

**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

---

**ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΑ**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	5
1.1	Τίτλος έργου .....	5
1.2	Είδος και μέγεθος του έργου .....	5
1.3	Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή έργου .....	7
1.3.1	Θέση .....	7
1.3.2	Διοικητική υπαγωγή έργου .....	9
1.3.3	Γεωγραφικές συντεταγμένες έργου .....	10
1.4	Κατάταξη του έργου .....	11
1.5	Φορέας έργου .....	12
1.6	Περιβαλλοντικός μελετητής.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.	ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	14
3.1	Βασικά στοιχεία έργου.....	14
3.2	Βασικά στοιχεία των φάσεων κατασκευής και λειτουργίας του έργου ή της δραστηριότητας.....	14
3.3	Απαιτούμενες ποσότητες πρώτων υλών, νερού και ενέργειας, αναμενόμενες ποσότητες αποβλήτων κ.λπ. ....	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.	ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΕΥΡΥΤΕΡΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ	16
4.1	Στόχος και σκοπιμότητα .....	16
4.2	Ιστορική εξέλιξη του έργου .....	18
4.3	Οικονομικά στοιχεία του έργου ή της δραστηριότητας .....	19
4.4	Συσχέτιση του έργου με άλλα έργα .....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.	ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ .....	20
5.1	Ειδικά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης .....	20
5.2	Χωροταξικά και Πολεοδομικά Σχέδια .....	24
5.3	Περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών.....	27
5.4	Δάση και δασικές εκτάσεις .....	28
5.5	Αρχαιολογικοί χώροι .....	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	29

**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

---

6.1	Χωροθέτηση .....	29
6.2	Περιγραφή κύριων, βοηθητικών και υποστηρικτικών εγκαταστάσεων και έργων	31
6.2.1	Δυναμικότητα μονάδας.....	31
6.2.2	Συνδέσεις με οδικό δίκτυο και δίκτυα υποδομών.....	33
6.2.3	Χώροι στάθμευσης .....	33
6.2.4	Μηχανολογικές εγκαταστάσεις.....	33
6.2.5	Κολυμβητικές δεξαμενές και water park .....	34
6.2.6	Λοιπές εγκαταστάσεις .....	34
6.2.7	Εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων.....	34
6.3	Φάση κατασκευής.....	36
6.3.1.	Προγραμματισμός και χρονοδιάγραμμα επιμέρους εργασιών και σταδίων κατασκευής, περιλαμβανόμενων των ενδεχομένως απαιτούμενων καθαιρέσεων .....	36
6.3.2.	Αναγκαία υλικά κατασκευής.....	36
6.4	Φάση λειτουργίας .....	37
6.4.1	Αναλυτική περιγραφή της λειτουργίας και της διαχείρισης του έργου .....	37
6.4.2	Εισροές υλικών, ενέργειας και νερού .....	37
6.4.3	Εκροές υγρών αποβλήτων.....	38
6.4.4	Εκροές στερεών αποβλήτων .....	38
6.4.5	Εκπομπές ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου στον αέρα από τη λειτουργία του έργου .....	39
6.4.6	Εκπομπές θορύβου και δονήσεων από τη λειτουργία του έργου.....	39
6.4.7	Εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας .....	39
6.5	Παύση λειτουργίας – αποκατάσταση .....	39
6.6	Έκτακτες συνθήκες και κίνδυνοι για το περιβάλλον.....	39
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ.....</b>		<b>40</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ .....</b>		<b>41</b>
8.1	Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά .....	41
8.2	Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά .....	42
8.3	Γεωλογικά και τεκτονικά χαρακτηριστικά .....	43
8.3.1	Γεωλογικά χαρακτηριστικά .....	43
8.3.2	Σεισμικότητα .....	46
8.4	Φυσικό περιβάλλον.....	48
8.4.1	Ζώνες βλάστησης - Χλωρίδα .....	48
8.4.2	Πανίδα .....	51
8.4.3	Περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών.....	53

**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

---

8.4.4	Δάση και δασικές εκτάσεις .....	54
8.4.5	Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές .....	55
8.5	Ανθρωπογενές περιβάλλον .....	56
8.5.1	Δημογραφικά στοιχεία – πληθυσμιακή μεταβολή .....	56
8.5.2	Κοινωνικο-οικονομικά χαρακτηριστικά - Απασχόληση .....	57
8.5.3	Οικονομικά χαρακτηριστικά – Τομείς παραγωγής .....	58
8.6	Τεχνικές Υποδομές .....	60
8.6.1	Υποδομές χερσαίων, θαλάσσιων και εναέριων μεταφορών .....	60
8.6.2	Ενέργεια .....	60
8.6.3	Επικοινωνίες .....	61
8.6.4	Ύδρευση - αποχέτευση .....	61
8.6.5	Απορρίμματα .....	61
8.7	Ατμοσφαιρικό περιβάλλον - Ποιότητα αέρα .....	63
8.8	Ακουστικό περιβάλλον και δονήσεις .....	64
8.9	Ύδατα .....	65
8.9.1	Επιφανειακά ύδατα .....	65
8.9.2	Υπόγεια ύδατα .....	66
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9.	Εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων .....	70
9.1	Επιπτώσεις σχετικές με τα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά .....	70
9.2	Επιπτώσεις σχετικές με τα γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά 70	
9.3	Επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον .....	70
9.4	Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον .....	71
9.5	Κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις .....	71
9.6	Επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές .....	72
9.7	Επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα .....	72
9.8	Επιπτώσεις από θόρυβο ή από δονήσεις .....	72
9.9	Επιπτώσεις στα ύδατα .....	72
9.10	Σύνοψη των επιπτώσεων .....	73
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10.	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ .....	74
10.1	Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά .....	74
10.2	Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά .....	74
10.3	Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά .....	76
10.4	Φυσικό περιβάλλον .....	77
10.5	Ανθρωπογενές περιβάλλον .....	77

**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

---

10.6	Ποιότητα αέρα .....	78
10.7	Θόρυβος, δονήσεις .....	79
10.8	Ύδατα.....	80
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ.....		82
11.1	Περιβαλλοντική διαχείριση.....	82
11.2	Περιβαλλοντική παρακολούθηση.....	82
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ .....		84
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ .....		89
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14. ΧΑΡΤΕΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ .....		90
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....		91

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

### **1.1 Τίτλος έργου**

Το υπό μελέτη έργο αφορά στη λειτουργία Ξενοδοχειακής Μονάδας Κλασσικού τύπου 4 αστέρων με την επωνυμία «*Ionian Sea Hotel*», ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.” (Εκπρόσωποι: Νικόλαος & Ευτυχία Κοζομπόλη), δυναμικότητας 200 κλινών, στη θέση “Πετρόχαλος - Κουνόπετρα”, της Δημοτικής Ενότητας Παλικής, του Δήμου Κεφαλονιάς και σε οικοπεδική έκταση εκτός ορίων του οικισμού Μαντζαβινάτων.

Στα πλαίσια της παρούσας, περιλαμβάνονται επίσης και περιορισμένης κλίμακας εργασίες αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού της ανωτέρω ξενοδοχειακής μονάδας.

### **1.2 Είδος και μέγεθος του έργου**

Το υπό μελέτη έργο αφορά σε ξενοδοχειακή μονάδα Κλασσικού τύπου 4 αστέρων, συνολικής δυναμικότητας 200 κλινών, που βρίσκεται εκτός των ορίων του οικισμού Μαντζαβινάτων, στη θέση “Πετρόχαλος - Κουνόπετρα”, της Δημοτικής Ενότητας Παλικής, του Δήμου Κεφαλονιάς.

Στην παρούσα μελέτη εξετάζεται η ανακαίνιση (αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός) του ξενοδοχείου με σκοπό τη μετατροπή του σε σύγχρονων προδιαγραφών ξενοδοχειακή μονάδα 4\*\*\*\*. Πρόκειται για συνήθεις μικρής κλίμακας και έκτασης οικοδομικές εργασίες στον εσωτερικό της μονάδας (διαμορφώσεις εσωτερικών διαχωρισμών, ανακαίνιση του εξοπλισμού και αλλαγές σε επενδύσεις στο εσωτερικό των κτιρίων).

Το συνολικό τελικό εμβαδόν του οικοπέδου στο οποίο έχει ανεγερθεί το ξενοδοχείο και το οποίο προκύπτει από συνένωση τριών οικοπέδων και παραχώρηση τμήματος λόγω υπέρβασης του συντελεστή δόμησης ( $4.259,82 \text{ m}^2$ , έναντι  $4.000 \text{ m}^2$ ) είναι  $22.452,73 \text{ m}^2$ .

Η ξενοδοχειακή μονάδα έχει πρόσωπο σε ασφαλτόστρωτη αγροτική οδό, η οποία είναι καλής βατότητας και ικανοποιητικού πλάτους (6,8m) και μέσω της οποίας γίνεται η πρόσβαση σε αυτήν.

Η μονάδα αποτελείται από 10 συνολικά κτίρια, τα οποία περιλαμβάνουν συνολικά 101 δωμάτια και 200 κλίνες.

Επίσης περιλαμβάνει 2 πισίνες και μια παιδική χαρά, 1 water park, παιδότοπο, γήπεδα τένις και βόλεϊ, καθώς και κουζίνα – εστιατόριο, bar, κ.α.

Οι όροι δόμησης που εφαρμόζονται για το συγκεκριμένο ακίνητο είναι :

**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

---

### Επιτρεπόμενα στοιχεία δόμησης

#### Όροι δόμησης

- Π.Δ. 24-5-1985 (ΦΕΚ 270/Δ/1985) Δόμηση εκτός σχεδίου.
- Ν. 3212/2003 (ΦΕΚ 308/Α/2003), Άρθρο 10, Ρυθμίσεις για τη δόμηση σε γήπεδα εκτός σχεδίου.
- Π.Δ. 20/1/88 (ΦΕΚ 61/Δ/1988) Δόμηση Τουριστικών εγκαταστάσεων.
- Ν. 4067/2012 (ΦΕΚ 79/Α/9-4-2012 Νέος Οικοδομικός Κανονισμός).
- Υ.Α. 216/2015 (ΦΕΚ 10/Β/9-1-2015) Τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές Ξενοδοχείων και κατάταξη αυτών.
- Κ.Υ.Α. 24208/4-6-2009 (ΦΕΚ 1138/Β/11-6-2009) και Κ.Υ.Α. 67659/9-12-2013 (ΦΕΚ 3155/Β/12-12-2009) ΕΙΔΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΥΤΟΥ.

Εμβαδόν οικοπέδου : Κανόνας 4.000 m<sup>2</sup>, Παρέκκλιση 2.000 m<sup>2</sup>.

Κάλυψη : 20%

Συντελεστής δόμησης: 20% για τουριστικές εγκαταστάσεις

Επιτρεπόμενο ύψος : 7,50 m + 2,00 m (διόροφο), 10,50 m + 2,00 m (τριόροφο)

Όροφοι: τρεις (3)

Απόσταση από όρια μεταξύ κτιρίων: 10,00 m (διόροφο) και 15,00 m (τριόροφο)

Χρήση γης: Ξενώνες, Ξενοδοχεία και λοιπές Τουριστικές Εγκαταστάσεις.

### **1.3 Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή έργου**

#### **1.3.1 Θέση**

Η εξεταζόμενη στην παρούσα μελέτη ξενοδοχειακή μονάδα, βρίσκεται στο νοτιοδυτικό άκρο της Κεφαλονιάς και σε απόσταση 7,0km περίπου από το Ληξούρι.

