



## Diapason

### Διαμέρισμα Β1

Συνολικό Εμβαδό:

97 τ.μ.

ΑΘΣ 4, Αποθήκη 4

Αποπεράτωση

Άνοιξη 2023

- Α+ Ενεργειακή κλάση
- Εσωτερική σχεδίαση και διακόσμηση
- Ιταλική κουζίνα με πάγκο από τεχνογρανίτη
- Smart home με θερμοστάτη WiFi και απομακρυσμένη διαχείριση
- Ενδοδαπέδια θέρμανση/Κλιματισμός/Τζάκι

# **Τεχνικές Λεπτομέρειες/Συγγραφή Υποχρεώσεων**

## **1 . Εκσκαφές**

Οι εκσκαφές του υπογείου θα γίνουν επί πάσης φύσεως εδάφους σύμφωνα με τους κανόνες των σχετικών οικοδομικών κανονισμών και τις ισχύουσες νόμιμες διαδικασίες. Κατά την διάρκεια των εκσκαφών θα γίνονται οι αναγκαίες αντιστροφίες και εξασφαλίσεις των οδών και των μεσοτοιχιών εάν υπάρχουν, δια παντός επιβαλλόμενου κατά περίπτωση τεχνικού μέσου. Οι εκσκαφές των θεμελίων θα γίνουν μέχρι στρώματος καταλλήλου αντοχής εδάφους και οι διαστάσεις των εκσκαφών θα είναι σύμφωνα με τα σχέδια και τους στατικούς υπολογισμούς που προβλέπονται από την εγκεκριμένη στατική μελέτη της οικοδομικής άδειας.

## **2 .Φέρων Οργανισμός**

Ο φέρων οργανισμός/σκελετός της οικοδομής θα κατασκευασθεί από οπλισμένο σκυρόδεμα. Ο τύπος και οι ποιότητες των σκυροδεμάτων και των οπλισμών θα είναι όπως προβλέπονται από την εγκεκριμένη στατική και αντισεισμική μελέτη της οικοδομική άδειας. Θα χρησιμοποιηθεί έτοιμο εργοστασιακό σκυρόδεμα, με το ανάλογο πιστοποιητικό ISO 9001. Η όλη κατασκευή του σκελετού θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους εν ισχύ ελληνικούς κανονισμούς φέροντος οργανισμού φορτίσεως και αντισεισμικότητας. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί κατά την δόνηση και συμπύκνωση του σκυροδέματος εντός των ξυλοτύπων προς αποφυγήν εκ των υστέρων κενών. Ο δε ξυλότυπος θα είναι εξαιρετικά επιμελημένης κατασκευής για την αποφυγή κακοτεχνιών. Δοκίμια ελέγχου ποιότητας σκυροδέματος θα λαμβάνονται κατά την σκυροδέτηση και θα στέλνονται σε εργαστήριο του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, ή σε άλλο αναγνωρισμένο εργαστήριο σκυροδέματος για έλεγχο και πιστοποίηση της αντοχής τους. Η τοποθέτηση του οπλισμού θα γίνει σε διαστάσεις, ποσότητα και αποστάσεις καθοριζόμενες από τη στατική μελέτη. Προκειμένου να εξασφαλιστεί η σύμφωνα με την μελέτη απόσταση του οπλισμού από τον ξυλότυπο, θα χρησιμοποιηθούν κατάλληλοι αποστάτες τόσο στις πλάκες όσο και στα τοιχία και στις κολόνες. Η σκυροδέτηση θα γίνει με αντλία και χρήση δονητού σύμφωνα με όλους τους κανόνες της τεχνικής σε ξυλότυπο υποστηριζόμενο από εγκεκριμένου τύπου σκαλωσιές. Η υποστήριξη του ξυλότυπου σε πλάκες, δοκούς, σκάλες και εξώστες θα αφαιρείται μετά την παρέλευση ικανού χρονικού διαστήματος το οποίο θα προσδιορίζεται από τον μελετητή. Αναφορικά με τα στοιχειά εμφανούς σκυροδέματος, όπως τα στηθαία των ανοιχτών εξωστών (μπαλκόνια), κολόνες pilotis κ.α. , θα χρησιμοποιηθεί καινούρια πρώτη ύλη για το καλούπι με ειδική λίπανση για την επιτυχή αφαίρεσή του. Στη συνέχεια θα πραγματοποιηθεί επεξεργασία της επιφάνειας με εξισορροπιστή χρώματος εμποτισμού τύπου Concretal Lasur της εταιρείας Keim.

