)					
	Βασικό Σενάριο	Πτώση ενοικίων 5%	Πτώση ενοικίων 10%	Μείωση πληρότητας 4%	Μείωση πληρότητας 7%
Μέσο ενοίκιο	474 €	450 €	427 €	474 €	474 €
Πληρότητα	97%	97%	97%	93%	90%
ΕΣΟΔΑ	253.752,00	241.064,40	228.376,80	243.288,00	235.440,00
Λειτουργικά έξοδα	103.440,00	103.440,00	103.440,00	103.440,00	103.440,00
Λειτουργικά κέρδη	150.312,00	137.624,40	124.936,80	139.848,00	132.000,00
Αποσβέσεις	34.125,00	34.125,00	34.125,00	34.125,00	34.125,00
Τόκοι δανείου	19.250,00	19.250,00	19.250,00	19.250,00	19.250,00
Καθαρά κέρδη προ φόρων	96.937,00	84.249,40	71.561,80	86.473,00	78.625,00
Φόρος εισοδήματος & Προκαταβολή	42.167,60	36.648,49	31.129,38	37.615,76	34.201,88
Χρεωλύσια	61.767,80	61.767,80	61.767,80	61.767,80	61.767,80
Διαθέσιμα 1ου έτους	27.126,60	19.958,11	12.789,61	21.214,44	16.780,32

Προβλεπόμενες Ταμειακές Ροές

	ΕΤΟΣ 0	ΕΤΟΣ 1	ΕΤΟΣ 2	ΕΤΟΣ 3	ΕΤΟΣ 4	ΕΤΟΣ 5
ΑΡΧΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ		€ 28.730	€ 153.041	€ 244.370	€ 357.901	€ 481.415
ΕΣΟΔΑ ΜΕΤΡΗΤΩΝ						
Πωλήσεις		€ 264.552	€ 269.843	€ 275.240	€ 280.745	€ 286.360
ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΜΕΤΡΗΤΩΝ		€ 293.282	€ 422.884	€ 519.610	€ 638.646	€ 767.774
ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΜΕΤΡΗΤΩΝ						
A. Σταθερό κόστος						
Διοικητική λειτουργία		€ 12.000	€ 12.240	€ 12.485	€ 12.734	€ 12.989
Διαχείριση κτιρίου		€ 83.440	€ 85.509	€ 87.631	€ 89.808	€ 92.041
Διάθεση - πωλήσεις		€ 8.000	€ 4.080	€ 4.162	€ 4.245	€ 4.330
Σύνολο πληρωτέου σταθερού κόστους		€ 103.440	€ 101.829	€ 104.277	€ 106.787	€ 109.360
B. Μεταβλητό κόστος						
Σύνολο πληρωτέου μεταβλητού κόστους		€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Γ. Χρεωστικοί Τόκοι						
Δάνεια		€ 36.801	€ 29.819	€ 22.447	€ 14.664	€ 6.447
Σύνολο Χρεωστικοί Τόκοι		€ 36.801	€ 29.819	€ 22.447	€ 14.664	€ 6.447
Δ. Αποπληρωμη Δανείων						
Δάνεια		€ 125.234	€ 132.217	€ 139.589	€ 147.372	€ 155.589
E. Φόρος εισοδήματος (προσεγγιστικά)						
Φόρος εισοδήματος		€ 31.244	€ 33.738	€ 35.099	€ 36.488	€ 37.904
Προκαταβολή φόρου		€ 15.622	€ 16.869	€ 17.550	€ 36.488	€ 37.904
Πληρωμή φόρου εισοδήματος		€ -	€ 46.866	€ 34.985	€ 35.780	€ 55.426
ΣΥΝΟΛΟ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΜΕΤΡΗΤΩΝ		€ 140.241	€ 178.513	€ 161.709	€ 157.231	€ 171.233
ΚΑΘΑΡΗ ΤΑΜΕΙΑΚΗ ΡΟΗ		€ 124.311	€ 91.330	€ 113.531	€ 123.514	€ 115.127
ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ	€	700.000				
ΕΙΣΦΟΡΑ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	€	100.000				
ΕΞΟΔΑ ΙΔΡΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	-€	30.000				
ΕΞΟΔΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ	-€	741.270				
ΤΑΜΕΙΟ ΓΙΑ ΕΠΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟ	€	28.730	€ 153.041	€ 244.370	€ 357.901	€ 481.415
	€	596.541				

Microsoft Excel 14.0 Αναφορά απαντήσεων

Φύλλο εργασίας: [water meters.xlsx]Water Meters

Δημιουργήθηκε έκθεση: 4/12/2017 20:30:43

Αποτέλεσμα: Η Επίλυση εντόπισε μια λύση. Όλοι οι περιορισμοί και οι βέλτιστες συνθήκες ικανοποιούνται.

Μηχανισμός Επίλυσης

Μηχανισμός: Simplex LP

Χρόνος λύσης: 0,031 Δευτερόλεπτα.