Ειδικότερα, το γήπεδο χωροθέτησης του έργου, εντοπίζεται στην παράκτια ζώνη του Όρμου Ακρωτηρίου στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα» και σε απόσταση περί τα 3,0km νοτιοδυτικά του οικισμού Μαντζαβινάτα. Σημειώνεται ότι το γήπεδο χωροθέτησης της ξενοδοχειακής μονάδας, βρίσκεται εκτός των ορίων του εν λόγω οικισμού.

Η θέση του έργου, αποτυπώνεται στο ακόλουθο **Σχέδιο Μ.1 – Χάρτης Προσανατολισμού** (κλ. 1:25.000).

Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.

*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

---

## **ΣΧΕΔΙΟ Μ.1 – ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ (Α3)**



Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

---

### 1.3.2 Διοικητική υπαγωγή έργου

Το έργο ανήκει διοικητικά στην Περιφερειακή Ενότητα Κεφαλληνίας, της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων και συγκεκριμένα, βρίσκεται εντός των ορίων της Δημοτικής Ενότητας (ΔΕ) Παλικής, του Δήμου Κεφαλονιάς.



Σχήμα 1.3.1: Διοικητική υπαγωγή έργου.

### 1.3.3 Γεωγραφικές συντεταγμένες έργου

Οι συντεταγμένες των ακρότατων σημείων, καθώς και του κέντρου του γηπέδου χωροθέτησης της μελετώμενης ξενοδοχειακής μονάδας, σε ΕΓΣΑ '87 και WGS '84, δίνονται στον ακόλουθο **Πίνακα 1.3.1**.

**Πίνακας 1.3.1: Γεωγραφικές συντεταγμένες έργου.**

Σημείο	Σύστημα συντεταγμένων			
	ΕΓΣΑ '87		WGS 84	
	Χ	Υ	Γεωγραφικό μήκος (λ)	Γεωγραφικό πλάτος (φ)
Κέντρο γηπέδου	183.170,35	4.228.967,33	20° 23' 09,55''	38° 09' 20,18''
Βόρειο άκρο	183.112,41	4.229.118,06	20° 23' 06,93''	38° 09' 24,99''
Ανατολικό άκρο	183.264,85	4.228.929,41	20° 23' 13,49''	38° 09' 19,08''
Νότιο άκρο	183.206,71	4.228.865,48	20° 23' 11,20''	38° 09' 16,93''
Δυτικό άκρο	183.059,37	4.228.923,50	20° 23' 05,07''	38° 09' 18,63''

Επίσης, στο **Σχέδιο T1 – Τοπογραφικό Διάγραμμα**, δίνονται οι συντεταγμένες σε ΕΓΣΑ '87, των κορυφών του οικοπέδου εντός του οποίου βρίσκεται το μελετώμενο έργο.

## 1.4 Κατάταξη του έργου

Όσον αφορά την κατάταξη του έργου, σε κατηγορίες του Ν. 1650/86, όπως αυτός έχει τροποποιηθεί και ισχύει, επισημαίνονται τα ακόλουθα:

- Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 1958 (ΦΕΚ 21/Β/13-01-2012) ΥΑ «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες, σύμφωνα με το Άρθρο 1, παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.09.2011 (ΦΕΚ Α'209/2011)», όπως αυτή έχει τροποποιηθεί με την υπ. αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ.37674 (ΦΕΚ 2471/Β/10-08-2016) ΥΑ και ισχύει, το εξεταζόμενο στην παρούσα Έργο, ανήκει στην **6η Ομάδα – «Τουριστικές εγκαταστάσεις»** και συγκεκριμένα στην **Υποκατηγορία Α2**, με **α/α 2 : «Κύρια ξενοδοχειακά καταλύματα σε περιοχές εκτός σχεδίων πόλεων και εκτός ορίων οικισμών»** και **«Εκτός περιοχών Natura 2000: 100 < K ≤ 800»** (όπου Κ: αριθμός κλινών).
- Σύμφωνα με το άρθρο 1, του Ν.4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/21-09-2011), «έργο ή δραστηριότητα που περιλαμβάνει επί μέρους έργα ή δραστηριότητες, κατατάσσεται στην υποκατηγορία του επί μέρους έργου ή δραστηριότητας με τις σημαντικότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον και συνεπώς στην υψηλότερη κατηγορία».
- Δεν υπάρχουν άλλα συνοδά έργα τα οποία εν δυνάμει κατατάσσονται, σε ανώτερη κατηγορία.

**Ως εκ τούτου, το μελετώμενο στην παρούσα Έργο, ανήκει στην Υποκατηγορία Α2**

Αρμόδια Περιβαλλοντική Αρχή για την αδειοδότηση του εξεταζόμενου Έργου, είναι η Δ/νση Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού Ιονίου, της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας & Ιονίου (Ταχ. Δ/νση: Αλυκές Ποταμού, ΤΚ 49100, Κέρκυρα, τηλ.: 26613-61519).

Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.

**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

## 1.5 Φορέας έργου

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	ΚΟΥΝΟΠΕΤΡΑ Α.Ξ.Τ.Ε.
ΕΚΡΟΣΩΠΟΙ	Νικόλαος & Ευτυχία Κοζομπόλη
ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΟΣ ΤΙΤΛΟΣ	“ΙΟΝΙΑΝ SEA HOTEL”
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ ΚΛΑΣΣΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 4 ΑΣΤΕΡΩΝ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΥ ΚΑΤΑ ΕΣΥΕ	551.1
ΜΕΓΕΘΟΣ - ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ	200 ΚΛΙΝΕΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	Θέση: “Πετρόχαλος - Κουνόπετρα”, Δ.Ε. Παλικής, Δήμος Κεφαλονιάς
ΤΗΛΕΦΩΝΟ	26710 92280
Fax	26710 92980
email	ionianseahotel@gmail.com

## 1.6 Περιβαλλοντικός μελετητής

Επωνυμία: ADENS A.E.

Έδρα: Βασ. Σοφίας 98Α, ΤΚ 115 28, Αθήνα

Τηλ.: 210 7257539

Fax: 210 7788668

e-mail: s.kaimaki@adens.gr

Υπεύθυνος επικοινωνίας: Στέλλα Καϊμάκη

ADVANCED ENVIRONMENTAL  
STUDIES ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΝΩΝΥΜΗ  
ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
δ.τ. ADENS A.E.  
ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ 98Α - ΑΘΗΝΑ, 115 28  
Τηλ.: 210 72 57 539 - Fax: 210 72 12 509  
ΑΦΜ: 998760920 - ΔΟΥ: ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Το έργο περιλαμβάνει μικρής κλίμακας εργασίες για την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό υφιστάμενης τουριστικής μονάδας με στόχο την υπαγωγής στην κατηγορία ξενοδοχειακών μονάδων 4\*\*\*\*. Πρόκειται για συνήθεις μικρής κλίμακας και έκτασης οικοδομικές εργασίες στον εσωτερικό της μονάδας (διαμορφώσεις εσωτερικών διαχωρισμών, ανακαίνιση του εξοπλισμού και αλλαγές σε επενδύσεις στο εσωτερικό των κτιρίων).

Μικρής κλίμακας επεμβάσεις καλλωπισμού θα γίνουν επίσης στους εξωτερικούς χώρους (βαψίματα, συντήρηση πρασίνου κλπ).

Το μελετώμενο έργο δεν δύναται λόγω της φύσης και του μεγέθους του να προξενήσει δυσμενείς επιπτώσεις στο φυσικό ή το ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής.

Αντιθέτως εκτιμώνται ως σημαντικά τα οφέλη από την υλοποίηση του έργου περιλαμβανόμενων των επιδράσεων στην τοπική και εθνική οικονομία.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

### 3.1 Βασικά στοιχεία έργου

Το έργο περιλαμβάνει μικρής κλίμακα εργασίες για την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό υφιστάμενης τουριστικής μονάδας με στόχο την υπαγωγής στην κατηγορία ξενοδοχειακών μονάδων 4\*\*\*\*. Πρόκειται για συνήθεις μικρής κλίμακας και έκτασης οικοδομικές εργασίες στον εσωτερικό της μονάδας (διαμορφώσεις εσωτερικών διαχωρισμών, ανακαίνιση του εξοπλισμού και αλλαγές σε επενδύσεις στο εσωτερικό των κτιρίων).

Μικρής κλίμακας επεμβάσεις καλλωπισμού θα γίνουν επίσης στους εξωτερικούς χώρους (βαψίματα, συντήρηση πρασίνου κλπ).

### 3.2 Βασικά στοιχεία των φάσεων κατασκευής και λειτουργίας του έργου ή της δραστηριότητας.

Το μέγιστο διάστημα που θα απαιτηθεί για την ανακαίνιση και εκσυγχρονισμό της μονάδας ανέρχεται σε 6 μήνες.

### 3.3 Απαιτούμενες ποσότητες πρώτων υλών, νερού και ενέργειας, αναμενόμενες ποσότητες αποβλήτων κ.λπ.

Κατά τη φάση κατασκευής θα απαιτηθούν εξαιρετικά ,περιορισμένες ποσότητες πρώτων υλών και ενέργειας.

Κατά τη φάση λειτουργίας απαιτούνται:

Οι ανάγκες αιχμής για ύδρευση, σε ημερήσια βάση ανέρχονται σε  $350 \text{ lt} \times 200 \text{ άτομα} = 70.000 \text{ lt}$  ( **$70 \text{ m}^3$** ).

Οι ετήσιες ανάγκες σε νερό της ξενοδοχειακής μονάδας ανέρχονται σε  $70 \text{ m}^3 \times 210 \text{ ημέρες} \times 0,7$  (70% πληρότητα) =  **$10.290 \text{ m}^3$**  νερού.

Ο όγκος των υγρών αποβλήτων σε ετήσια βάση ανέρχεται σε  **$8.700 \text{ m}^3$** .

Οι ανάγκες αιχμής σε ημερήσια βάση ανέρχονται σε  $70 \text{ m}^3 \times 0,85 \times 1,15 = 68,5 \text{ m}^3$ .

Τα υγρά απόβλητα της εξεταζόμενης ξενοδοχειακής μονάδας, οδηγούνται μέσω κατάλληλου δικτύου αποχέτευσης, στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων, που υπάρχει εντός του γηπέδου της, όπου και επεξεργάζονται με το σύστημα της ενεργού ιλύος, με

**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

---

παρατεταμένο αερισμό. Η τελική διάθεση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, αφορά στην άρδευση ελεύθερων χώρων πρασίνου εντός της μονάδας (βλ. **Παράρτημα Δ**).

Με το υπ. αριθμ. πρωτ. 1278/16-6-2004 Έγγραφο του Τμήματος Υγ/κου Ελέγχου, της Δ/νσης Υγείας και Δημ. Υγιεινής, Ν.Α. Κεφ/νίας & Ιθάκης, εγκρίθηκε η Μελέτη Επεξεργασίας και Διάθεσης Λυμάτων της εξεταζόμενης ξενοδοχειακής μονάδας (βλ. **Παράρτημα Γ**).

Η συνολική ετήσια παραγωγή στερεών απορριμμάτων από τη λειτουργία του συγκεκριμένου ξενοδοχείου ανέρχεται σε  $0,8 \times 29.400$  διανυκτερεύσεις = 23.520 ή **23,5 τόνους** περίπου.

Η μέση ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για την περίοδο λειτουργίας του ξενοδοχείου ανέρχεται σε  $29400 \times 2,4 = \mathbf{70.560 \text{ KWh}}$ .

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΕΥΡΥΤΕΡΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ

### 4.1 Στόχος και σκοπιμότητα

Το νησί της Κεφαλονιάς, αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους τουριστικούς προορισμούς, όχι μόνο της Περιφέρειας Ιονίων νήσων, αλλά και ολόκληρης της χώρας.