### **3 . Οργανισμός Πληρώσεως**

#### **3.1. Τοιχοποιίες**

Η εξωτερική τοιχοποιία θα κατασκευαστεί από διάτρητους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, με διπλή δρομική οπτοπλινθοδομή, ενώ η εσωτερική τοιχοποιία θα είναι μονή δρομική από διάτρητους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm. Το συνδετικό κονίαμα των οπτοπλινθοδομών θα είναι άμμος, ασβέστης και τσιμέντο. Σε όλες τις τοιχοποιίες θα κατασκευαστεί σενάζ από οπλισμένο σκυρόδεμα.

#### **3.2. Θερμομόνωση**

##### **3.2.1. Θερμομόνωση Εξωτερικής Τοιχοποιίας Sto – Κάθετες Επιφάνειες άνω του εδάφους**

Το σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης βασίζεται σε θερμομονωτικές πλάκες διογκωμένης πολυυστερίνης παρέχοντας άριστη θερμομόνωση, πολύ καλή διαπνοή και τεράστια ελαστικότητα. Θα προσφέρει την μέγιστη αντοχή σε ρηγματώσεις και κρούσεις με τα υψηλής ποιότητας οργανικά και άριστα συνδυασμένα υλικά.

Αποτελείται από:

1. Συγκολλητικά υλικά ανάλογα με το υπόστρωμα, με ιδιαίτερα υψηλή πρόσφυση συγκόλληση για μέγιστη ασφάλεια.
2. Θερμομόνωση διογκωμένης πολυυστερίνης
3. Οργανικό, ελαστομερή, ενισχυτικό σοβά εμποτισμού υαλοπλέγματος.
4. Υαλόπλεγμα οπλισμού ιδιαίτερα υψηλών αντοχών , ανθεκτικό στα αλκάλια και την υγρασία.
5. Σιλικονούχο σοβά με άριστη διαπνοή και πολύ υψηλή υδροφοβία, με αντοχή σε ρύπους και μύκητες

##### **3.2.2. Θερμομόνωση – Οριζόντιες Επιφάνεις**

Με μονωτικές πλάκες πολυυστερίνης θα μονωθεί κάθε τμήμα δαπέδου ή οροφής της κατοικίας που δεν καλύπτεται από κλειστό χώρο τύπου DOW, όπως π.χ. τμήματα δαπέδων εκτεθειμένα προς τη πιλοτή ή τμήματα οροφής ακάλυπτα.

#### **3.3. Στεγάνωση**

Για την αποφυγή εμφάνισης υγρασίας στο υπόγειο:

- Το δάπεδο και τα τοιχώματά του θα μονωθούν με στεγανοποιητικά υλικά τύπου PENETRON.
- Κάτω από το δάπεδο και πριν από τη σκυροδέτηση θα τοποθετηθεί χαλίκι πάχους ~ 20 cm , αποστραγγιστική μεμβράνη και διάτρητοι σωλήνες (ντρενάζ).

- Θα κατασκευαστεί φρεάτιο ομβρίων που σε συνδυασμό με ένα ζεύγος αντλιών τύπου wilo, θα απομακρύνει όμβρια που ενδεχομένως εμφανιστούν.

### 3.4 Εσωτερικά Επιχρίσματα

Τα εσωτερικά επιχρίσματα θα κατασκευαστούν με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα διαφορετικής σύστασης σε τρεις (3) στρώσεις:

- Πρώτο χέρι ασβεστοτσιμεντοκονίαμα πεταχτό 200-250 Kg/m<sup>3</sup>.
- Δεύτερο χέρι ασβεστοτσιμεντοκονίαμα των 100 Kg/m<sup>3</sup> με ξανθιά άμμο.
- Τρίτο χέρι ασβεστοτσιμεντοκονίαμα των 150 Kg/m<sup>3</sup> με μαρμαρόσκονη, τριφτό 0,5 cm.