Διαδοχικές προσεγγίσεις: 7 Δευτερεύοντα προβλήματα: 6

Επιλογές Επίλυσης

Μέγιστος χρόνος Απεριόριστος, Διαδοχικές προσεγγίσεις Απεριόριστος, Precision 0,000001,

Χρήση αυτόματης κλίμακας

Μέγιστος αριθμός δευτερευόντων προβλημάτων Απεριόριστος

Μέγιστος αριθμός ακέραιων λύσεων Απεριόριστος, Ακέραιο περιθώριο 0,5%, Να θεωρείται μη αρνητικός

Κελί στόχου (Ελάχιστη)

Κελί	Όνομα	Αρχική τιμή	Τελική τιμή
\$B\$27	Objective= N	0,00	2.452,43

Μεταβλητά κελιά

Κελί	Όνομα	Αρχική τιμή	Τελική τιμή	Ακέραιος
\$B\$4	Variable value N	0,00	61,00	Ακέραιος
\$C\$4	Variable value x1	0,00	610,00	Contin
\$D\$4	Variable value x2	0,00	1220,00	Contin
\$E\$4	Variable value x3	0,00	1,80	Contin
\$F\$4	Variable value x4	0,00	0,00	Contin
\$G\$4	Variable value x5	0,00	0,00	Contin
\$H\$4	Variable value y1	0,00	1,00	Διαδικός
\$I\$4	Variable value y2	0,00	1,00	Διαδικός
\$J\$4	Variable value y3	0,00	1,00	Διαδικός
\$K\$4	Variable value y4	0,00	0,00	Διαδικός
\$L\$4	Variable value y5	0,00	0,00	Διαδικός

Περιορισμοί

Κελί	Όνομα	Τιμή κελιού	Τύπος	Κατάσταση	Αδράνεια
\$M\$12	Total max consumption LHS	1831,800	\$M\$12<=\$O\$12	Με δέσμευση	0,000
\$M\$13	Max water meters LHS	61,000	\$M\$13<=\$O\$13	Χωρίς δέσμευση	25
\$M\$14	turning on X1 LHS	-9390,000	\$M\$14<=\$O\$14	Χωρίς δέσμευση	9390
\$M\$15	turning on X2 LHS	-8780,000	\$M\$15<=\$O\$15	Χωρίς δέσμευση	8780
\$M\$16	turning on X3 LHS	-9998,200	\$M\$16<=\$O\$16	Χωρίς δέσμευση	9998,2
\$M\$17	turning on X4 LHS	0,000	\$M\$17<=\$O\$17	Με δέσμευση	0
\$M\$18	turning on X5 LHS	0,000	\$M\$18<=\$O\$18	Με δέσμευση	0
\$M\$19	Y1 implies Y2 LHS	0,000	\$M\$19<=\$O\$19	Με δέσμευση	0
\$M\$20	Y2 implies Y3 LHS	0,000	\$M\$20<=\$O\$20	Με δέσμευση	0
\$M\$21	Y3 implies Y4 LHS	-1,000	\$M\$21<=\$O\$21	Χωρίς δέσμευση	1
\$M\$22	Y4 implies Y5 LHS	0,000	\$M\$22<=\$O\$22	Με δέσμευση	0
\$M\$8	X1 upper LHS	0,000	\$M\$8<=\$O\$8	Με δέσμευση	0
\$M\$9	X2 upper LHS	0,000	\$M\$9<=\$O\$9	Με δέσμευση	0
\$M\$10	X3 upper LHS	-1828,200	\$M\$10<=\$O\$10	Χωρίς δέσμευση	1828,2
\$M\$11	X4 upper LHS	-3660,000	\$M\$11<=\$O\$11	Χωρίς δέσμευση	3660
\$B\$4=Ακέραιος					
\$H\$4:\$L\$4=Διαδικός					

	Water Meters	Συνολική Κατανάλωση 1	Συνολική Κατανάλωση 2	Συνολική Κατανάλωση 3	Συνολική Κατανάλωση 4	Συνολική Κατανάλωση 5	Binary variables				
Variable name	N	x1	x2	x3	x4	x5	y1	y2	y3	y4	y5
Variable value	15,00	150,00	300,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00
Cost (αντικειμενικός συντελεστής)	8,0000	0,8602	1,1781	1,3464	2,1692	4,4693	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Constraints												LHS	Direction	RHS	slack/surplus
X1 upper	-10,00	1,00										0,000	≤	0,000	0,000
X2 upper	-20,00		1,00									0,000	≤	0,000	0,000
X3 upper	-30,00			1,00								-450,000	≤	0,000	450,000
X4 upper	-60,00				1,00							-900,000	≤	0,000	900,000
Total max consumption		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						450,000	≥	450,000	0,000
Max water meters	1,00											15,000	≤	25,000	10,000
turning on X1		1,00					-10000,00					-9850,000	≤	0,000	9850,000
turning on X2			1,00					-10000,00				-9700,000	≤	0,000	9700,000
turning on X3				1,00					-10000,00			0,000	≤	0,000	0,000
turning on X4					1,00					-30000,00		0,000	≤	0,000	0,000
turning on X5						1,00					-100000,00	0,000	≤	0,000	0,000
Y1 implies Y2							-1,00	1,00				0,000	≤	0,000	0,000
Y2 implies Y3								-1,00	1,00			-1,000	≤	0,000	1,000
Y3 implies Y4									-1,00	1,00		0,000	≤	0,000	0,000
Y4 implies Y5										-1,00	1,00	0,000	≤	0,000	0,000

Average unit consumption K=	18,00
Max water meters =	25,00

Objective=	602,46
------------	--------

