

ΕΡΓΟΔΟΤΕΣ:

ΜΑΝΤΑΛΑΚΟΣ ΗΛΙΑΣ

ΕΡΓΟ:

BUNGALOWS ΣΤΗ ΛΑΚΩΝΙΑ

ΘΕΣΗ:

ΜΑΥΡΟΒΟΥΝΙ, ΔΗΜΟΥ ΓΥΘΕΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ:

ΚΡΑΤΗΜΕΝΟΥ ΔΙΑΜΑΝΤΩ

ΣΤΡΑΤΗΓΟΠΟΥΛΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ

# ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

## ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Το παρόν έγγραφο περιγράφει τις βασικές αρχές και τους στόχους του Επιχειρησιακού Προγράμματος, το οποίο αποτελεί τον πυλώνα της στρατηγικής ανάπτυξης της εταιρείας.

### Στόχοι

Ο κύριος στόχος του προγράμματος είναι η επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης, μέσω της βελτιστοποίησης των λειτουργιών και της αύξησης της ανταγωνιστικότητας.

Οι βασικοί στόχοι που θα επιδιωχθούν είναι η αύξηση των πωλήσεων, η βελτιστοποίηση των λειτουργιών και η αύξηση της ικανοποίησης των πελατών.

Οι βασικές αρχές που θα διέπουν την υλοποίηση του προγράμματος είναι η διαφάνεια, η συνεργασία και η αλληλεπίδραση. Η εταιρεία θα επικεντρωθεί στην ανάπτυξη των ανθρωπίνων πόρων και στην υιοθέτηση καινοτόμων λύσεων.

Οι βασικές αρχές που θα διέπουν την υλοποίηση του προγράμματος είναι η διαφάνεια, η συνεργασία και η αλληλεπίδραση.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### 2. Μηνιαίο

Προβλεπόμενα μηνιαία έσοδα, ανά κατηγορία προϊόντων, για το 2024.

1. Προβλεπόμενα έσοδα από υπηρεσίες: 1.200.000 €
  2. Προβλεπόμενα έσοδα από αγαθά: 800.000 €
  3. Προβλεπόμενα έσοδα από άλλα: 200.000 €
- Οι προβλεπόμενες μηνιαίες πωλήσεις, ανά κατηγορία προϊόντων, για το 2024, θα είναι:
- Αγαθά: 800.000 €
  - Υπηρεσίες: 1.200.000 €
  - Άλλα: 200.000 €

Οι προβλεπόμενες μηνιαίες πωλήσεις, ανά κατηγορία προϊόντων, για το 2024, θα είναι:

## ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ ΚΛΑΣΣΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

### ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Γ'

#### ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ

Κύριο χαρακτηριστικό της μελέτης τουριστικής εγκατάστασης είναι η ενδιαφέρουσα και άρτια αρχιτεκτονική σύνθεση που θα λαμβάνει υπ' όψη τις ακόλουθες αρχές:

#### A. Λειτουργία

Η οργάνωση του κτιρίου θα είναι ορθολογική με στόχο την αποτελεσματικότητα και πρακτικότητα στη λειτουργία της μονάδας.

Να υπάρχει ομαδοποίηση συναφών λειτουργιών και να αποφεύγεται η διασταύρωση κυκλοφορίας δύο διαφορετικών ειδών λειτουργιών.

Να προβλέπεται λειτουργικά σωστή σχέση των υπαίθριων και ημιυπαίθριων χώρων με τους αντίστοιχους κλειστούς (κύρια είσοδος – βεράντες – υπηρεσιακή είσοδος – ενοποίηση μέσα και έξω χώρου).

Να προβλέπεται στην αρχιτεκτονική μελέτη ορθολογική οργάνωση του υπαίθριου περιβάλλοντος χώρου με τους ίδιους στόχους σύνθεσης που αφορούν στην οργάνωση του κτιρίου.

#### B. Μορφολογία

Η αρχιτεκτονική σύνθεση της τουριστικής εγκατάστασης θα λαμβάνει υπόψη:

1. Το ευρύτερο φυσικό και δομημένο περιβάλλον.
2. Τη μορφολογία του εδάφους του οικοπέδου.
3. Τις τοπικές κλιματολογικές συνθήκες και το αρχιτεκτονικό χαρακτήρα της περιοχής (π.χ. για την επιλογή του τρόπου επικάλυψης του κτιρίου με στέγη ή με δώμα προτιμάται η κυρίαρχη παραδοσιακή τάση της περιοχής σαν είδος στέγης χωρίς να σημαίνει απαραίτητως το ίδιο υλικό).

Για τις αρχιτεκτονικές μελέτες όπου προτείνονται νέες και πρωτότυπες μορφές που υπαγορεύονται από τον τρόπο και τα υλικά κατασκευής αρκεί να εφαρμόζονται οι παραπάνω αρχές.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### A. Χώροι προσέλευσης