Η αναλογία των υλικών στα επιχρίσματα καθώς και η επεξεργασία του υλικού στις κάθετες και οριζόντιες επιφάνειες της οικοδομής, θα γίνουν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.

Οι οροφές θα περιλαμβάνουν τρεις (3) στρώσεις ασβεστοτσιμεντοκονιάματος, ως άνω, συνολικού πάχους 1,5 cm.

Θα τοποθετείται υαλόπλεγμα σε κάθε ένωση μεταξύ σκυροδέματος και τοιχοποιίας.

### 3.5 Εσωτερικές Επενδύσεις

Οι επενδύσεις στους χώρους της κουζίνας, των λουτρών και των W.C θα είναι αποκλειστικά επιλογή του αγοραστή καθώς θα έχει τη δυνατότητα να επιλέξει μέσα από μία ευρεία γκάμα λύσεων Α' ποιότητας Ευρωπαϊκής προέλευσης και αξίας 35 ευρώ / m<sup>2</sup> που προσφέρει η εταιρία ειδών υγιεινής & πλακιδίων PLAZA NUOVA ή Papageorgiou SA. Η επένδυση με πλακίδια στα WC θα γίνει από το τελικό δάπεδο μέχρι την οροφή. Στις κουζίνες η επένδυση θα καλύπτει την κάθετη επιφάνεια του τοίχου μεταξύ του πάγκου εργασίας και των άνω ερμαριών.

## 4. Δάπεδα

### 4.1 Εντός του διαμερίσματος

Σε όλους τους χώρους εκτός από τα λουτρά μπορεί να τοποθετηθεί κολλητό ξύλινο μασίφ δάπεδο (δρυς) φυσικού χρώματος με τάβλα μικτής διάστασης των εταιριών Parkiform, Parkelas ή αντίστοιχης έως 35 ευρώ/ m<sup>2</sup>. Εναλλακτικά μπορούν να τοποθετηθούν κεραμικά πλακίδια λευκής πάστας (γρανιτόμαζα) Ευρωπαϊκής προέλευσης αξίας έως 35 ευρώ/ m<sup>2</sup> που προσφέρει η εταιρία ειδών υγιεινής & πλακιδίων PLAZA NUOVA ή Papageorgiou SA. Στα μπαλκόνια και τις βεράντες η στρώση του δαπέδου θα γίνει με αντιπαγωτικά κεραμικά πλακίδια αξίας έως 20 ευρώ/ m<sup>2</sup> που προσφέρει η εταιρία ειδών υγιεινής & πλακιδίων PLAZA NUOVA ή Papageorgiou SA. Τα πλακίδια που θα τοποθετηθούν στα δάπεδα όλων των χώρων των διαμερισμάτων, θα είναι ειδικής κατασκευής και επεξεργασίας, (τύπου ΓΚΡΕΣ), ώστε να εξασφαλίζεται υψηλή αντοχή.

## **4.2 Δάπεδα Κοινοχρήστων Χώρων**

Το κοινόχρηστο κλιμακοστάσιο, τα πλατύσκαλα, και οι διάδρομοι κυκλοφορίας πεζών και ΑΜΕΑ στο επίπεδο pilotis, θα επιστρωθούν με μάρμαρο. Το υλικό θα υποστεί τέτοια επεξεργασία, ώστε να μην είναι ολισθηρό. Η προέλευση και το χρώμα του θα καθορισθεί στο στάδιο της σύνταξης της εσωτερικής μελέτης των χώρων. Στο πάτωμα του υπογείου θα τοποθετηθεί βιομηχανικό δάπεδο.