Σύμφωνα με στοιχεία της έκθεσης «Σχέδιο Τουριστικής Προβολής 2015» του Δήμου Κεφαλονιάς, στο αεροδρόμιο της Κεφαλονιάς, παρουσιάστηκε αύξηση των τουριστικών αφίξεων για το 2013 και 2014, κατά 6,1%. Η αύξηση αυτή όμως είναι μικρότερη σε σχέση με τα υπόλοιπα αεροδρόμια του Ιονίου.

Οι τουρίστες που επισκέφτηκαν, μέσω αεροδρομίου, την Κεφαλονιά το 2014 ήταν 209.948 ενώ την Κέρκυρα και την Ζάκυνθο 1.072.164 και 575.424 αντίστοιχα. Το γεγονός αυτό δικαιολογείται εν μέρει και από το ότι το ξενοδοχειακό δυναμικό της Κεφαλονιάς είναι μόνο 10.401 κλίνες, ενώ της Κερκύρας και της Ζακύνθου 43.065 και 29.303 κλίνες αντίστοιχα.

Το υφιστάμενο τουριστικό δυναμικό της περιοχής μελέτης αποτυπώνεται στον ακόλουθο Πίνακα 4.1.1.

Πίνακας 4.1.1: Ξενοδοχειακό δυναμικό περιοχής μελέτης.

		5*	4*	3*	2*	1*	Σύνολο
Κεφαλονιά	Μονάδες	31	13	27	90	8	141
	Δωμάτια	162	1.479	1.015	2.530	111	5.297
	Κλίνες	347	2.975	1.927	4.939	213	10.401
Περιφέρεια Ιονίων Νήσων	Μονάδες	49	100	199	518	83	922
	Δωμάτια	3.480	10.881	12.687	17.433	1.708	46.189
	Κλίνες	6.714	20.787	24.324	33.340	3.312	88.477
Ελλάδα	Μονάδες	312	1.234	2.268	4.349	1.569	9.732
	Δωμάτια	51.100	101.837	92.847	122.645	29.231	397.660
	Κλίνες	102.429	196.862	177.923	230.358	55.835	763.407

Πηγή: Ξενοδοχειακό Επιμελητήριο Ελλάδος, 2010.

Όσον αφορά το τουρισμό κρουαζιέρας, η Κεφαλονιά αν και ένας σχετικά νέος προορισμός στην κρουαζιέρα σε σχέση με άλλες περιοχές που δραστηριοποιούνται χρόνια στο συγκεκριμένο είδος τουρισμού κατατάσσεται στην πρώτη δεκάδα των ελληνικών προορισμών κρουαζιέρας σύμφωνα με στοιχεία της Ένωσης Λιμένων Ελλάδας.



Σύμφωνα με στοιχεία της Ένωσης Λιμένων Ελλάδας, σχετικά με τις αφίξεις κρουαζιερόπλοιων και επιβατών κρουαζιέρας στην Κεφαλονιά από το 2012 έως το 2014, σημειώνονται τα εξής.

Το 2012 αφίχθησαν 98 κρουαζιερόπλοια και 120739 επιβάτες, το 2013 παρατηρείται μια σημαντική αύξηση όχι τόσο στον αριθμό των πλοίων (100) όσο στον αριθμό των επιβατών (135.659). Τα 2014 παρουσίασε μείωση με 79 κρουαζιερόπλοια και 88.032 επιβάτες.

Από τα παραπάνω είναι σαφής αφενός μεν η ανοδική τάση που παρατηρείται στον αριθμό των τουριστικών καταλυμάτων στην Κεφαλονιά, αλλά από την άλλη, εξίσου σημαντική είναι η υστέρηση της ξενοδοχειακής υποδομής του νησιού σε πολυτελή συγκροτήματα 4 και 5\*, σε σχέση με άλλες τουριστικές περιοχές της χώρας. Τα ξενοδοχεία 4 και 5\*, απευθυνόμενα κυρίως σε πελάτες υψηλής κοινωνικής διαστρωμάτωσης, αποτελούν, κατά κάποιον τρόπο, και έναν ανεπίσημο δείκτη για το επίπεδο του τουριστικού προϊόντος μιας περιοχής. Η Κεφαλονιά, παρότι αποτελεί μία ανερχόμενη δύναμη του ελληνικού τουρισμού, εντούτοις υστερεί σημαντικά στην παροχή του συγκεκριμένου τουριστικού προϊόντος, γεγονός που αποτελεί συχνά αντικίνητρο στους υποψήφιους πελάτες υψηλού οικονομικού επιπέδου, με αποτέλεσμα την απώλεια σημαντικών πελατών, και των αντίστοιχων υψηλών συναλλαγματικών εισροών.

Έτσι, όπως διαπιστώνεται σε μια σειρά από ειδικές μελέτες που έχουν εκπονηθεί, τα σημαντικότερα προβλήματα του τουρισμού στη νήσο Κεφαλονιά εντοπίζονται

1. Στο γεγονός ότι το κέντρο βάρους των κλινών εντοπίζεται στις μεσαίες και χαμηλές κατηγορίες
2. Στην παρουσία μεγάλου αριθμού ξενοδοχειακών επιχειρήσεων μικρής δυναμικότητας που εντοπίζεται στις χαμηλές κατηγορίες. Πρόκειται για επιχειρήσεις οικογενειακού τύπου, που πιθανότατα στηρίζουν τον επιχειρηματικό σχεδιασμό στον ανταγωνισμό των τιμών και όχι της ποιότητας.
3. Στην χαμηλή πληρότητα των ξενοδοχειακών μονάδων (η οποία πάντως είναι σημαντικά υψηλότερη από το μέσο επίπεδο της Χώρας) και στη χαμηλή μέση δαπάνη ανά τουρίστα.

Καθίσταται λοιπόν εμφανές ότι στην Κεφαλονιά είναι απαραίτητη η υλοποίηση ξενοδοχειακών υποδομών υψηλών προδιαγραφών.

Για το λόγο άλλωστε αυτό και στο εγκεκριμένο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού για τον Τουρισμό, όσον αφορά τις κατευθύνσεις, τις ενέργειες και τις δράσεις που συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με την εξυπηρέτηση του τουρισμού, σημειώνεται η «Παροχή κινήτρων για εκσυγχρονισμό υφιστάμενων τουριστικών μονάδων με παράλληλη αναβάθμιση σε τύπους και κατηγορίες καταλυμάτων (3, 4 και 5 αστέρια) ή επέκταση αυτών και συμπληρώσεις με ειδικές τουριστικές υποδομές» (βλ. και § 5.1).

**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

---

Υπό το πρίσμα των παραπάνω το προτεινόμενο έργο θα συμβάλλει:

- ✓ στη βελτίωση της αναπτυξιακής θέσης της Περιφέρειας,
- ✓ στην ενίσχυση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τουριστικού προορισμού,
- ✓ στην συνολική προβολή και ανάδειξη της Κεφαλονιάς,
- ✓ στη βιώσιμη ανάπτυξη του παράκτιου τουρισμού,
- ✓ στην ανάπτυξη ποιοτικού τουρισμού,
- ✓ στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, τόσο στην ίδια τη μονάδα όσο και στις λοιπές μονάδες (εστίασης, διασκέδασης κλπ) οι οποίες είναι άμεσα εξαρτώμενες,
- ✓ στην αύξηση του τοπικού, Περιφερειακού και Εθνικού ΑΕΠ,
- ✓ στην αύξηση του αριθμού των μονάδων υψηλών κατηγοριών,
- ✓ στην αύξηση του συνολικού αριθμού κλινών σε μονάδες υψηλής κατηγορίας,
- ✓ στην ενίσχυση του τουρισμού υψηλών προδιαγραφών και απαιτήσεων.

## **4.2 Ιστορική εξέλιξη του έργου**

Η ξενοδοχειακή μονάδα έχει κατασκευασθεί και λειτουργεί στην περιοχή από το 1983.

Όσον αφορά την περιβαλλοντική αδειοδότηση της υπό μελέτη ξενοδοχειακής μονάδας και τις έως σήμερα εκδοθείσες σχετικές Αποφάσεις, σημειώνονται τα ακόλουθα:

Το 2000, εκδόθηκε η υπ. αριθμ. πρωτ. 9903/15-6-2000 Απόφαση του Τμήματος Περ/κού & Χωρικού Σχεδιασμού, της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, με θέμα «*Προέγκριση χωροθέτησης επέκτασης Ξενοδοχείου Β Τάξης και δυναμικότητας 84 κλινών, σε Ξενοδοχείο Β Τάξης και συνολικής δυναμικότητας 164 κλινών, στη θέση Ακρωτήρι, περιοχής Ματζαβινάτων, του Δήμου Παλικής Κεφαλονιάς*».

Το 2001, εκδόθηκε η υπ. αριθμ. 8357/14-6-2001 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, του Τμήματος Περ/κού & Χωρικού Σχεδιασμού, της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, η οποία είχε ισχύ 10 έτη και αφορούσε στο έργο «*Επέκταση Ξενοδοχείου Β Τάξης, κλασσικού τύπου, τελικής δυναμικότητας 164 κλινών, στα Ματζαβινάτα Δ. Παλικής Ν. Κεφαλληνίας, με την επωνυμία “IONIAN SEA HOTEL”, ιδιοκτησίας της ΚΟΥΝΟΠΕΤΡΑ ΑΞΤΕ Α.Ε.*» (βλ. Παράρτημα Β).

Στο σημείο αυτό σημειώνεται ότι η παρούσα μελέτη, εκπονείται σύμφωνα με την ΥΑ 170225/2014 Αριθμ. οικ. 170225 Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων

περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α΄ της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής με αρ. 1958/2012 (Β΄ 21) όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν. 4014/2011 (Α΄ 209), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας.

#### **4.3 Οικονομικά στοιχεία του έργου ή της δραστηριότητας**

Το κόστος αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού της μονάδας ανέρχεται σε 300.000 € περίπου.

#### **4.4 Συσχέτιση του έργου με άλλα έργα**

Το έργο δεν παρουσιάζει άμεση συσχέτιση και εξάρτηση με άλλα έργα που υλοποιούνται στην περιοχή.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ**

### **5.1 Ειδικά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης**

Σύμφωνα με το «Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) για τον Τουρισμό», το οποίο εγκρίθηκε με την υπ. αριθμ. 24208 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1138/Β/11-06-2009), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την υπ. αριθμ. 67659 ΚΥΑ (ΦΕΚ 3155/Β/12-12-2013), ο εθνικός χώρος, που προσεγγίζεται βάσει της έντασης και του είδους της τουριστικής δραστηριότητας, των γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών και της ευαισθησίας των πόρων του, κατατάσσεται σε κατηγορίες περιοχών (Άρθρο 4). Με βάση την εν λόγω κατηγοριοποίηση, η περιοχή χωροθέτησης της εξεταζόμενης ξενοδοχειακής μονάδας, χαρακτηρίζεται ως «**Αναπτυσσόμενη τουριστικά περιοχή (κατηγορία: Α2)**» (βλ. ακόλουθο **Σχήμα 5.1.1**).