1. Χώρος εισόδου υποδοχής (LOBBY): Ελάχιστη διάσταση 4.00 μ. μέχρι 100 κλίνες
2. RECEPTION: Ελάχιστο μήκος 2.00 μ. μέχρι 100 κλίνες. Για ένα τουλάχιστον μέτρο μήκους το ύψος του πάγκου θα είναι 0.80 μ. για μικρά παιδιά και άτομα μειωμένης κινητικότητας. (ΑΜΚ).
3. Χρηματοκιβώτιο φύλαξης τιμαφών πελατών. Μέχρι 100 κλίνες στον ίδιο χώρο με τη RECEPTION
4. Τηλεφωνικό κέντρο: Μέχρι 100 κλίνες στον ίδιο χώρο με τη RECEPTION
5. Γραφεία: Μέχρι 100 κλίνες 1 γραφείο ελάχιστου εμβαδού 10.00μ<sup>2</sup>
6. W.C. πελατών: Εγκαταστάσεις συγκροτημάτων αποχωρητηρίων και καλλωπιστηρίων για τους χώρους υποδοχής χωρισμένους ανδρών – γυναικών (1+1) με ελάχιστες διαστάσεις μέχρι 100 κλίνες:  
W.C.: 0,90μ x 1,30μ, H >= 2,20 μ.  
Προθάλαμος: 1,30μ x 1,50μ, H >= 2,20μ.

Τα συγκροτήματα υγιεινής πελατών θα έχουν άμεση επικοινωνία με τον χώρο εισόδου υποδοχής (LOBBY) είτε στην ίδια στάθμη είτε με διαφορά ενός ορόφου το πολύ.

7. W.C. για άτομα με ειδικές ανάγκες: 1 κοινό ανδρών – γυναικών για ανάπηρους με τη χαρακτηριστική ένδειξη στην πόρτα. Θα βρίσκεται στη στάθμη της εισόδου. Το W.C. πρέπει να εξοπλιστεί με τουλάχιστον 1 χειρολαβή στήριξης. Οι πόρτες των W.C. αν είναι κοινές στρεπτές θα ανοίγουν προς τα έξω, αν είναι συρόμενες θα σύρονται εξωτερικά.

### B. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

1. Κόρια κλίμακα: Ελάχιστο πλάτος 1,20μ (ισχύει για στεγασμένες ή υπαίθριες σκάλες).
  - α) Δεν επιτρέπεται να υπάρχουν περισσότερα από 15 συνεχόμενα ύψη (ρίχτια)
  - β) Το ύψος (ρίχτι) να είναι το λιγότερο 13 εκ. και το μεγαλύτερο 17,5εκ.
  - γ) Το πάτημα να είναι μεταξύ 28 και 36εκ.
  - δ) Απαιτείται πάντοτε χειρολισθήρας σε ύψος 0,90 ως 1,00μ. Η απόσταση του χειρολισθήρα από τον τοίχο ή άλλο εμπόδιο θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 5 εκ. Για πλάτος σκάλας μεγαλύτερο ή ίσο του 1.20 απαιτούνται χειρολισθήρες και στα δύο άκρα της σκάλας.
2. Ράμπες:
  - α) Το ελάχιστο ελεύθερο πλάτος τους θα είναι 1,20μ.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### A. Χώροι προσέλευσης

1. Χώρος εισόδου υποδοχής (LOBBY): Ελάχιστη διάσταση 4.00 μ. μέχρι 100 κλίνες
2. RECEPTION: Ελάχιστο μήκος 2.00 μ. μέχρι 100 κλίνες. Για ένα τουλάχιστον μέτρο μήκους το ύψος του πάγκου θα είναι 0.80 μ. για μικρά παιδιά και άτομα μειωμένης κινητικότητας. (ΑΜΚ).
3. Χρηματοκιβώτιο φύλαξης τιμαφών πελατών. Μέχρι 100 κλίνες στον ίδιο χώρο με τη RECEPTION
4. Τηλεφωνικό κέντρο: Μέχρι 100 κλίνες στον ίδιο χώρο με τη RECEPTION
5. Γραφεία: Μέχρι 100 κλίνες 1 γραφείο ελάχιστου εμβαδού 10.00μ<sup>2</sup>
6. W.C. πελατών: Εγκαταστάσεις συγκροτημάτων αποχωρητηρίων και καλλωπιστηρίων για τους χώρους υποδοχής χωρισμένους ανδρών – γυναικών (1+1) με ελάχιστες διαστάσεις μέχρι 100 κλίνες:  
W.C.: 0,90μ x 1,30μ, H >= 2,20 μ.  
Προθάλαμος: 1,30μ x 1,50μ, H >= 2,20μ.

Τα συγκροτήματα υγιεινής πελατών θα έχουν άμεση επικοινωνία με τον χώρο εισόδου υποδοχής (LOBBY) είτε στην ίδια στάθμη είτε με διαφορά ενός ορόφου το πολύ.

7. W.C. για άτομα με ειδικές ανάγκες: 1 κοινό ανδρών – γυναικών για ανάπηρους με τη χαρακτηριστική ένδειξη στην πόρτα. Θα βρίσκεται στη στάθμη της εισόδου. Το W.C. πρέπει να εξοπλιστεί με τουλάχιστον 1 χειρολαβή στήριξης. Οι πόρτες των W.C. αν είναι κοινές στρεπτές θα ανοίγουν προς τα έξω, αν είναι συρόμενες θα σύρονται εξωτερικά.