## **5. Ξυλουργικά**

### **5.1 Πόρτες**

#### **5.1.1 Εσωτερικές Πόρτες Διαμερίσματος**

Οι εσωτερικές πόρτες θα γίνουν μονόφυλλες ή συρόμενες, όπως ορίζεται στα σχέδια. Θα είναι ξύλινες πρεσσαριστές από MDF ή λακαριστές Α' ποιότητας. Οι κάσες θα είναι επίσης ξύλινες και θα φέρουν περιμετρικά λάστιχο για αθόρυβη λειτουργία και αεροστεγανότητά. Μετά την αποπεράτωση των σοβατισμάτων και την αφαίρεση των ψευτοκασών (οι οποίες τοποθετούνται πριν το σοβατίσμα ώστε να επιτευχθεί η καθετότητα των επιχρισμάτων), η στερέωση θα γίνε με αφρό πολυουρεθάνης. Η αξία του κάθε κουφώματος θα ανέρχεται σε περίπου 350 ευρώ και το χρώμα θα είναι κατόπιν επιλογής. Τα πόμολα θα είναι ευρωπαϊκής κατασκευής, αξίας έως 30 ευρώ το ζεύγος.

#### **5.1.2 Εξώπορτες Διαμερισμάτων**

Οι εξώπορτες των διαμερισμάτων θα είναι θωρακισμένες ασφαλείας (διπλής θωράκισης) των εταιρειών ALUMIL ή GOLDEN DOOR. Το εξωτερικό σχέδιο και χρώμα θα είναι επιλογής του κατασκευαστή, ενώ το εσωτερικό θα είναι ίσιο, με το χρώμα να αποτελεί επιλογή του ιδιοκτήτη.

#### **5.1.3 Πόρτες Αποθηκών**

Οι πόρτες των αποθηκών στο υπόγειο θα είναι μεταλλικές και βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή. Στο πάνω και κάτω μέρος θα φέρουν περσίδες για επαρκή αερισμό του χώρου.

## **5.2 Ντουλάπες**

### **5.2.1 Ντουλάπες Υπνοδωματίων**

Σε κάθε υπνοδωμάτιο στις θέσεις και στο μέγεθος που προβλέπονται στα σχέδια, θα κατασκευαστούν ντουλάπες βάθους 60cm. Θα τοποθετηθεί πλήρης σκελετός πάχους 16 mm, επενδεδυμένος και στις δυο πλευρές με έγχρωμη μελαμίνη. Η πλάτη θα αποτελείται από το ίδιο υλικό (μελαμίνη) πάχους 8 mm. Στο εσωτερικό κάθε

ντουλάπας προβλέπεται η τοποθέτηση συρταριέρας με τέσσερα συρτάρια ή δύο διπλά. Οι πόρτες της ντουλάπας θα κατασκευασθούν από έτοιμα φύλλα, βακελίτικά ή λακαριστά. Οι ντουλάπες θα είναι επιλογής του αγοραστή με δυνατότητα επιλογής από μία ευρεία γκάμα λύσεων που προσφέρει η εταιρία PLAZA NUOVA. Θα καταλαμβάνουν ολόκληρο το ύψος του χώρου ενώ το πλάτος τους θα καθορίζεται από τα σχέδια. Η συνολική αξία θα είναι έως 200 ευρώ ανά m<sup>2</sup>.

## 5.2.2 Ντουλάπια Κουζίνας

Στις κουζίνες των διαμερισμάτων θα τοποθετηθούν δύο σειρές ερμαρίων. Μια κάτω στηριζόμενη στο δάπεδο ύψους ~90cm και πλάτους 60cm με πάγκο εργασίας και μία επάνω κρεμαστή στους τοίχους. Το ύψος των άνω ερμαρίων θα ορισθεί κατόπιν της εσωτερικής μελέτης και το πλάτος τους θα είναι τουλάχιστον 35 εκ. Τα ερμάρια της κουζίνας θα είναι αποκλειστικά επιλογής του αγοραστή, μέσα από την γκάμα λύσεων που προσφέρει η εταιρία PLAZA NUOVA. Οι διαστάσεις τους ορίζονται από τα σχέδια των κατόψεων. Θα αποτελούνται από φύλλα βακελίτη ή οποιοδήποτε άλλο υλικό επιλογής του ιδιοκτήτη αξίας έως 350 ευρώ το μέτρο μήκους.