Σύμφωνα με το Άρθρο 4, του προαναφερόμενου Ειδικού Πλαισίου, για τις «**Αναπτυσσόμενες τουριστικά περιοχές (κατηγορία: Α2)**» σημειώνονται τα εξής:

*Στην κατηγορία αυτή υπάγονται περιοχές, οι οποίες έχουν αποκτήσει ή εμφανίζουν σταδιακά σημαντική δυναμική τουριστικής ανάπτυξης και προορίζονται κατά προτεραιότητα έναντι των άλλων τουριστικών δραστηριοτήτων για ολοκληρωμένες και οργανωμένες τουριστικές παρεμβάσεις με αναπτυξιακό χαρακτήρα.*

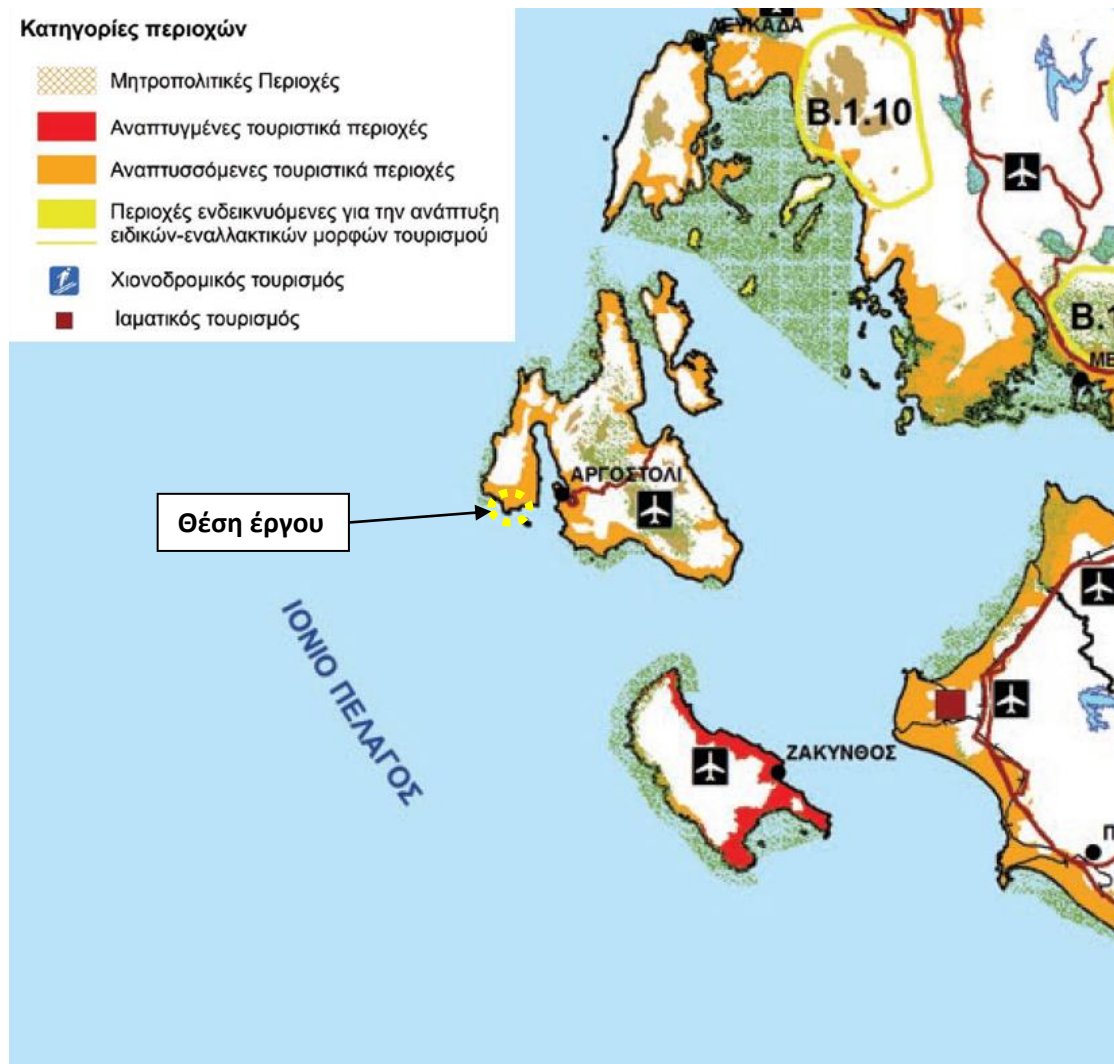
*Ειδικότερα χαρακτηριστικά:*

- *Απουσία της ισχυρής τουριστικής ταυτότητας των περιοχών της κατηγορίας Α1 (Αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές) παρά την αξιόλογη, κατά περίπτωση, ανάπτυξη τουριστικών δραστηριοτήτων.*
- *Συγκέντρωση ιδιαίτερων φυσικών και πολιτισμικών χαρακτηριστικών με παράλληλη περιορισμένη αξιοποίηση δυναμικά αξιόλογων τουριστικών πόρων.*
- *Δυνατότητα ενίσχυσης, διαφοροποίησης και εμπλουτισμού του τουριστικού προϊόντος σε σύγκριση με τις ήδη αναπτυγμένες τουριστικά περιοχές.*
- *Υπαρξη ή προγραμματιζόμενη ανάπτυξη αποδεκτού επιπέδου υποδομών και εγκαταστάσεων.*

Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.

**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**



**Σχήμα 5.1.1:** Απόσπασμα «Χάρτη Βασικών Κατευθύνσεων Χωρικής Οργάνωσης του τουρισμού», με σημειωμένη τη θέση του μελετώμενου έργου (πηγή: ΕΠΧΣΑΑ για τον Τουρισμό).

Σύμφωνα με το Άρθρο 5, του προαναφερόμενου Ειδικού Πλαισίου, οι κατευθύνσεις, οι ενέργειες και οι δράσεις που συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με την εξυπηρέτηση του τουρισμού για την Α2 Κατηγορία περιοχών, είναι οι ακόλουθες:

α. Ολοκληρωμένες τουριστικές παρεμβάσεις με αναπτυξιακό χαρακτήρα για την περιοχή, όπως οργανωμένοι υποδοχείς τουριστικών δραστηριοτήτων, σύνθετα τουριστικά καταλύματα, ειδικά προγράμματα τουριστικής ανάπτυξης και ανάπτυξη βασικών υποδομών (όπως λιμένες, αεροδρόμια κ.λπ.).

β. Ανάδειξη στοιχείων ταυτότητας και αναγνωρισιμότητας της περιοχής.

γ. Ανάπτυξη ειδικών τουριστικών υποδομών και εγκαταστάσεων που εμπλουτίζουν και διευρύνουν το τουριστικό προϊόν.

δ. Προώθηση μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας και βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας των εγκαταστάσεων (προώθηση ΑΠΕ, βιοκλιματικών μεθόδων σχεδιασμού κ.ά.).

ε. Προστασία, αποκατάσταση και ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, με την αναγνώριση και συνδυασμένη προβολή των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών κάθε περιοχής.

στ. Ανάλυση δράσεων αναβάθμισης του δομημένου χώρου, με πολεοδομικές παρεμβάσεις, όπως αναπλάσεις κοινόχρηστων χώρων με αύξηση των ελεύθερων χώρων και των χώρων πρασίνου και παροχή κινήτρων για αναπλάσεις ιδιωτικών χώρων.

ζ. Κατασκευή νέων, συμπλήρωση και αναβάθμιση υφιστάμενων τεχνικών, κοινωνικών (περίθαλψη και αθλητισμού), περιβαλλοντικών και πολιτιστικών υποδομών (μουσεία, κ.λπ.).

η. Αξιοποίηση των εκάστοτε τοπικών πόρων που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για την ανάπτυξη ειδικών - εναλλακτικών μορφών τουρισμού (αγροτουρισμού, περιηγητικού, πεζοπορικού, πολιτιστικού τουρισμού κ.λπ.).

θ. Παροχή κινήτρων για **εκσυγχρονισμό υφιστάμενων τουριστικών μονάδων με παράλληλη αναβάθμιση σε τύπους και κατηγορίες καταλυμάτων (3, 4 και 5 αστέρια)** ή επέκταση αυτών και συμπληρώσεις με ειδικές τουριστικές υποδομές.

ι. Επανάχρηση αξιόλογων κτιρίων ή συνόλων και παροχή κινήτρων για μετατροπή παραδοσιακών ή διατηρητέων κτιρίων σε ξενοδοχειακές μονάδες.

ια. Παροχή κινήτρων για μερική ή ολική απόσυρση μη αξιόλογων, απαξιωμένων ή εγκαταλελειμμένων κτιρίων και εγκαταστάσεων χρήσης τουρισμού, καθώς και παροχή κινήτρων για κατεδάφιση μη αξιόλογων ή μη απαραίτητων ή εγκαταλελειμμένων κτιρίων που προσβάλλουν το τοπίο.

ιβ. Θέσπιση δυνατότητας χαρακτηρισμού, είτε μέσω των υφισταμένων είτε μέσω νέων ειδικών προς τούτο πολεοδομικών εργαλείων, τμημάτων των περιοχών Α2 ως Περιοχών Ενεργητικής Παρέμβασης και Ανάπλασης με τον προσδιορισμό μέτρων για την αναβάθμιση ή και την ανάπτυξη του προσφερόμενου τουριστικού προϊόντος, σε συνδυασμό με την παρακολούθηση της εφαρμογής των μέτρων αυτών για τη διαπίστωση της αποτελεσματικότητάς τους.

ιγ. Λήψη μέτρων για την έγκαιρη πρόληψη φαινομένων υποβάθμισης της ποιότητας των



**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

---

φυσικών και ανθρωπογενών πόρων.

ιδ. Βελτίωση της προσβασιμότητας των δυσπρόσιτων τουριστικών πόρων.

ιε. Αναμόρφωση των όρων και περιορισμών της σημειακής χωροθέτησης τουριστικών καταλυμάτων με βάση τις ακόλουθες κατευθύνσεις:

i) Περιορισμός της κατασκευής νέων καταλυμάτων σε κατηγορίες 3, 4 και 5 αστέρων:

ii) Σε εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών περιοχές, αύξηση της ελάχιστης απαιτούμενης επιφάνειας γηπέδου σε δέκα (10) στρέμματα και θέσπιση μέγιστης πυκνότητας 8, 9 και 10 κλινών/στρέμμα για ξενοδοχεία 5, 4 και 3 αστέρων, αντιστοίχως. Υιοθέτηση της κατεύθυνσης αυτής και στην περίπτωση επέκτασης υφιστάμενου καταλύματος, πλην της περίπτωσης τυχόν συμπλήρωσης αυτού με ειδικές τουριστικές υποδομές εκτός αν αυτό αποκλείεται από ειδικές διατάξεις.

ιστ. Αναβάθμιση και μετατροπή υφισταμένων ξενοδοχειακών καταλυμάτων σε σύνθετα τουριστικά καταλύματα.

ιζ. Χωροθέτηση οργανωμένων κατασκηνώσεων (camping).

Επίσης, η νήσος Κεφαλονιά (μαζί με άλλα 46 νησιά), σύμφωνα με το Ειδικό Χωροταξικό για τον τουρισμό, ανήκει, στην **Κατηγορία Δ - «Νησιά και παράκτιες περιοχές»**, και ειδικότερα στην **Ομάδα Ι - «Τουριστικά αναπτυγμένα και αναπτυσσόμενα νησιά»**.

Σύμφωνα με το Άρθρο 4, του προαναφερόμενου Ειδικού Πλαισίου, για την Ομάδα Ι της Κατηγορίας Δ, σημειώνονται τα εξής:

Τα νησιά της Ομάδας αυτής παρουσιάζουν κατά περίπτωση τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Σημαντική εξάρτηση από τον τουρισμό (με περιορισμένη ή χωρίς άλλη ιδιαίτερα δυναμική παραγωγική δραστηριότητα και εκμεταλλεύσιμους πόρους)
- Συγκρούσεις χρήσεων γης
- Ενδεχόμενες πιέσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.

Όσον αφορά τις Στρατηγικές κατευθύνσεις χωρικής οργάνωσης και ανάπτυξης των νησιών της Ομάδας Ι, το Ειδικό Πλαίσιο αναφέρει τα εξής:

Για τα τμήματα των νησιών της Ομάδας Ι που εντάσσονται στις υπό στοιχεία (Α) και (Β) κατηγορίες περιοχών, ισχύουν οι κατευθύνσεις των κατηγοριών αυτών, με έμφαση στις

ακόλουθες:

α. Αντιμετώπιση συγκρούσεων μεταξύ δραστηριοτήτων.