### B. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

1. Κύρια κλίμακα: Ελάχιστο πλάτος 1,20μ (ισχύει για στεγασμένες ή υπαίθριες σκάλες).
  - α) Δεν επιτρέπεται να υπάρχουν περισσότερα από 15 συνεχόμενα ύψη (ρίχτια)
  - β) Το ύψος (ρίχτι) να είναι το λιγότερο 13 εκ. και το μεγαλύτερο 17,5εκ.
  - γ) Το πάτημα να είναι μεταξύ 28 και 36εκ.
  - δ) Απαιτείται πάντοτε χειρολισθήρας σε ύψος 0,90 ως 1,00μ. Η απόσταση του χειρολισθήρα από τον τοίχο ή άλλο εμπόδιο θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 5 εκ. Για πλάτος σκάλας μεγαλύτερο ή ίσο του 1.20 απαιτούνται χειρολισθήρες και στα δύο άκρα της σκάλας.
2. Ράμπες:
  - α) Το ελάχιστο ελεύθερο πλάτος τους θα είναι 1,20μ.

- β) Απαιτείται πάντοτε χειρολισθήρας και στις δύο πλευρές της ράμπας.
- γ) Γενικά η κλίση των ραμπών δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 6%. Σε περίπτωση όμως που το μήκος της ράμπας δεν είναι μεγαλύτερο των 5μ. τότε η κλίση μπορεί να φθάνει το 8%. Σε περίπτωση που η ράμπα έχει κλίση μεγαλύτερη του 6% (σε περίπτωση μετατροπής) επιβάλλεται να προβλέπονται πλατύσκαλα τουλάχιστον 1.40 κάθε 15μ. μήκους ράμπας.
3. *Διάδρομοι κυκλοφορίας:* Ελάχιστο πλάτος στους κυρίους χώρους 1,20μ. (ισχύει τόσο σε κλειστούς όσο και ημιυπαίθριους χώρους). Πρέπει να φωτίζονται και να αερίζονται φυσικά η τεχνητά.

#### Γ. ΧΩΡΟΙ ΥΠΟΔΟΧΗΣ

Μέχρι 100 κλίνες: ελάχιστο εμβαδόν κλειστού χώρου  $0,60\mu^2$  /κλίνη που περιλαμβάνει τις ακόλουθες χρήσεις

- Αναμονή (χώρος καθιστικού κοντά στην RECEPTION
- Σαλόνι και BAR
- Χώρος τηλεόρασης

Τα ελάχιστα εμβαδά των χώρων υποδοχής ισχύουν ανεξάρτητα από τον αριθμό κλινών για κάθε τάξη. Οι χώροι υποδοχής μπορεί να είναι ενοποιημένοι ή χωρισμένοι ανάλογα με τη χρήση τους. Ο πάγκος του BAR αφαιρείται από το εμβαδόν όχι όμως και ο χώρος που καταλαμβάνουν τα καθίσματα. Διαστάσεις πάγκου BAR: Βάθος 2,00μ. μήκος 0,60μ./κάθισμα.

#### Δ. ΧΩΡΟΙ ΕΣΤΙΑΣΗΣ

1. *Αίθουσα εστιατορίου κλασσικού τύπου:* Μέχρι 100 κλίνες  $0,70\mu^2$  /κλίνη
2. *Μαγειρεία:* Ελάχιστο εμβαδόν το 70% της αντίστοιχης αίθουσας εστιατορίου
3. *Αποθήκες μαγειρείου:* Ελάχιστο εμβαδόν το 50% του εμβαδού του μαγειρείου

Το μαγειρείο πρέπει να βρίσκεται στην ίδια στάθμη με την αίθουσα που εξυπηρετεί.

#### Ε. ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΑ

- α) *3κλινα* (3 μονά κρεβάτια  $1,00 \times 2,00\mu.$  ή 1 διπλό κρεβάτι  $1,40 \times 2,00\mu.$  και 1 μονό  $1,00 \times 2,00\mu.$ )

Θα έχουν ελάχιστη διάσταση 3μ. και ελάχιστο εμβαδόν  $15,00\mu^2$ . μέγιστο ποσοστό επί του συνολικού αριθμού των υπνοδωματίων 25%.

- β) *2κλινα* (2 μονά κρεβάτια  $1,00 \times 2,00\mu.$ )

Θα έχουν ελάχιστη διάσταση 2,80μ. και ελάχιστο εμβαδόν  $11,00\mu^2$

Θα έχουν ελάχιστη διάσταση 2,80μ. και ελάχιστο εμβαδόν 11,00μ<sup>2</sup>

γ) σουίτα (συνδυασμός ενός μονόκλινου που χρησιμοποιείται σαν σαλόνι και ενός ή δύο υπνοδωματίων των παραπάνω προδιαγραφών α,β)

Μέγιστο ποσοστό επί του συνολικού αριθμού υπνοδωματίων 25%

\*Στον αριθμό υπνοδωματίων οι σουίτες προσμετρώνται σύμφωνα με τον αριθμό των υπνοδωματίων τους (το σαλόνι δεν προσμετράται).

δ) ερμάρια

Για δίκλινα δωμάτια ελάχιστες διαστάσεις 1,00x 0,60μ. και για τρίκλινα 1,50 x 0,60μ.

ε) Δωμάτια διαμονής αναπήρων:

Στα ξενοδοχεία, όπου δεν απαιτείται ανελκυστήρας υποχρεωτικά θα προβλέπονται δύο τουλάχιστον υπνοδωμάτια στη στάθμη του ισογείου όπου θα μπορεί να φτάνει κανείς από τη στάθμη του δρόμου με ράμπες.