## 6. Αλουμίνια - Σιδηρουργικά

### 6.1 Εξωτερικά κουφώματα

Τα εξωτερικά κουφώματα θα κατασκευαστούν από θερμοδιακοπόμενο προφίλ αλουμινίου της εταιρίας ALUMIL. Το χρώμα θα είναι σύμφωνο με την αρχιτεκτονική μελέτη. Όλα τα ανοιγόμενα κουφώματα άνω των 45 εκατοστών θα έχουν και ανάκληση. Τα υαλοστάσια των παραπάνω κουφωμάτων θα έχουν δίπλα ενεργειακά τζαμιά. Οι διαστάσεις και ο τρόπος λειτουργίας των κουφωμάτων (συρόμενα, ανοιγόμενα ,κλπ.), καθορίζεται επακριβώς στα αρχιτεκτονικά σχέδια. Θα τοποθετηθούν σίτες σε όλες τις τυπολογίες κουφωμάτων που το επιτρέπουν. Η επιλογή της τοποθέτησης ρολών σκίασης στα ανοίγματα θα γίνει ανάλογα με την τυπολογία των παραθύρων και των δυνατοτήτων τους. Η ισχύς των μηχανικών ρολών σκίασης θα επιλεγεί σύμφωνα με τη μελέτη κουφωμάτων και με γνώμονα την άρτια λειτουργία τους. Οι θερμικοί συντελεστές των κουφωμάτων θα ορίζονται από την μηχανολογική μελέτη έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ενεργειακή κατηγορία του κτιρίου σε κλάση A+.

### 6.2 Στηθαία Εξωστών και Βατών Δωμάτων

Τα στηθαία στο σύνολο της οικοδομής θα έχουν την εξής δομή:

- Μέρος και καθ' ύψος, θα κατασκευαστεί από εμφανές σκυρόδεμα.
- Το υπόλοιπο ύψος και μέχρι το 1m θα πληρωθεί με μεταλλικό κιγκλίδωμα.

Τα μεγέθη και οι διατομές θα καθορίζονται στα κατασκευαστικά σχέδια της

αρχιτεκτονικής μελέτης.

### 6.3 Κλιμακοστάσιο

Η μορφολογία των χειρολισθήρων και των προστατευτικών κιγκλιδώματων του κλιμακοστασίου θα προκύψει κατόπιν της εσωτερικής αρχιτεκτονικής μελέτης.

## 7. Υδραυλικά

### 7.1 Υλικά Κατασκευής

Για τις γραμμές παροχής θερμού και ψυχρού ύδατος και ενδοδαπέδιας θέρμανσης, θα χρησιμοποιηθούν πολυστρωματικοί σωλήνες Rehau, Valsir ή αντιστοιχές αυτών. Ολόκληρο το δίκτυο και οι παροχές θα εφοδιαστούν με γενικό και με επί μέρους διακόπτες, συγκεντρωμένους στον πίνακα υδροληψίας. Το κάθε διαμέρισμα θα έχει ανεξάρτητη παροχή απευθείας από το δίκτυο της πόλης, με δικό του μετρητή. Μια επιπλέον παροχή με ανεξάρτητο μετρητή θα εξυπηρετεί τους κοινόχρηστους χώρους.

Σε κάθε διαμέρισμα προβλέπονται οι ακόλουθες παροχές :

- Νιπτήρας : Θερμό - ψυχρό
- Λεκάνη : ψυχρό
- Ντουζέρα : Θερμό - ψυχρό
- Πλυντήριο : Θερμό - ψυχρό
- Κουζίνα : Θερμό - ψυχρό

Από μια παροχή ψυχρού ύδατος θα υπάρχει σε κάθε βεράντα. Οι αποχετεύσεις θα υλοποιηθούν με σωλήνες Rehau, Valsir ή αντιστοιχες αυτών.

### 7.2 Ζεστά Νερά Χρήσης

Η παροχή θερμού ύδατος εξασφαλίζεται με boiler με ενσωματωμένη αντλία θερμότητας κι εφεδρική ηλεκτρική αντίσταση, χωρητικότητας 190 ή 300 λίτρων, ανάλογα με τις ανάγκες του εκάστοτε διαμερίσματος.