β. Έλεγχος των περιβαλλοντικών πιέσεων και του είδους της ανάπτυξης.

γ. Προώθηση μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας και βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας των εγκαταστάσεων (προώθηση ΑΠΕ, βιοκλιματικών μεθόδων σχεδιασμού κ.ά.).

Από τα προαναφερόμενα προκύπτει ότι η εξεταζόμενη ξενοδοχειακή μονάδα, είναι συμβατή με τις κατευθύνσεις που θέτει το εγκεκριμένο Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΠΧΣΑΑ) για τον Τουρισμό.

## 5.2 Χωροταξικά και Πολεοδομικά Σχέδια

Σχετικά με τα πρότυπα και τις δεσμεύσεις που τίθενται στα ισχύοντα χωροταξικά και πολεοδομικά σχέδια της περιοχής της εξεταζόμενης ξενοδοχειακής μονάδας, αναφέρονται τα ακόλουθα:

- Η περιοχή χωροθέτησης της εξεταζόμενης δραστηριότητας, βρίσκεται εκτός ορίων σχεδίων πόλεων και ορίων οικισμών.

Για το Ν. Κεφαλληνίας έχουν εκπονηθεί τα παρακάτω Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΓΠΣ):

- Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Σκάλας ΦΕΚ 384Δ/88
- Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Καραβόμυλου ΦΕΚ 520Δ/88
- Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Αγίας Ευφημίας ΦΕΚ 520Δ/88
- Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Σάμης ΦΕΚ 520Δ/88
- Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Ιθάκης ΦΕΚ 67Δ/86
- Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Πόρου ΦΕΚ 520Δ/88
- Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Ληξουρίου ΦΕΚ 273Δ/85
- Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Αργοστολίου ΦΕΚ 274Δ/85

Επιπλέον έχουν εκπονηθεί οι ακόλουθες Μελέτες Πολεοδόμησης:



**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

---

- Μελέτη Πολεοδόμησης Αργοστολίου ΦΕΚ 934Δ/86 (Κεφαλληνία)

- Μελέτη Πολεοδόμησης Ληξουρίου ΦΕΚ 139Δ/86 (Κεφαλληνία)

- Στην άμεση, αλλά και ευρύτερη περιοχή της ξενοδοχειακής μονάδας, δεν έχουν καθοριστεί Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ), ούτε Περιοχές Ειδικά Ρυθμιζόμενης Πολεοδόμησης (ΠΕΡΠΟ).

Σημειώνεται ότι με το ΦΕΚ 441 ΑΑΠ/16.09.2009 έχει Καθοριστεί Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε), κατωτάτου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών προϋφισταμένων του έτους 1923 περιοχή Μύρτου του Δήμου Πυλαρέων (Ν. Κεφαλληνίας).

- Όσον αφορά το εγκεκριμένο **«Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Ιονίων Νήσων»**, όπως αναφέρεται και στην ΜΠΕ, η εξεταζόμενη ξενοδοχειακή μονάδα, είναι απολύτως συμβατή με τις προτάσεις και τις κατευθύνσεις του χωροταξικού σχεδιασμού, στοχεύοντας στην τουριστική ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής με απόλυτο όμως σεβασμό στις περιβαλλοντικές συνθήκες της άμεσης περιοχής.

Έως σήμερα και από τον χρόνο εκπόνησης της ΜΠΕ του έργου και έκδοσης της Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) αυτού, βρίσκεται σε εξέλιξη η μελέτη **«Αξιολόγηση, Αναθεώρηση και Εξειδίκευση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Ιονίων Νήσων»**, σε εφαρμογή του Ν. 2742/1999 (ΦΕΚ 207/Α/07.10.1999) και σύμφωνα με την Υ.Α. 51949/2010 (ΦΕΚ 1925/Β/13.12.2010) για την **«Παρακολούθηση και αξιολόγηση της εφαρμογής του Γενικού των Ειδικών και των Περιφερειακών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης»**.

Στην Έκθεση **«Σύνοψη Πορισμάτων της Έκθεσης Αξιολόγησης της Μελέτης “Αξιολόγηση, Αναθεώρηση και Εξειδίκευση του ΠΠΧΣΑΑ Περιφέρειας Ιονίων Νήσων”**» (Φάση – Α2 Στάδιο, Σεπτέμβριος 2013), όσον αφορά τον τομέα του τουρισμού, αναφέρονται μεταξύ των άλλων, τα ακόλουθα:

Ως προς την αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης και των προοπτικών με συνθετική θεώρηση των αναπτυξιακών και χωροταξικών δεδομένων, της Περιφέρειας, για τον τομέα του τουρισμού, σημειώνεται ότι:

*«Ο τριτογενής τομέας στην ΠΙΝ αφορά σχεδόν εξ ολοκλήρου στον τουρισμό. Οι εξεταζόμενοι δείκτες (Απασχόληση, ΑΠΑ, Ακαθάριστες Επενδύσεις, Αφίξεις, κλίνες), την περίοδο 2001 – 2011 (ΕΛ.ΣΤΑΤ.), τεκμηριώνουν τη πρώτη θέση που κατέχει ο τριτογενής τομέας, με αιχμή τον τουρισμό στην τοπική οικονομία της Περιφέρειας. Η*

**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

---

*ΠΙΝ κατέχει εξέχουσα θέση στην τουριστική ανάπτυξη, τόσο σε επίπεδο χώρας, όσο και σε μεσογειακό και ευρωπαϊκό επίπεδο, λόγω των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της -φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον, περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, υψηλή αναγνωρισιμότητα, κλπ.*

*Τα κυριότερα προβλήματα του τουρισμού είναι η παροχή χαμηλού επιπέδου υπηρεσιών (μεγάλος αριθμός τουριστικών καταλυμάτων τύπου ενοικιαζόμενων δωματίων, ξενοδοχείων ενός και δύο αστέρων και campings) και η παλαιότητα των υποδομών, που υποδηλώνουν μια τάση κορεσμού του τομέα, η οποία αποτυπώνεται με τη μικρή μείωση των διανυκτερεύσεων την περίοδο 2007 – 2010.*

*Το πρότυπο ανάπτυξης του σύγχρονου τουρισμού, συνδυάζει τον υφιστάμενο μαζικό με την ανάπτυξη ειδικών και εναλλακτικών μορφών, τον εκσυγχρονισμό των υφισταμένων κελυφών και τις ποιοτικές νέες κατασκευές για τις ειδικές και εναλλακτικές μορφές».*

Ως προς τις Στρατηγικές επιλογές για την θεματική ενότητα του Τουρισμού, σημειώνεται ότι:

*«Το πρότυπο του τουρισμού, σύμφωνα με το ισχύον Περιφερειακό Πλαίσιο, είχε στηριχθεί στην βιώσιμη ανάπτυξη του παράκτιου τουρισμού, με προστασία του πολιτιστικού και φυσικού περιβάλλοντος και των τοπίων, σε συνδυασμό με την προώθηση εναλλακτικών, ήπιων μορφών τουρισμού ενταγμένων σε δίκτυα πολιτιστικού οικολογικού ενδιαφέροντος, προς όφελος της ανάπτυξης και του αγροτικού χώρου, προβλέποντας ζώνες τουρισμού και παραθεριστικής κατοικίας, ΠΟΑΠΔ τουρισμού, προτείνοντας παρεμβάσεις αναπλάσεων και αναβάθμισης παραλιακών τουριστικών οικισμών, παροχή κινήτρων για ανακαινίσεις και αποκαταστάσεις κτιρίων, αλλά και έργα προστασίας και ανάδειξης του πολιτιστικού και φυσικού περιβάλλοντος.*

*Ορισμένες από τις ανωτέρω κατευθύνσεις, επιτεύχθηκαν μερικώς, όπως η προώθηση εναλλακτικών, ήπιων μορφών τουρισμού, με σχετικά έργα, ανάλογες δράσεις και επενδύσεις των ΟΠΑΑΧ και του Leader, αναπλάσεις των παραλιακών τουριστικών οικισμών, αποκαταστάσεις κτιρίων, έργα εξυγίανσης και ποιοτικής αναβάθμισης των ακτών στις περιβαλλοντικά επιβαρημένες περιοχές, καθώς και προστασίας και ανάδειξης του πολιτιστικού και φυσικού περιβάλλοντος. Οι κατευθύνσεις αυτές είναι επίκαιρες στο βαθμό που δεν επιτεύχθηκαν».*

Σύμφωνα με το Β1 Στάδιο της Μελέτης **«Αξιολόγηση, Αναθεώρηση και Εξειδίκευση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Ιονίων Νήσων»** (2015), οι στρατηγικές επιλογές που περιλαμβάνονται

στο ισχύον ΠΠΧΣΑΑ και προτείνεται να συμπεριληφθούν στο αναθεωρούμενο έχουν ως εξής:

- ✓ Άρση της απομόνωσης και βελτίωση της αναπτυξιακής θέσης της περιφέρειας στον εθνικό χώρο.
- ✓ Αναβάθμιση του ρόλου της ΠΙΝ με την ανάδειξή της σε κόμβο - κέντρο μεταξύ των Βαλκανικών χωρών και ιδιαίτερα με τον χώρο των Δυτικών Βαλκανίων, καθώς και στο νησιωτικό χώρο της ευρύτερης περιοχής της μεσογειακής λεκάνης (Κύπρος, Κορσική, Βαλεαρίδες νήσοι, Σαρδηνία, Σικελία κλπ), με ενδυνάμωση των σχέσεων με τις χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης.
- ✓ Προστασία και εξορθολογισμένη διαχείριση του φυσικού, πολιτιστικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, με σκοπό τη διαφύλαξη της αειφορίας, την τόνωση της πολιτισμικής ταυτότητας και την ενίσχυση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τουριστικού προορισμού, με παράλληλη αναβάθμιση των παραδοσιακών οικισμών και ανάπλαση του ιστορικού κέντρου της Κέρκυρας.
- ✓ Αύξηση της ανταγωνιστικότητας του τουρισμού με παράλληλη αποθάρρυνση της «μονοκαλλιέργειας» του κλάδου μέσω της ενίσχυσης της ανάπτυξης και των άλλων παραγωγικών τομέων – στόχος ο οποίος εν μέρει επιτεύχθηκε με σχετικά έργα, αλλά περιλαμβάνεται στις προτάσεις του αναθεωρούμενου με στόχο την ισόρροπη ανάπτυξη των τριών παραγωγικών τομέων, ιδιαίτερα μέσω του αγροδιατροφικού προτύπου.

Από τα προαναφερόμενα προκύπτει ότι η εξεταζόμενη ξενοδοχειακή μονάδα, εξακολουθεί να είναι συμβατή, ως δραστηριότητα του τουριστικού τομέα, με τις κατευθύνσεις και τις προτάσεις του υπό αξιολόγηση, αναθεώρηση και εξειδίκευση, Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων (ΠΙΝ).

### 5.3 Περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών

Η εξεταζόμενη στην παρούσα ξενοδοχειακή μονάδα χωροθετείται εκτός ορίων περιοχών του Εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών.

#### Περιοχές δικτύου Natura 2000

Η εγγύτερη στο έργο περιοχή του δικτύου Natura 2000, βρίσκεται στα δυτικά – βορειοδυτικά αυτής και σε ελάχιστη απόσταση περί τα 2,4km (βλ. και Σχέδιο Μ.1). Πρόκειται για την περιοχή με κωδικό **GR2220005** και ονομασία «**ΔΥΤΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ**

**ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ – ΣΤΕΝΟ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ ΙΘΑΚΗΣ – ΒΟΡΕΙΑ ΙΘΑΚΗ (ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΓΕΡΟ ΓΚΟΜΠΟΣ – ΔΡΑΚΟΥ ΠΗΔΗΜΑ – ΚΕΝΤΡΙ – ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗΣ)»,** η οποία είναι χαρακτηρισμένη ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΣΖ - SAC) και Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ - SCI).