Θα προβλέπεται ποσοστό 10% του συνολικού αριθμού δωματίων (με ελάχιστο τα δύο δωμάτια και μέγιστο τα 30 δωμάτια) που θα έχουν εκτός από τις προδιαγραφές που περιγράφηκαν ήδη τις ακόλουθες:

- Στα δωμάτια διαμονής αναπήρων που κινούνται με αμαξίδιο οι διαστάσεις των χώρων θα πρέπει να δίνουν την δυνατότητα άνετης κυκλοφορίας και χρήσης του χώρου. Πάντως ελάχιστη διάσταση του δωματίου θα είναι 3μ.

Σε κάποιο σημείο του δωματίου θα πρέπει να υπάρχει ελεύθερος χώρος περιστροφής αμαξιδίου διαμέτρου 1,50μ.

Γύρω από κάθε κλίνη θα πρέπει να δίδεται ελεύθερος χώρος τουλάχιστον 90 εκ. (στις 3 πλευρές της κλίνης)

Το ύψος της κλίνης θα πρέπει να είναι 0,55-0,65μ.

- Οι ποδιές των παραθύρων θα πρέπει, για να επιτρέπουν την ελεύθερη θέα σε καθημένο άτομο, να έχουν μέγιστο ύψος 70 εκ.

#### ΣΤ. ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΩΝ

α) Απαιτείται DOUCHE ελάχιστο εμβαδόν 2,50μ<sup>2</sup> και αναλογία 100%. Δεν υπάρχει δέσμευση ελάχιστης διάστασης στα λουτρά ο μελετητής όμως υποχρεώνεται να σχεδιάσει των εξοπλισμό του λουτρού και τον τεχνητό εξαερισμό αν υπάρχει. Ο χώρος του τεχνητού ο εξαερισμού (0,30x0,50) προσμετράται στο εμβαδόν του λουτρού.

β) Τα υπνοδωμάτια για ΑΜΚ θα διαθέτουν λουτρά η DOUCHE ως εξής:

- Στους χώρους των ντους για χρήση ΑΜΚ δεν τοποθετείται ντουζιέρα αλλά η απορροή του νερού θα οδηγείται σε σιφόνι από κατάλληλες κλίσεις του δαπέδου.

- Στην περιοχή του ντους είναι απαραίτητη η τοποθέτηση δύο τουλάχιστον χειρολαβών.
- Οι θύρες των W.C εάν είναι κοινές στρεπτές θα ανοίγουν προς τα έξω και να είναι συρόμενες θα σύρονται εξωτερικά.

#### Z. ΧΩΡΟΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Χώρος υγιεινής προσωπικού

- W.C
- Νιπτήρες
- Προθάλαμος
- Ερμάρια

Οι ελάχιστες διαστάσεις των W.C θα είναι 1.00 X 1.60μ. και των προθαλάμων 1.50 X 1.30μ.

#### H. ΧΩΡΟΙ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Μέχρι 100 κλίνες 1 θέση αυτοκινήτου ανά 12 κλίνες. Σε αυτό συμπεριλαμβάνονται και οι θέσεις στάθμευσης για ΑΜΚ.

Η πρόσβαση του κτιρίου από το χώρο στάθμευσης όταν υπάρχει υψομετρική διαφορά θα πρέπει να εξασφαλίζεται μέσω ράμπας ή ανελκυστήρα.

#### Θ. ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΣΗ

- Εσωτερικό δίκτυο τηλεφωνικής επικοινωνίας όλων των δωματίων και των κοινόχρηστων χώρων με το κέντρο του ξενοδοχείου.
- Σύνδεση μέσω του κέντρου του ξενοδοχείου με το τηλεφωνικό δίκτυο της περιοχής.
- Σε κάθε λουτρό και κοντά στο λουτήρα κουδούνι κινδύνου με αντίστοιχο βομβητή στα OFFICE και στη RECEPTION.

#### I. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΙΚΛΙΝΟΥ ΔΩΜΑΤΙΟΥ

##### A) ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΑ

- 2 μονά κρεβάτια διαστάσεων 2.00 X 1.00μ. ή 1 διπλό διαστάσεων 2.00 X 1.50μ
- 1 ή 2 κομοδίνα
- 1 τουαλέτα έπιπλο με σκαμνί
- 1 πάγκο αποσκευών
- 1 ματιοθήκη



*B) ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΞΩΣΤΗ*

- 1 τραπέζι
- 2 καθίσματα

*Κ. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΡΙΚΛΙΝΟΥ ΔΩΜΑΤΙΟΥ*

*A) ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΑ*

- 1 διπλό κρεβάτι διαστάσεων 2.00 x 1.50μ και 1 μονό 2.00 x 1.00μ.
- 1 ή 2 κομοδίνα
- 1 τουαλέτα έπιπλο με скаμνί
- 1 πάγκο αποσκευών
- 1 ματιοθήκη

*B) ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΞΩΣΤΗ*

- 1 τραπέζι
- 3 καθίσματα

*Λ. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΙΚΛΙΝΗΣ ΣΟΥΙΤΑΣ*

*A) ΥΠΝΟΔΩΜΑΤΙΑ*

- 1 διπλό κρεβάτι διαστάσεων 2.00 x 1.50μ.
- 1 κομοδίνο
- 1 τουαλέτα έπιπλο με скаμνί
- 1 πάγκο αποσκευών
- 1 ματιοθήκη

*B) ΣΑΛΟΝΙ*

- 2 τριθέσιους καναπέδες
- 2 τραπεζάκια

*Γ) ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΞΩΣΤΗ*

- 1 τραπέζι
- 4 καθίσματα

M. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ

- 1) Τραπεζάκια: ελάχιστο 0,60μ. για 2 άτομα  
ελάχιστο 0.75μ. για 4 άτομα  
ελάχιστο 0,75μ. για 6 άτομα

Παρατήρηση:

- Συνιστάται η κατασκευή με κεντρική στήριξη (ποδαρικό στο μέσον).
  - Αριθμός θέσεων εστιατορίου: 0,50 του αριθμού των κλινών
- 2) Καθίσματα ή πολυθρονοκαρέκλες αναπαυτικές.

N. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ.

- Καναπέδες
- Τραπεζάκια
- Τηλεόραση

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

## 203 ΠΑΡΕΛΛΗΛΟΓΡΑΜΜΑ

1. Ένα τετράγωνο  $ABCD$  έχει πλευρά  $10$  cm. Το σημείο  $E$  βρίσκεται στην πλευρά  $AD$  και το σημείο  $F$  στην πλευρά  $BC$  έτσι ώστε  $AE = CF = 3$  cm. Το τετράγωνο  $ABCD$  περιστρέφεται γύρω από τον άξονα  $EF$ . Βρείτε το εμβαδόν της επιφάνειας που σχηματίζεται.

2. Ένα κύβος  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  έχει μήκος ακμής  $10$  cm. Το σημείο  $M$  είναι το μέσο της ακμής  $AD_1$  και το σημείο  $N$  είναι το μέσο της ακμής  $BC_1$ . Το επίπεδο  $AMN$  τέμνει την ακμή  $CD_1$  στο σημείο  $P$ . Βρείτε το μήκος του  $CP$ .

3. Ένα κύβος  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  έχει μήκος ακμής  $10$  cm. Το σημείο  $M$  είναι το μέσο της ακμής  $AD_1$  και το σημείο  $N$  είναι το μέσο της ακμής  $BC_1$ . Το επίπεδο  $AMN$  τέμνει την ακμή  $CD_1$  στο σημείο  $P$ . Βρείτε το μήκος του  $CP$ .

4. Ένα κύβος  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  έχει μήκος ακμής  $10$  cm. Το σημείο  $M$  είναι το μέσο της ακμής  $AD_1$  και το σημείο  $N$  είναι το μέσο της ακμής  $BC_1$ . Το επίπεδο  $AMN$  τέμνει την ακμή  $CD_1$  στο σημείο  $P$ . Βρείτε το μήκος του  $CP$ .

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Α/Α	Όνομα	Αριθμός	Ποσοστό
1	ΑΝΤΩΝΗΣ	10	100%
2	ΑΝΤΩΝΗΣ	10	100%
3	ΑΝΤΩΝΗΣ	10	100%
4	ΑΝΤΩΝΗΣ	10	100%
5	ΑΝΤΩΝΗΣ	10	100%
6	ΑΝΤΩΝΗΣ	10	100%
7	ΑΝΤΩΝΗΣ	10	100%
8	ΑΝΤΩΝΗΣ	10	100%
9	ΑΝΤΩΝΗΣ	10	100%
10	ΑΝΤΩΝΗΣ	10	100%

ΣΥΝΟΛΟ ΣΗΜΕΙΩΝ: 100

Επισημαίνεται ότι οι λύσεις που έχουν δοθεί είναι ενδεικτικές και οι μαθητές μπορούν να λύσουν τα προβλήματα με διαφορετικό τρόπο. Η βαθμολογία γίνεται με βάση το αποτέλεσμα και όχι με βάση τον τρόπο λύσης.

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ:

1. Το κατωτέρω ξενοδοχειακό συγκρότημα, θα λειτουργήσει σαν ξενοδοχείο Γ' κατηγορίας, τύπου «BUNGALOWS», συνολικής δυναμικότητας 38 κλινών ή 16 δωματίων.
2. Το οικόπεδο στο οποίο πρόκειται να ανεγερθεί το ξενοδοχειακό συγκρότημα, βρίσκεται εντός των ορίων του οικισμού ΜΑΥΡΟΒΟΥΝΙΟΥ, ΝΟΜΟΥ ΛΑΚΩΝΙΑΣ, προϋφισταμένου του 1923, έχει συνολική επιφάνεια  $E=6303,34 \text{ M}^2$ , & έχει πρόσωπο:
  - α. επί δημοτικής οδού προς τη θάλασσα, πλάτους 15Μ,
  - β. επί δημοτικής οδού, πλάτους 6Μ

Ο παραλιακός δρόμος με πρόσωπο προς τη θάλασσα, είναι στρωμένος με αμμοχάλικο, είναι βατός & έχει πλάτος 15Μ. ενώ η άλλη δημοτική οδός είναι ασφαλτοστρωμένη, μη βατή. Το οικόπεδο είναι άρτιο & οικοδομήσιμο κατά τις ισχύουσες πολεοδομικές διατάξεις.