### 7.3 Είδη Υγιεινής

#### 7.3.1 Λουτρά

- Στα λουτρά θα τοποθετηθούν είδη υγιεινής της GSI ή άλλης εφάμιλης ποιότητας μάρκας (π.χ ROCA ,PORCER ή VITRUVIT).
- Οι λεκάνες θα είναι κρεμαστές με εντοιχισμένο καζανάκι χαμηλής πιέσεως και βακελιτικό κάλυμμα (IDEAL STANDARD ή αντιστοιχες).
- Τα αξεσουάρ των λουτρών θα είναι μεταλλικά και θα περιλαμβάνουν σπογγοθήκη, διπλή πετσετοθήκη, δύο διπλά άγκιστρα για προσόψια, καθώς

- και θήκη για το χαρτί τουαλέτας.
- Οι μπαταρίες του νιπτήρα και της μπανιέρας θα είναι εντοιχισμένες, αναμικτικές, μάρκας GROHE BAUCLASSIC ή αντίστοιχες.

### 7.3.2 Κουζίνες

Στις κουζίνες θα τοποθετηθούν νεροχύτες διπλοί franke ή αντιστοιχοί, μεταλλικοί ή πολυεστερικοί αξίας, έως 400 ευρώ και μπαταρία αναμικτική GROHE BAUCLASSIC, FRANKE ή αντίστοιχη.

## 8. Ηλεκτρολογικά

### 8.1 Τύπος ρεύματος και μετρητές

Σε κάθε διαμέρισμα θα κατασκευαστεί ανεξάρτητη γραμμή παροχής ηλεκτρικού ρεύματος από το δίκτυο της πόλης (τριφασικός μετρητής 3\*35Α) , εφοδιασμένη με ανεξάρτητο μετρητή. Η κατασκευή της κεντρικής γραμμής παροχής του ηλεκτρικού ρεύματος, θα προβλέπει την δυνατότητα σύνδεσης του διαμερίσματος με παροχή νυκτερινού τιμολογίου. Κάθε αποθήκη θα έχει ανεξάρτητη γραμμή ρεύματος από το αντίστοιχο διαμέρισμα. Μια επιπλέον γραμμή τριφασικού ρεύματος με ανεξάρτητο μετρητή, εξυπηρετεί τους κοινόχρηστους χώρους και την λειτουργία του ανελκυστήρα.

### 8.2 Σταθμός Φόρτισης Ηλεκτρικών Αυτοκινήτων

Δίπλα σε κάθε θέση στάθμευσης, θα εγκατασταθεί σταθμός φόρτισης ηλεκτρικού αυτοκινήτου. Η παροχή ρεύματος θα γίνεται από κάθε ιδιοκτησία.

### 8.3 Φωτιστικά Σημεία

Στο εσωτερικό κάθε διαμερίσματος προβλέπονται τρία φωτιστικά σημεία στον ενιαίο χώρο καθιστικού και τραπεζαρίας και ένα σε κάθε ανεξάρτητο χώρο της κατοικίας. Τα φωτιστικά σημεία στους εξώστες ενσωματώνονται στο εσωτερικό της οροφής και προσαρμόζονται σε αριθμό και θέση με τα υπόλοιπα στοιχεία των όψεων. Στους κοινόχρηστους χώρους εξασφαλίζεται κατάλληλος αριθμός φωτιστικών σημείων και αντίστοιχοι σ' αυτά αυτόματοι διακόπτες.

### 8.4 Πριζες

Η τοποθέτηση και ο αριθμός των πριζών θα είναι ανάλογες με τις ανάγκες κάθε χώρου. Ενδεικτικά προβλέπεται η κατασκευή 6 πριζών στο σαλόνι και στην τραπεζαρία, 3 πριζών σε κάθε υπνοδωμάτιο και 1 στην μεγάλη βεράντα. Στην κουζίνα θα τοποθετηθεί 1 πρίζα για το ψυγείο, 3 στεγανές στο χώρο εργασίας, 1 απλή πρίζα

στον χώρο του τραπεζιού κουζίνας και οι παροχές ρεύματος για την λειτουργία του απορροφητήρα της ηλεκτρικής κουζίνας και του πλυντηρίου πιάτων. Οι διακόπτες και οι πρίζες είναι ενισχυμένες της εταιρείας Legrand Valena Life ή αντίστοιχες.