#### **Εθνικά Πάρκα**

Επίσης, στα ανατολικά του έργου και σε απόσταση άνω των 19,0km βρίσκεται το όριο της Περιφερειακής Ζώνης, του «**Εθνικού Δρυμού Αίνου**». Αναλυτικότερα στοιχεία για τον Εθνικό Δρυμό Αίνου, δίνονται στην **§ 8.4.3** της παρούσας.

#### **Καταφύγια Άγριας Ζωής**

Ως προς τα Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ), που εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή του έργου, αναφέρεται ότι το εγγύτερο σε αυτό βρίσκεται στα ανατολικά και σε ελάχιστη απόσταση περί τα 9,8 km. Πρόκειται για το ΚΑΖ με κωδικό **K396** και ονομασία «**Βούλιστα (Φαρών-Δαγάτων-Διλινάτων-Κουρουκλάτων)**» (κήρυξη: ΦΕΚ 540/28-08-90).

### **5.4 Δάση και δασικές εκτάσεις**

Ως προς τις περιοχές που είναι ενταγμένες σε ειδικό καθεστώς προστασίας ως δασικές βάσει του Ν.998/79 (ΦΕΚ Α'289), σημειώνεται ότι η εξεταζόμενη ξενοδοχειακή μονάδα, βρίσκεται σε μη δασική έκταση, που δεν εμπίπτει στις διατάξεις του Ν. 998/79 όπως τροποποιήθηκε.

Στην περιοχή του υπό μελέτη έργου δεν εντοπίζονται δάση, δασικές εκτάσεις ή άλλα φυσικά οικοσυστήματα. Η άμεση περιοχή μελέτης αφορά σε δομημένη έκταση, ενώ η βλάστηση αφορά κυρίως σε φυτεύσεις και καλλωπιστικά είδη. Στην ευρύτερη περιοχή περίξ της εξεταζόμενης ξενοδοχειακής μονάδας, εντοπίζονται καλλιέργειες και αραιή δόμηση.

### **5.5 Αρχαιολογικοί χώροι**

Σύμφωνα με τον «*Διαρκή κατάλογο των κηρυγμένων αρχαιολογικών χώρων και μνημείων της Ελλάδος*», του Υπουργείου Πολιτισμού, στην περιοχή χωροθέτησης της εξεταζόμενης ξενοδοχειακής μονάδας, δεν εντοπίζονται όρια αρχαιολογικών χώρων και θέσεις ιστορικών και πολιτιστικών μνημείων.

Η θέση της δραστηριότητας βρίσκεται εκτός και σε μεγάλη απόσταση από θεσμοθετημένα όρια αρχαιολογικών χώρων και θέσεις ιστορικών και πολιτιστικών μνημείων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

### 6.1 Χωροθέτηση

Η εξεταζόμενη στην παρούσα μελέτη ξενοδοχειακή μονάδα, βρίσκεται στο νοτιοδυτικό άκρο της Κεφαλονιάς, στην Δ.Ε. Παλικής, του Δήμου Κεφαλονιάς και απέχει περίπου 7,0 χιλιόμετρα από την πόλη του Ληξουρίου (βλ. και **Σχέδιο Μ.1 – Χάρτης Προσανατολισμού**).

Ειδικότερα, το γήπεδο χωροθέτησης του έργου, εντοπίζεται στην παράκτια ζώνη του Όρμου Ακρωτηρίου στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα» και σε απόσταση περί τα 3,0km νοτιοδυτικά του οικισμού Μαντζαβινάτα. Σημειώνεται ότι το γήπεδο χωροθέτησης της ξενοδοχειακής μονάδας, βρίσκεται εκτός των ορίων του εν λόγω οικισμού. Η πρόσβαση στην μονάδα γίνεται μέσω ασφαλτόστρωτης αγροτικής οδού ικανοποιητικού εύρους (6,8m).

Στην ευρύτερη περιοχή χωροθέτησής της, εντοπίζονται αγροτικές καλλιέργειες (δενδρώδεις και αροτραίες), και κτίσματα που περιλαμβάνουν ξενοδοχειακά και λοιπά τουριστικά καταλύματα, καθώς και παραθεριστικές κατοικίες (βλ. ακόλουθο **Σχέδιο Μ.2 – Αεροφωτογραφία Περιοχής Έργου**).

Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.

*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

---

## ΣΧΕΔΙΟ Μ.2 – ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ (Α3)

## **6.2 Περιγραφή κύριων, βοηθητικών και υποστηρικτικών εγκαταστάσεων και έργων**

Το έργο περιλαμβάνει μικρής κλίμακα εργασίες για την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό υφιστάμενης τουριστικής μονάδας με στόχο την υπαγωγής στην κατηγορία ξενοδοχειακών μονάδων 4\*\*\*\*. Πρόκειται για συνήθεις μικρής κλίμακας και έκτασης οικοδομικές εργασίες στον εσωτερικό της μονάδας (διαμορφώσεις εσωτερικών διαχωρισμών, ανακαίνιση του εξοπλισμού και αλλαγές σε επενδύσεις στο εσωτερικό των κτιρίων).

Μικρής κλίμακας επεμβάσεις καλλωπισμού θα γίνουν επίσης στους εξωτερικούς χώρους (βαψίματα, συντήρηση πρασίνου κλπ).

### **6.2.1 Δυναμικότητα μονάδας**

Η δυναμικότητα της εξεταζόμενης μονάδας, έχει ως εξής:

- 17 3/κλινα δωμάτια
- 63 2/κλινα δωμάτια (5 ΑΜΚ)
- 20 1/κλινα δωμάτια
- 1 σουίτα
- 10 δωμάτια προσωπικού

Αναλυτικότερα στοιχεία δύνονται στον ακόλουθο **Πίνακα 6.2.1**.

Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.

**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

Πίνακας 6.2.1: Δυναμικότητα υπό μελέτη έργου – δωμάτια ανά κτίριο.

ΚΤΙΡΙΟ	ΚΤΙΡΙΟ 1			ΚΤΙΡΙΟ 2			ΚΤΙΡΙΟ 3			ΚΤΙΡΙΟ 4		
	1/κλινα	2/κλινα	3/κλινα	1/κλινα	2/κλινα	3/κλινα	1/κλινα	2/κλινα	3/κλινα	1/κλινα	2/κλινα	3/κλινα
ΙΣΟΓΕΙΟ		2	2		3			3			4	
Α ΟΡΟΦΟΣ								3				4
Β ΟΡΟΦΟΣ												
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>2</b>	<b>2</b>		<b>3</b>			<b>6</b>			<b>4</b>	<b>4</b>
ΚΤΙΡΙΟ	ΚΤΙΡΙΟ 5			ΚΤΙΡΙΟ 6			ΚΤΙΡΙΟ 7			ΚΤΙΡΙΟ 8		
	1/κλινα	2/κλινα	3/κλινα	1/κλινα	2/κλινα	3/κλινα	1/κλινα	2/κλινα	3/κλινα	1/κλινα	2/κλινα	3/κλινα
ΙΣΟΓΕΙΟ		4			3			5			3	
Α ΟΡΟΦΟΣ			4		3			5				
Β ΟΡΟΦΟΣ												
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		<b>6</b>			<b>10</b>			<b>3</b>	
ΚΤΙΡΙΟ	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ				ΤΡΙΟΡΟΦΟ ΚΤΙΡΙΟ							
	1/κλινα	2/κλινα	3/κλινα	Σουίτα	1/κλινα	2/κλινα	3/κλινα					
ΙΣΟΓΕΙΟ	8					6						
Α ΟΡΟΦΟΣ	9	5				7						
Β ΟΡΟΦΟΣ	3	7		1			7					
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>20</b>	<b>12</b>		<b>1</b>		<b>13</b>	<b>7</b>					

Παρατηρήσεις:

- Τα τρία (3) δίκλινα του Ισογείου του Κτιρίου 3 και τα δύο (2) δίκλινα του Ισογείου του τριόροφου κτιρίου είναι δωμάτια ΑΜ Κ. (Υποχρεωτικά 5 δωμάτια)
- Τα έξι (6) δωμάτια του Κεντρικού κτιρίου (2 στον Α' όροφο και 4 στον Β' όροφο) και τέσσερα (4) δωμάτια στο Υπόγειο του bar της πισίνας είναι δωμάτια προσωπικού. Συνολικά τα δωμάτια προσωπικού είναι 10.



### **6.2.2 Συνδέσεις με οδικό δίκτυο και δίκτυα υποδομών**

Δεν απαιτείται σύνδεση με το οδικό δίκτυο καθώς η ξενοδοχειακή μονάδα έχει πρόσωπο τη ασφαλτόστρωτη αγροτική οδό, η οποία είναι καλής βατότητας και ικανοποιητικού πλάτους (6,8m).

Για την οδό πρόσβασης της υπό μελέτη ξενοδοχειακής μονάδας, έχει εκδοθεί η υπ. αριθμ. 972/17-2-2000 Βεβαίωση του πρώην Καποδιστριακού Δήμου Παλικής.

### **6.2.3 Χώροι στάθμευσης**

Εντός του χώρου της ξενοδοχειακής μονάδας, υπάρχουν διαμορφωμένες 10 θέσεις στάθμευσης αυτοκινήτων και 1 θέση προσωρινής στάθμευσης τουριστικού λεωφορείου, που καλύπτουν επαρκώς τις σχετικές ανάγκες των τουριστών και των επισκεπτών, κατά τη λειτουργία της.

### **6.2.4 Μηχανολογικές εγκαταστάσεις.**

Η παροχή της ξενοδοχειακής μονάδας είναι τριφασική νούμερο 6 με γενικές ασφάλειες 3 x 200 A και εξυπηρετείται από το δίκτυο διανομής του ΔΕΔΔΗΕ. Από το γενικό πίνακα χαμηλής τάσης η ηλεκτρική ενέργεια φτάνει στους διάφορους υποπίνακες με καλώδια ΝΥΥ. Οι εσωτερικές εγκαταστάσεις έχουν γίνει με καλώδια ΝΥΜ και ΝΥΑ. Όλες οι γραμμές είναι ασφαλισμένες. Οι κινητήρες φέρουν προστασία θερμικού. Ο φωτισμός γίνεται με σώματα φθορισμού, πυρακτώσεως, υδραργύρου, νατρίου ή ιωδίου, ανάλογα με το χώρο και τον προορισμό του. Για την τροφοδοσία σε ηλεκτρική ενέργεια χρησιμοποιείται το αποκεντρωμένο σύστημα πινάκων. Έτσι κάθε κτίριο θα διαθέτει δικό του πίνακα, τροφοδοτούμενο από το πεδίο διανομής μέσω καλωδίων ΝΥΥ κατάλληλης διατομής και κατάλληλα προστατευμένο μέσα σε πλαστικό σωλήνα εγκιβωτισμένο μέσα σε μπετόν. Η εσωτερική ηλεκτρική εγκατάσταση γίνεται σύμφωνα με τους κανονισμούς εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.

Κάθε διαμέρισμα περιλαμβάνει: φως με διακόπτη στο χωλ, φως με διακόπτη αλλά ρετούρ στο κυρίως δωμάτιο, φως με διακόπτη στο λουτρό, φως με διακόπτη στο μπαλκόνι, φως με διακόπτη αλλά ρετούρ στο τοίχο πάνω από κάθε κρεβάτι, δύο πρίζες στο δωμάτιο και ηλεκτρικό πίνακα δωματίου.

Στους κοινόχρηστους χώρους θα υπάρχουν σώματα φθορισμού και προβολείς.