3. Η δυναμικότητα ανά όροφο είναι:

<u>ΚΤΙΡΙΟ I:</u>		<u>ΚΤΙΡΙΟ II:</u>	
Ισόγειο:	μονόκλινα: 0	Ισόγειο:	μονόκλινα: 0
	δίκλινα: 2 X 2=4		δίκλινα: 1 X 2=2
	τρίκλινα: 1 X 3=3		τρίκλινα: 2 X 3=6
	σουίτες: 1 X 2=2		σουίτες: 1 X 2=2
A' όροφος:	μονόκλινα: 0	A' όροφος:	μονόκλινα: 0
	δίκλινα: 2 X 2=4		δίκλινα: 1 X 2=2
	τρίκλινα: 1 X 3=3		τρίκλινα: 2 X 3=6
	σουίτες: 1 X 2=2		σουίτες: 1 X 2=2

ΣΥΝΟΛΟ: 38 κλίνες

4. Περιγραφή διαμερισμάτων:

δίκλινο: περιλαμβάνει 2 μονά κρεβάτια, WC, ερμάριο.

τρίκλινο: περιλαμβάνει 1 διπλό & 1 μονό κρεβάτι, WC, ερμάριο.

σουίτα δίκλινη: συνδυασμός ενός μονόκλινου που χρησιμοποιείται σα σαλόνι & ενός δίκλινου υπνοδωματίου, με WC & ερμάριο.

Περιγραφή κεντρικού κτιρίου(κεντρικής μονάδας):

Περιλαμβάνει:	χώρο υποδοχής	40,41 M2
	Reception	7,00 M2
	Γραφείο	10,23 M2
	Χώρο εστιατορίου	69,40 M2
	Bar	18,00 M2
	Μαγειρείο	36,27 M2
	Αποθήκη τροφίμων	20,24 M2
	WC πελατών	6,96 M2
	WC αναπήρων	5,22 M2
	WC προσωπικού	10,50 M2

5. Πλησίον του οικοπέδου διέρχεται δίκτυο ΔΕΗ, ΟΤΕ, αστική συγκοινωνία σε απόσταση 1ΚΜ ,δημοτικός αγωγός ύδατος.

Η παραλία είναι εν' επαφή με το οικόπεδο & το πλάτος της είναι 30Μ,το δε μήκος της ξεπερνάει τα 3ΚΜ.Η ακτή χαρακτηρίζεται ως αμμώδης.

6. Σκυρόδεμα:

Ο σκελετός των κτιρίων θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα(C16/20) ή όσο προκύψει από τη στατική μελέτη σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς οπλισμένου σκυροδέματος.

7. Τοιχοδομές:

7α. Εξωτερικοί τοίχοι:

Οι εξωτερικοί τοίχοι θα κατασκευαστούν από δύο δρομικά τούβλα, με θερμομόνωση ενδιάμεσα(μπλε της DOW).

7β. Εσωτερικοί τοίχοι:

Οι εσωτερικοί τοίχοι θα κατασκευαστούν από ένα δρομικό τούβλο.

8. Επιχρίσματα:

8α. Εξωτερικά επιχρίσματα:

Τα εξωτερικά επιχρίσματα θα κατασκευαστούν ανάλογα με τις απαιτήσεις εμφάνισης της πρόσοψης ,σύμφωνα με τις οδηγίες των επιβλεπόντων μηχανικών.

Τα υπόλοιπα εξωτερικά επιχρίσματα μεσοτοιχιών, θα γίνουν με μαρμαροκονία, σε τρεις διαστρώσεις, η πρώτη (πεταχτό), η δεύτερη (λάσπωμα) με ασβεστοκονία, αναλογίας ενός μέτρου ασβέστη προς τρία μέρη άμμου λατομείου με 100 Kgr. τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> κονιάματος & η τρίτη με μαρμαροκονία αναλογίας ενός μέτρου ασβέστη ,προς ένα μέρος μαρμαροκονίας & προσθήκη τσιμέντου.

8β. *Εσωτερικά επιχρίσματα:*

Τα εσωτερικά επιχρίσματα θα γίνουν με μαρμαροκονία σε τρεις διαστρώσεις, η πρώτη (πεταχτό), με υδαρές ασβεστοκονίαμα, η δεύτερη (λάσπωμα) με αμμοκονία αναλογίας 1/3 ασβέστη με 100Kgr.τσιμέντου ανά m<sup>3</sup>.κονιάματος & η τρίτη με μαρμαροκονία τριβιδίου, αναλογίας ενός μέρους ασβέστη, προς ένα μέρος μαρμαροκονία.

Γενικά τα επιχρίσματα θα είναι λίκν επιμελημένα, οι επιφάνειες θα είναι επίπεδες, ομαλές & λειοτριμμένες με τριβίδι & η ασβέστη θα είναι σβησμένη 15 μέρες τουλάχιστον πριν από τη χρήση της.

8γ. *Τσιμεντοκονίες:*

Οι τσιμεντοκονίες δαπέδων, όπου υπάρχουν, θα γίνουν πατητές, αναλογίας ενός μέρους τσιμέντου προς δύο άμμου, πάχους 2,0-2,5 cm επί δαπέδου από γκρο μπετόν, πάχους 0,10m.

9. *Μάρμαρα:*

Οι βαθμίδες της σκάλας θα επενδυθούν με μάρμαρο σπέσιαλ Ιωαννίνων λειοτριμμένο, πάχους 3,0 cm για τα πατήματα & 2,0 cm για τα ρίχτια. Το ίδιο μάρμαρο θα τοποθετηθεί & στα πλατύσκαλα.