## 8.5 Τηλέφωνο – Τηλεόραση – Έξυπνο Σπίτι

### 8.5.1 Τηλέφωνο

Σε κάθε διαμέρισμα θα κατασκευασθεί εσωτερική γραμμή τηλεφώνου με μια πρίζα στο σαλόνι και μια σε κάθε υπνοδωμάτιο. Η τηλεφωνική εγκατάσταση κάθε διαμερίσματος μπορεί να δεχθεί την σύνδεση δυο ανεξάρτητων τηλεφωνικών γραμμών.

### 8.5.2 Τηλεόραση

Θα κατασκευαστεί εσωτερική γραμμή τηλεόρασης, με μια πρίζα στο σαλόνι, μια στην κουζίνα, μια στην μεγάλη βεράντα και μια σε κάθε υπνοδωμάτιο.

Επιπλέον, θα τοποθετηθεί κεντρική κεραία τηλεοράσεως στην ταράτσα όπως επίσης και ανεξάρτητη γραμμή δορυφορικής στο σαλόνι, καθώς και δίκτυο δεδομένων με πρίζα σε κάθε θέση τηλεόρασης.

### 8.5.3 Έξυπνο σπίτι

Σε συνεργασία με την "Legrand" και την τεχνολογία "Eliot", βασισμένη στο Internet of Things, θα τοποθετηθούν πρίζες και διακόπτες της σειράς Valena with Netatmo, οι οποίες παρέχουν την δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου λειτουργιών, όπως:

- Άνοιγμα/κλείσιμο των ρολών και του φωτισμού.
- Με τον θερμοστάτη Smarter ελέγχου της θερμοκρασίας του χώρου.
- Δυνατότητα σύνδεσης της θυροτηλεόρασης με Wifi, προκειμένου ο ένοικος να έχει εικόνα και απομακρυσμένο έλεγχο της εξώπορτας.
- Σύστημα συναγερμού που θα ενεργοποιείται μέσω συμβατής εφαρμογής, δίνοντας τη δυνατότητα στο «έξυπνο» σπίτι να προσομοιώνει την παρουσία του ιδιοκτήτη. Θα αποστέλλει αναφορά σε smartphone σχετικά με τις συνθήκες ασφάλειας του σπιτιού και τυχόν απρόσμενα συμβάντα.
- Δυνατότητα επέκτασης των λειτουργιών του «έξυπνου σπιτιού», με την εγκατάσταση αντίστοιχης τεχνολογίας συμβατών οικιακών συσκευών.

## 8.6 Πίνακας Διανομής

Ο πίνακας διανομής του κάθε διαμερίσματος θα είναι εντοιχισμένος. Θα περιλαμβάνει γενική ασφάλεια, ρελέ ασφαλείας και αυτόματους ασφαλειοδιακόπτες HAGER για τις γραμμές φωτισμού παροχής, ηλεκτρικής κουζίνας και μπόιλερ.

## **8.7 Κουδούνια – Θυροτηλεόραση**

Κάθε διαμέρισμα εφοδιάζεται με τρία κουδούνια, ένα στην κυρία είσοδο του διαμερίσματος (στο πλατύσκαλο του αντιστοίχου ορόφου ), ένα στην κεντρική είσοδο της πολυκατοικίας και ένα στην εξωτερική είσοδο της πολυκατοικίας. Η κεντρική είσοδος και η εξωτερική είσοδος της πολυκατοικίας θα επικοινωνεί με τα διαμερίσματα μέσω θυροτηλεόρασης.

## **9. Ελαιοχρωματισμοί**

### **9.1 Επιφάνειες Διαμερισμάτων**

Όλοι οι τοίχοι και οι οροφές των διαμερισμάτων θα υποστούν την ακόλουθη επεξεργασία:

- Θα τριφτούν με μηχάνημα flex και πατόχαρτο No 40
- Θα σπατουλαριστούν 2 επιστρώσεις σταυρωτά με ακριλικό στόκο (τύπου παρετίνη)
- Θα σπατουλαριστούν 2 επιστρώσεις με ciroc ή knauf
- Θα τριφτούν με σιλερόχαρτο No 180 με φωτισμό
- Θα σταρωθούν με αστάρι πλαστικού 1 επίστρωση με φωτισμό
- Θα σταρωθούν με αστάρι νεφτιού 1 επίστρωση με φωτισμό
- Θα αποχαρταριστούν
- Θα περαστούν 1 επίστρωση πλαστικό Benjamin Moore ή αντίστοιχο
- Θα ψιλοστοκαριστούν με φωτισμό
- Θα τριφτούν
- και τέλος θα περαστούν άλλα 2 χέρια

Στην οροφή θα τοποθετηθεί γυψοσανίδα με περιμετρική οπή, σύμφωνα με την εσωτερική αρχιτεκτονική μελέτη.

### **9.2 Μεταλλικά στοιχεία στηθαίων**

Τα μεταλλικά μέρη στηθαίων ή μεταλλικά στηθαία θα υποστούν την ακόλουθη επεξεργασία:

- Θα τριφτούν
- Θα περαστούν 1 επίστρωση μίνιο 100%
- Θα περαστούν 1 επίστρωση αντισκουριακό
- Θα περαστούν 2 επιστρώσεις χρώματος ντούκο

## **10. Ασανσέρ**

Ο ανελκυστήρας θα είναι μηχανικός 6 ατόμων. Η διαδρομή του θα αρχίζει από το υπόγειο και θα καταλήγει στον τελευταίο όροφο.

## **11. Θέρμανση κ Ψύξη**

Για την θέρμανση και την ψύξη των χώρων, προκειμένου να επιτευχθεί μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας και μεγαλύτερη ενεργειακή απόδοση, θα εγκατασταθεί μία αντλία θερμότητας για κάθε κατοικία. Η ψύξη θα επιτυγχάνεται με fan coils οροφής κρυφού τύπου, ενώ για την θέρμανση θα εγκατασταθεί ενδοδαπέδια θέρμανση. Στα λουτρά, τα θερμαντικά σώματα θα είναι πετσετοκρεμάστρες που θα συνδέονται με την αντλία θερμότητας.

## **12. Μόνωση Δώματος**

Η πλάκα του δώματος θα υποστεί την ακόλουθη επεξεργασία με τη σειρά:

- Θα καθαριστεί το οπλισμένο σκυρόδεμα.
- Θα δημιουργηθεί ένα φράγμα υδρατμών.
- Θα τοποθετηθεί θερμομονωτικό υλικό 10cm DOW.
- Θα τοποθετηθεί μεμβράνη οριζόντιας εκτόνωσης υδρατμών.
- Θα τοποθετηθεί τσιμεντοκονία ρύσεων 1 – 2 %.
- Θα στεγανοποιηθεί με ασφαλτόπανο βαρέως τύπου.
- Θα τοποθετηθούν πλακίδια (ταρατσόπλακες) με συνδετικό κονίαμα.

## **13. Εγκατάσταση Φυσικού Αερίου**

Η εγκατάσταση φυσικού αερίου θα εξασφαλίσει μελλοντικές ανεξάρτητες παροχές για κάθε διαμέρισμα και θα καθορισθεί από τη μηχανολογική μελέτη. Η εγκατάσταση στους ορόφους προβλέπεται να γίνει σε εξωτερικό ερμάριο.

## **14. Pilotis κ Περιβάλλων Χώρος**

Όπως περιγράφηκε παραπάνω οι διάδρομοι διέλευσης από την περίφραξη ως το κλειστό τμήμα pilotis θα κατασκευασθούν με μαρμάρινες πλάκες. Το υπόλοιπο ανοιχτό τμήμα pilotis και οι ακάλυπτοι χώροι θα είναι αντικείμενο σχεδίασης από τους αρχιτέκτονες.

Στη συμφωνία περιλαμβάνεται και το κόστος για τη σύνδεση με τα δίκτυα ΔΕΔΔΗΕ, ΕΥΔΑΠ, αποχέτευσης και φυσικού αερίου (παροχές).

Όλες οι εργασίες που περιγράφονται στην γενική συγγραφή θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους αντιστοίχους ισχύοντες κανονισμούς περί εκτελέσεως τεχνικών έργων.