Επιπλέον στο ξενοδοχείο υπάρχει γεννήτρια πετρελαιοκίνητη 250KWA, με ειδικό αυτοματισμό επανεκκίνησης τροφοδοσίας ρεύματος η οποία καλύπτει πλήρως τις ανάγκες ρευματοδότησης της μονάδας.

### **6.2.5 Κολυμβητικές δεξαμενές και water park**

Στην ξενοδοχειακή μονάδα, υπάρχουν δυο (2) κολυμβητικές δεξαμενές (πισίνες), με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Η πισίνα 1, διαστάσεων 6 x 12m, με μέγιστο αριθμό λουομένων 29 άτομα και

Η πισίνα 2, διαστάσεων 8 x 16m, με μέγιστο αριθμό λουομένων 52 άτομα.

Επίσης εντός του χώρου της μονάδας, υπάρχει «water park» με πισίνα επιφάνειας 585,90m<sup>2</sup>.

### **6.2.6 Λοιπές εγκαταστάσεις**

Εντός του υπό μελέτη ξενοδοχειακού συγκροτήματος, υπάρχουν οι παρακάτω εγκαταστάσεις:

- Μαγειρείο – εστιατόριο
- Snack – bar
- Bar
- WC - Αποδυτήρια
- Παιδότοπος
- Γήπεδο 5 x 5
- Γήπεδα (2) tennis – volley
- Αποθήκες

### **6.2.7 Εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων**

Τα υγρά απόβλητα της εξεταζόμενης ξενοδοχειακής μονάδας, οδηγούνται μέσω κατάλληλου δικτύου αποχέτευσης, στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ), που υπάρχει εντός του γηπέδου της, όπου και επεξεργάζονται με το σύστημα της ενεργού ιλύος, με παρατεταμένο αερισμό. Η τελική διάθεση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, αφορά στην άρδευση ελεύθερων χώρων πρασίνου εντός της μονάδας.

Με το υπ. αριθμ. πρωτ. 1278/16-6-2004 Έγγραφο του Τμήματος Υγ/κου Ελέγχου, της Δ/νσης Υγείας και Δημ. Υγιεινής, Ν.Α. Κεφ/νίας & Ιθάκης, εγκρίθηκε η Μελέτη Επεξεργασίας και Διάθεσης Λυμάτων της εξεταζόμενης ξενοδοχειακής μονάδας.

Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

---

Η θέση της ΕΕΛ του υπό μελέτη έργου, παρουσιάζεται στο **Σχέδιο Τ.1 – Τοπογραφικό Διάγραμμα**, ενώ αναλυτικά στοιχεία για αυτήν, παραθέτονται στο **Παράρτημα Γ** της παρούσας, στο οποίο δίνεται τόσο η σχετική Μελέτη Επεξεργασίας και Διάθεσης Λυμάτων της εξεταζόμενης ξενοδοχειακής μονάδας, όσο και η έγκρισή της, καθώς και η Συμπληρωματική τεχνική έκθεση που συντάχθηκε, ώστε να συμπεριληφθούν τα λύματα που προκύπτουν κατά τη λειτουργία των 2 κολυμβητικών δεξαμενών.

### **6.3 Φάση κατασκευής**

#### **6.3.1. Προγραμματισμός και χρονοδιάγραμμα επιμέρους εργασιών και σταδίων κατασκευής, περιλαμβανόμενων των ενδεχομένως απαιτούμενων καθαιρέσεων**

Η ανακατασκευή της συγκεκριμένης ξενοδοχειακής μονάδας εκτιμάται ότι θα απαιτήσει το χρονικό διάστημα των 6 μηνών περίπου.

#### **6.3.2. Αναγκαία υλικά κατασκευής**

Η προμήθεια όλων των υλικών για τις εργασίες ανακατασκευής θα γίνει από το εμπόριο. Απαραίτητες πρώτες ύλες επίσης θα προμηθευθούν από το εμπόριο. Η μονάδα είναι ήδη συνδεδεμένη με τα κοινόχρηστα δίκτυα (ύδρευσης), ενέργειας κλπ) και συνεπώς δεν θα απαιτηθεί «εξωτερική» προμήθεια φυσικών πόρων για τις εργασίες κατασκευής.

Τυχόν πλεονάζοντα ή άχρηστα υλικά ή στερεά απόβλητα που θα παραχθούν θα διατεθούν σύμφωνα με τις πρόνοιες της νομοθεσίας.

Δεν αναμένονται εκπομπές ρύπων στον αέρα από την κατασκευή του έργου.

Δεν αναμένονται εκπομπές θορύβου και δονήσεων από τις εργασίες κατασκευής του έργου.

## 6.4 Φάση λειτουργίας

### 6.4.1 Αναλυτική περιγραφή της λειτουργίας και της διαχείρισης του έργου

Το έργο θα λειτουργεί ως ξενοδοχειακή μονάδα σύγχρονων προδιαγραφών 4\* από τον Απρίλιο έως και τον Οκτώβριο (210 ημέρες κατά μέγιστο). Με μια μέγιστη πληρότητα για όλη της περίοδο λειτουργίας ίση με 70%, το έργο θα εξυπηρετεί ετησίως **29.400 διανυκτερεύσεις** τουριστών.

### 6.4.2 Εισροές υλικών, ενέργειας και νερού

Οι ανάγκες ύδρευσης υπολογίζονται για ξενοδοχεία της κατηγορίας αυτής λαμβάνοντας υπόψη μέση ημερήσια κατανάλωση ανά άτομο ίση με 350 λίτρα (συνυπολογίζοντας τις ανάγκες κήπων, πισινών κλπ).

Οι ανάγκες αιχμής σε νερό, σε ημερήσια βάση ανέρχονται σε 350 lt x 200 άτομα= 70.000lt (**70 m<sup>3</sup>**).

Οπότε οι ετήσιες ανάγκες σε νερό της ξενοδοχειακής μονάδας ανέρχονται σε 70m<sup>3</sup> x 210 ημέρες x 0,7 (70% πληρότητα) = **10.290m<sup>3</sup>** νερού.

Οι ανάγκες αυτές υπερκαλύπτονται από την διατιθέμενη από το Δήμο ποσότητα νερού.

Ως προς τις ανάγκες ύδρευσης το ξενοδοχείο εξυπηρετείται από το δημοτικό δίκτυο ύδρευσης.

Σε σχέση με την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας λαμβάνονται τα εξής:

- Μέση ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας ανά νοικοκυριό 3750 kWh.<sup>1</sup>
- Μέση ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας ανά άτομο 1250 kWh
- Μέση ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας ανά άτομο 3,4kWh

Έχοντας υπόψη ότι

- Κατά μέσο όρο, το 38,4% της συνολικής ετήσιας ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώνεται από ένα νοικοκυριό είναι για το μαγείρεμα, το 14,7% για τη λειτουργία του ψυγείου, το 10,6% για τη λειτουργία του πλυντηρίου ρούχων και, το 6,6% για το φωτισμό και το 4,9% για την ψύξη της κατοικίας.

---

<sup>1</sup>Έρευνα κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας στα νοικοκυριά 2011-2012. ΕΛΣΤΑΤ 2013

- Σε μία ξενοδοχειακή μονάδα υπάρχουν αυξημένες ανάγκες ψύξης και φωτισμού ενώ υπάρχουν μειωμένες ανάγκες μαγειρέματος και πλυσιμάτων λαμβάνεται ή μέση ανά άτομο κατανάλωση σε μια ξενοδοχειακή μονάδα ίση με το 70% της τυπικής κατανάλωσης σε ένα νοικοκυριό.

Η μέση ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας ανά άτομο σε ξενοδοχειακή μονάδα ανέρχεται σε 2,4KWh.

Συνεπώς η μέση ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για την περίοδο λειτουργίας του ξενοδοχείου ανέρχεται σε  $29400 \times 2,4 = 70.560$  KWh.

#### **6.4.3 Εκροές υγρών αποβλήτων**

Κατ’ αντιστοιχία με τις ανάγκες ύδρευσης, ο όγκος των υγρών αποβλήτων σε ετήσια βάση υπολογίζεται ως εξής:

Ετήσια κατανάλωση ύδρευσης  $10.290 \text{ m}^3$  νερού επί 85%, ήτοι ίση με **8.700 m<sup>3</sup>**.

Οι ανάγκες αιχμής σε ημερήσια βάση ανέρχονται σε  $70 \text{ m}^3 \times 0,85 \times 1,15 = 68,5 \text{ m}^3$ .

Τα υγρά απόβλητα της εξεταζόμενης ξενοδοχειακής μονάδας, οδηγούνται μέσω κατάλληλου δικτύου αποχέτευσης, στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων, που υπάρχει εντός του γηπέδου της, όπου και επεξεργάζονται με το σύστημα της ενεργού ιλύος, με παρατεταμένο αερισμό. Η τελική διάθεση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, αφορά στην άρδευση ελεύθερων χώρων πρασίνου εντός της μονάδας (**βλ. Παράρτημα Δ**).

Με το υπ. αριθμ. πρωτ. 1278/16-6-2004 Έγγραφο του Τμήματος Υγ/κου Ελέγχου, της Δ/νσης Υγείας και Δημ. Υγιεινής, Ν.Α. Κεφ/νίας & Ιθάκης, εγκρίθηκε η Μελέτη Επεξεργασίας και Διάθεσης Λυμάτων της εξεταζόμενης ξενοδοχειακής μονάδας (**βλ. Παράρτημα Γ**).

#### **6.4.4 Εκροές στερεών αποβλήτων**

Η μέση ημερήσια παραγωγή σκουπιδιών σε μια ξενοδοχειακή μονάδα λαμβάνεται ίση με 0,8 Kg/ημέρα. Η συνολική ετήσια παραγωγή στερεών απορριμμάτων από τη λειτουργία του συγκεκριμένου ξενοδοχείου ανέρχεται σε  $0,8 \times 29.400$  διανυκτερεύσεις = 23.520 ή **23,5 τόνους** περίπου. Η συλλογή και αποκομιδή των απορριμμάτων γίνεται από το Δήμο. Επισημαίνεται ότι η σύνθεση των απορριμμάτων διαφέρει από την τυπική σύνθεση των οικιακών απορριμμάτων και περιλαμβάνει σημαντικό ποσοστό ανακυκλώσιμων υλικών.

#### **6.4.5 Εκπομπές ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου στον αέρα από τη λειτουργία του έργου**

Το έργο δεν συνδέεται άμεσα με εκπομπές ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου, πέραν εκείνων βεβαίως οι οποίες προκύπτουν από την κατανάλωση θερμικής και ηλεκτρικής ενέργειας. Οι ανάγκες αυτές είναι σε κάθε περίπτωση περιορισμένες οι δε ανάγκες θερμικής ενέργειας είναι ελάχιστες.

#### **6.4.6 Εκπομπές θορύβου και δονήσεων από τη λειτουργία του έργου**

Το έργο δεν συνδέεται με εκπομπές θορύβου και δονήσεων από τη λειτουργία του.

#### **6.4.7 Εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας**

Το έργο δεν συνδέεται με εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.

### **6.5 Παύση λειτουργίας – αποκατάσταση**

Ο συνήθης σε παρόμοια έργα χρόνος ζωής ανέρχεται σε 50 έως 80 έτη. Μετά το χρονικό διάστημα αυτό συνήθως γίνεται πλήρης ανακατασκευή ή ολική καθαίρεση και ανακατασκευή του έργου.

Οι εργασίες λαμβάνουν χώρα μετά την εξασφάλιση της απαραίτητης άδειας κατεδάφισης από τις αρμόδιες αρχές. Η διαχείριση των υλικών θα γίνει σύμφωνα με τις τότε ισχύουσες διατάξεις της νομοθεσίας.