10. *Δάπεδα:*

- Τα δάπεδα των χώρων καθιστικού, κουζίνας ,διαδρόμου, θα στρωθούν με πλακίδια πορσελάνης .
- Τα δάπεδα & οι τοίχοι μέχρι την οροφή των χώρων λουτρού & WC θα στρωθούν με πλακίδια πορσελάνης .
- Οι εξώστες της πρόσοψης θα στρωθούν με πλακίδια πορσελάνης .
- Τα δάπεδα των υπνοδωματίων θα γίνουν ξύλινα από παρκέτα IROCO Αφρικής, κατηγορίας A, επί καδρονιών στερεωμένων επί πλάκας οπλισμένου σκυροδέματος & τοποθέτηση ηχομονωτικού υλικού.

11. Αλουμίνια:

- Η κύρια είσοδος της κεντρικής μονάδας, θα γίνει από ξύλο LIBA.
- Τα εξωτερικά κουφώματα της πρόσοψης των κτιρίων, θα γίνουν συρόμενα εντός του τοίχου, από αλουμίνιο τύπου ALUMIL σειρά 900.
- Τα μεταλλικά κιγκλιδώματα εξωστών, θα γίνουν από μασίφ σίδερο, σύμφωνα με τα αρχιτεκτονικά σχέδια.

12. Ξυλουργικά:

12α. Κουφώματα:

- Οι εξώθυρες των κτιρίων & της κεντρικής μονάδας, θα είναι πυράντοχες.
- Οι εσωτερικές θύρες, θα κατασκευαστούν από ξύλο. Οι κάσες των θυρών θα είναι ξυλείας Σουηδίας Α ποιότητας.

12β. Ερμάρια:

- Κάτω από το νεροχύτη & τους πάγκους, θα κατασκευαστούν ερμάρια, ειδικής κατασκευής, από μελαμίνη λευκή, με ευρωπαϊκούς κρυφούς μεντεσέδες, άριστης εμφάνισης. Ομοίως πάνω από τους πάγκους, θα κατασκευαστεί ίδιας & καλύτερης ποιότητας & κατασκευής ερμάριο-πιατοθήκη αναρτημένο.

13. Υαλοπίνακες:

Στα εξωτερικά κουφώματα αλουμινίου, θα τοποθετηθούν ευρωπαϊκοί διπλοί υαλοπίνακες, στο λουτρό διαμαντέ ματ. Γενικά οι υαλοπίνακες θα είναι καθαροί λείοι & χωρίς φυσαλίδες, άριστης ποιότητας.

14. Μονώσεις:

- Κατακόρυφη μόνωση μεταξύ των ιδιοκτησιών, θα επιτευχθεί με παρέμβαση διογκωμένης πολυστερίνης στο μέσο των μπατικών οπτοπλινθοδομών(εξωτερικοί τοίχοι, μεσοτοιχίες, συρόμενα κουφώματα).
- Στο δώμα θα κατασκευαστεί ειδική μόνωση, με εγκεκριμένα μονωτικά υλικά, μέσου πάχους 20 cm,ελάχιστου 10cm, προς μόνωση των κλίσεων ροής ύδατος.

15. Είδη υγιεινής:

- Όλα τα είδη υγιεινής, θα είναι εγχώρια IDEAL STANDARD,τύπου BAHAMAS. Ως πλήρες σετ W.C. (κουστούμι) νοείται εκτός του λουτήρα, ο νιπτήρας & η λεκάνη με το καζανάκι.
- Οι μπαταρίες θα είναι χρωμέ μεικτικές. Πάνω από το νιπτήρα θα τοποθετηθεί ντουλαπάκι 50 X 60 cm,με καθρέπτη. Επίσης, θα τοποθετηθεί μια πετσετοθήκη, μια

σαπυνοθήκη νιπτήρα & μια διπλή σαπυνοσπογοθήκη. Όλα θα είναι εξωτερικά (όχι χωνευτά).

- Στην κουζίνα ο νεροχύτης θα είναι FRAGRANITE .Επίσης στην κουζίνα θα υπάρχει πάγκος επεξεργασίας, γούρνα ζεστάματος φαγητού & εστίες μαγειρέματος.

16. Επενδύσεις πλακιδίων:

Οι επιφάνειες της κουζίνας & της αποθήκης τροφίμων, μεταξύ πάγκων & κρεμαστών ερμαρίων ,θα επενδυθούν με πλακίδια..

17. Χρωματισμοί:

- Οι τοίχοι εσωτερικά θα γίνουν πλαστικό σπατουλαριστό και οι εξωτερικοί με ακριλικό.
- Οι οροφές όλων των χώρων που δεν αναφέρονται άλλως, θα υδροχρωματιστούν με κόλλα.
- Όλα τα εσωτερικά ξύλινα κουφώματα θα ελαιοχρωματιστούν με ριπολίνη ,κατόπιν προεργασίας.

Γενικά, πριν από κάθε ελαιοχρωματισμό, θα έχουν προηγηθεί οι απαιτούμενες εργασίες στοκαρίσματος, σπατουλαρίσματος κ.λ.π.

18. Διαμόρφωση:

Η διαμόρφωση θα επιστρωθεί σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Δήμου Γυθείου, με πέτρινες πλάκες ακανόνιστων διαστάσεων.



## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ

1. Το  $\alpha$  είναι  $12 \times 10^3$

2. Το  $\beta$  είναι  $10 \times 10^3$

3. Το  $\gamma$  είναι  $10 \times 10^3$

4. Το  $\delta$  είναι  $10 \times 10^3$

5. Το  $\epsilon$  είναι  $10 \times 10^3$

6. Το  $\zeta$  είναι  $10 \times 10^3$

7. Το  $\eta$  είναι  $10 \times 10^3$

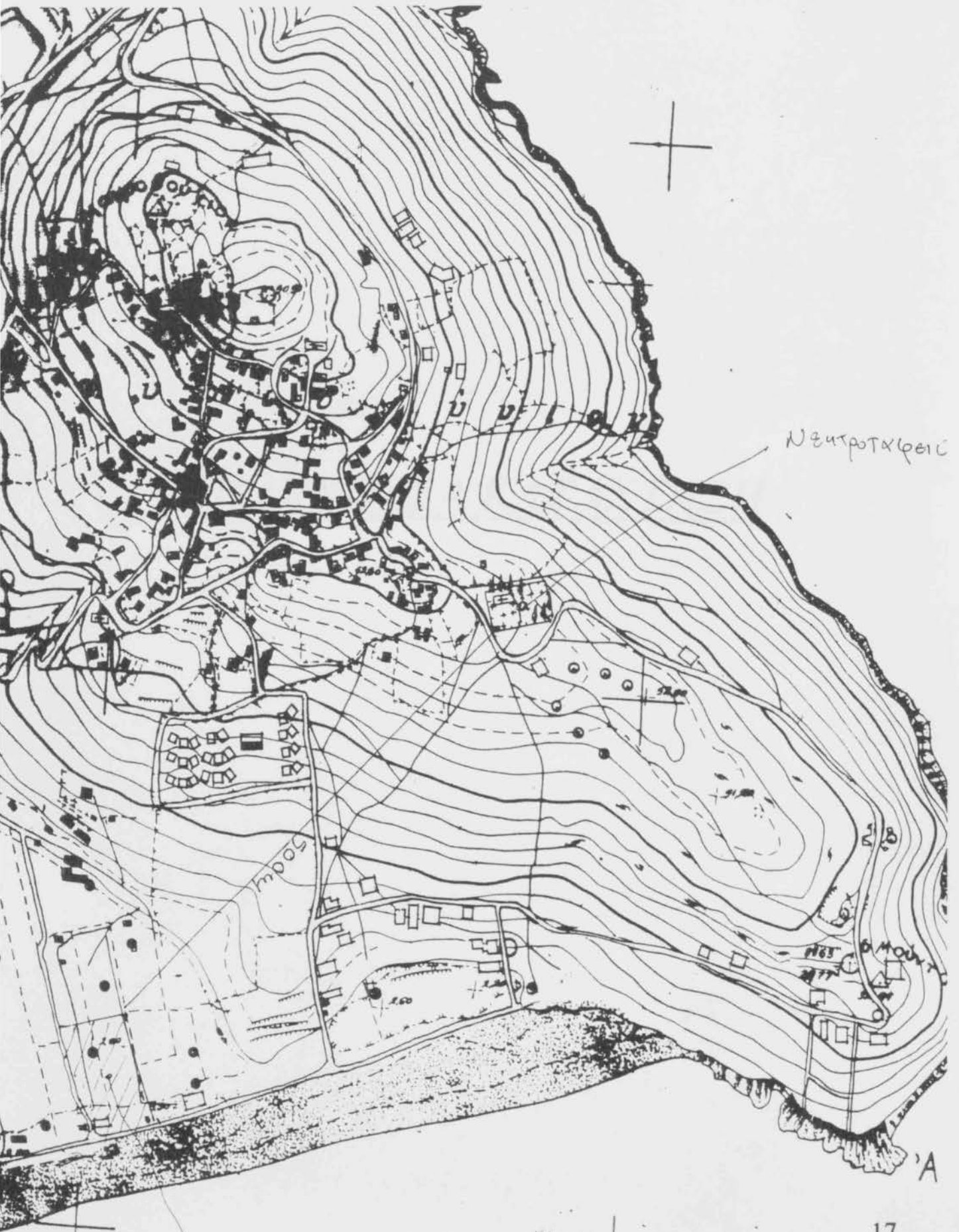
8. Το  $\theta$  είναι  $10 \times 10^3$

## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ

## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ

1. Ύψος ορόφου  $H = 3,00\mu$ .
2. Το ύψος του σκαλοπατιού το διαλέγουμε εμείς έστω  $U = 0,18\mu$ .  
Ο αριθμός των υψών θα είναι  $n = H/U = 3,00/ 0,18 = 16,67$   
Στρογγυλεύουμε τ' αποτέλεσμα σε ακέραιο αριθμό  $n = 17$  ύψη οπότε αλλάζει το  $U =$   
 $H/n = 3,00/ 17 = 0,176$
3. Το πάτημα του σκαλοπατιού στη θέση γραμμής ανάβασης είναι πάντα:  
 $\Pi = 0,62 - (2 \times U) = 0,62 - (2 \times 0,176) = 0,62 - 0,352 = 0,268\mu$ .  
Στρογγυλεύουμε σε 0,27. Ο αριθμός των πατημάτων είναι  $\delta = n-1 = 17-1 = 16$

ΟΛΟΠΟΡΙΚΟ ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ



## **ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**



ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ



ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ



ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ



ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ



ΔΥΤΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ



ΠΑΝΟΡΑΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ





ΑΠΟΨΗ ΓΕΙΤΟΝΙΚΩΝ ΟΙΚΗΜΑΤΩΝ