### **6.6 Έκτακτες συνθήκες και κίνδυνοι για το περιβάλλον**

Το συγκεκριμένο έργο δεν συνδέεται με ενδεχόμενα εκτάκτων συνθηκών και επικίνδυνων καταστάσεων που μπορεί να δημιουργηθούν κατά την κατασκευή και λειτουργία του και οι οποίες ενδέχεται να προκαλέσουν σημαντικής έκτασης και έντασης ατυχήματα, ζημιές ή και καταστροφές στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ**

Δεν εξετάστηκαν εναλλακτικές λύσεις. Το έργο είναι μονοσήμαντα ορισμένο, αφού η εξεταζόμενη ξενοδοχειακή μονάδα είναι υφιστάμενη.

Μοναδική υφιστάμενη εναλλακτική λύση είναι η μηδενική λύση δηλαδή η διατήρησης της μονάδας με τις συνθήκες και τους όρους που αυτή λειτουργεί σήμερα. Η λύση αυτή δεν θεωρείται εύλογη αφού, όπως αναφέρθηκε στο κεφάλαιο 4, η αναβάθμιση από πλευράς ποιοτικής του ξενοδοχειακού «κεφαλαίου» της Χώρας αλλά και κυρίως της Περιφέρειας και η συνεπαγόμενη προσέλκυση υψηλής στάθμης τουριστών αποτελεί ζητούμενο και αναγκαιότητα για τα επόμενα χρόνια .



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

### **8.1 Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά**

Το κλίμα του Νομού Κεφαλονιάς όπως και όλης της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, είναι Μεσογειακό με ήπιους, υγρούς χειμώνες και δροσερά καλοκαίρια. Έχει σχετικά μεγάλη υγρασία που οφείλεται στους θερμούς ανέμους που προκαλούν σε όλη τη διάρκεια του έτους (εκτός από τους θερινούς μήνες) αρκετές βροχοπτώσεις.

Σύμφωνα με στοιχεία του Μετεωρολογικού Σταθμού (Μ.Σ.) Αργοστολίου, τα κύρια χαρακτηριστικά του κλίματος είναι:

- Μέση ετήσια θερμοκρασία: 18,06°C (μέση ελάχιστη Ιανουάριος και Φεβρουαρίου 11,5°C, μέση μέγιστη Αυγούστου 25,9 °C),
- Συνολικός αριθμός ημερών βροχής: 96 μέρες,
- Μέσο ετήσιο ύψος βροχής: 820 mm,
- Επικρατούντες άνεμοι: βορειοδυτικοί με συχνότητα 16,8%. Ακολουθούν κατά σειρά οι βόρειοι (14,01%) και οι νοτιοανατολικοί (9,51%). Το ποσοστό νηνεμίας είναι 27,54%.
- Σχετική υγρασία: παρουσιάζει απλή κύμανση της οποίας το μέγιστο παρατηρείται κατά την περίοδο από Οκτώβριο μέχρι Μάρτιο και το ελάχιστο παρατηρείται τον Ιούνιο μέχρι τον Σεπτέμβριο.

## 8.2 Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά

Το ανάγλυφο της είναι έντονα επηρεασμένο από την τεκτονική δράση και διαμορφώνεται συνεχώς από τις διεργασίες αποσάθρωσης - διάβρωσης. Το νησί της Κεφαλονιάς διακρίνεται για το εξαιρετικά ορεινό και έντονα επικλινές έδαφός της. Τα υψόμετρα των βουνών θεωρούνται πολύ μεγάλα για νησιά ανάλογης έκτασης. Οι κλίσεις εδάφους υπερβαίνουν το 30%, ενώ απαντώνται και κλίσεις άνω του 50%. Οι πεδινές εκτάσεις είναι ελάχιστες, με κλίσεις μέχρι και 10%.

Η γεωμορφολογία του νησιού, κατά το μεγαλύτερο μέρος, είναι ορεινή και αποτελείται από ορεινούς όγκους με μεγάλο υψόμετρο και διεύθυνση ΒΔ-ΝΑ. Παράλληλα, προς τους ορεινούς αυτούς όγκους διατάσσονται βυθίσματα που αποτελούν περιοχές με ήπιο ανάγλυφο και ομαλή επιφάνεια εδάφους.

Οι οροσειρές συνίστανται από ανθρακικά πετρώματα, ενώ σε τοπογραφικά χαμηλές περιοχές συναντάμε σχηματισμούς από φλύσχη.

Η ευρύτερη περιοχή μελέτης περιλαμβάνει την παράκτια περιοχή του όρμου Ακρωτηρίου. Παρουσιάζει ελαφρά λοφώδες ανάγλυφο με χαμηλά απόλυτα υψόμετρα που κυμαίνονται από 0 έως 100m. Η αποστράγγισή της γίνεται μέσω μικρών κλάδων, μη μόνιμης ροής, τόσο προς νότο όσο και προς ανατολή.

Κύριο χαρακτηριστικό, που επηρεάζει άμεσα τη γεωμορφολογία, είναι η μεγάλη διαβρωσιμότητα που παρουσιάζουν οι γεωλογικοί σχηματισμοί (μάργες) της περιοχής, με αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός ιδιαίτερου τοπίου, με σχετικά απότομα φυσικά πρανή και κατά θέσεις βαθιές κοίτες, δυσανάλογες με τα χαμηλά υψόμετρα και το γενικότερο παραθαλάσσιο χαρακτήρα της περιοχής.

Δεν υπάρχουν ενδείξεις σημαντικότητας και τρωτότητας του τοπίου.

## **8.3 Γεωλογικά και τεκτονικά χαρακτηριστικά**

### **8.3.1 Γεωλογικά χαρακτηριστικά**

Σύμφωνα με το γεωλογικό χάρτη του ΙΓΜΕ, (φύλλο Κεφαλληνία, κλίμακας 1:50.000), η ευρύτερη περιοχή καλύπτεται κυρίως από νεογενείς (πλειοκαινικές) αποθέσεις, επί των οποίων επικάθονται πλειστοκαινικοί σχηματισμοί (ψαμμίτες, κροκαλοπαγή) σε μικρές εμφανίσεις καθώς και σύγχρονες αλλουβιακές αποθέσεις.

Το αλπικό υπόβαθρο της περιοχής εμφανίζεται σε απόσταση πλέον των 4km ΒΔ της περιοχής ενδιαφέροντος και αποτελείται από ασβεστόλιθους της ενότητας Παξών.

Αναλυτικότερα, οι γεωλογικοί σχηματισμοί της ευρύτερης περιοχής έχουν ως εξής (από το νεότερο προς τον παλαιότερο):

#### ΟΛΟΚΑΙΝΟ

Q.al Αλλουβιακές προσχώσεις και πλευρικά κορήματα

Q.f Αλλουβιακά ριπίδια

#### ΠΛΕΙΣΤΟΚΑΙΝΟ

QdI.s Ασβεστιτικός ψαμμίτης με θραύσματα απολιθωμάτων και αφθονία πόρων

QdI.c Ερυθρόχρωμα, καλά συγκολλημένα κροκαλοπαγή και λατυποπαγή, τοπικά κοκκομετρικά διαβαθμισμένα. Πάχος: έως 40m.

#### ΠΛΕΙΟΚΑΙΝΟ

PI.s Κροκαλοπαγή, ψαμμίτες και ασβεστόλιθοι. Στη βάση του Πλειοκαίνου, κοντά στην επιφάνεια επίκλυσης, συναντάται καλά στρωμένο κροκαλοπαγές. Στη συνέχεια, συναντάται στρώμα ασβεστολίθου με αφθονία απολιθωμάτων το οποίο προς τα άνω μεταπίπτει σε άμμο, ψαμμίτη και ψαμμιτικό ασβεστόλιθο. Στα ανώτερα τμήματα κυριαρχούν οι κυανές μάργες.

#### ΑΛΠΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ

#### ΖΩΝΗ ΠΑΞΩΝ

Mi.k Κροκαλοπαγείς και λατυποπαγείς ασβεστόλιθοι

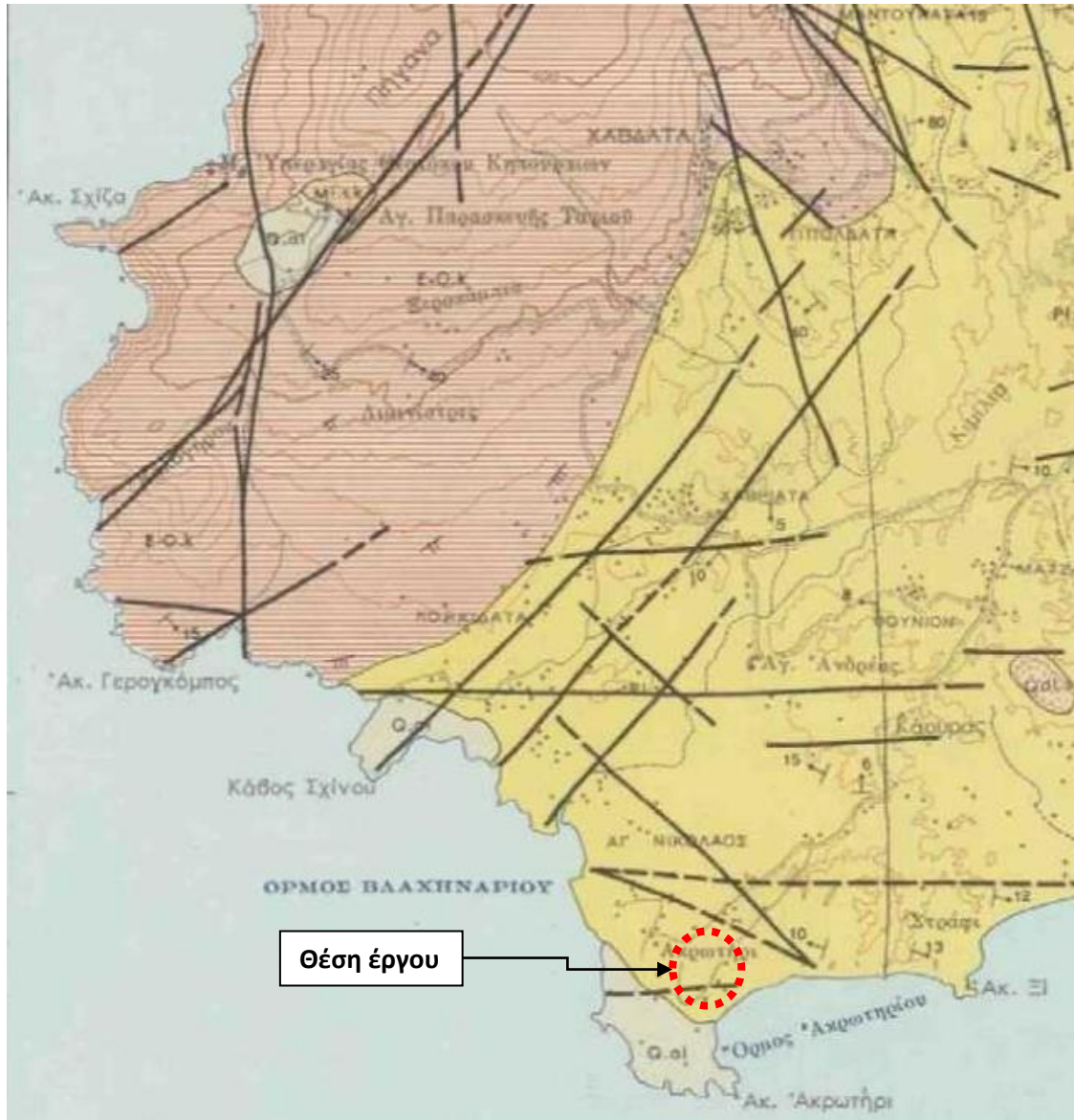
E-O.k Ασβεστόλιθοι, άστρωτοι ή παχυστρωματώδεις

Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας "Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε."

**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**

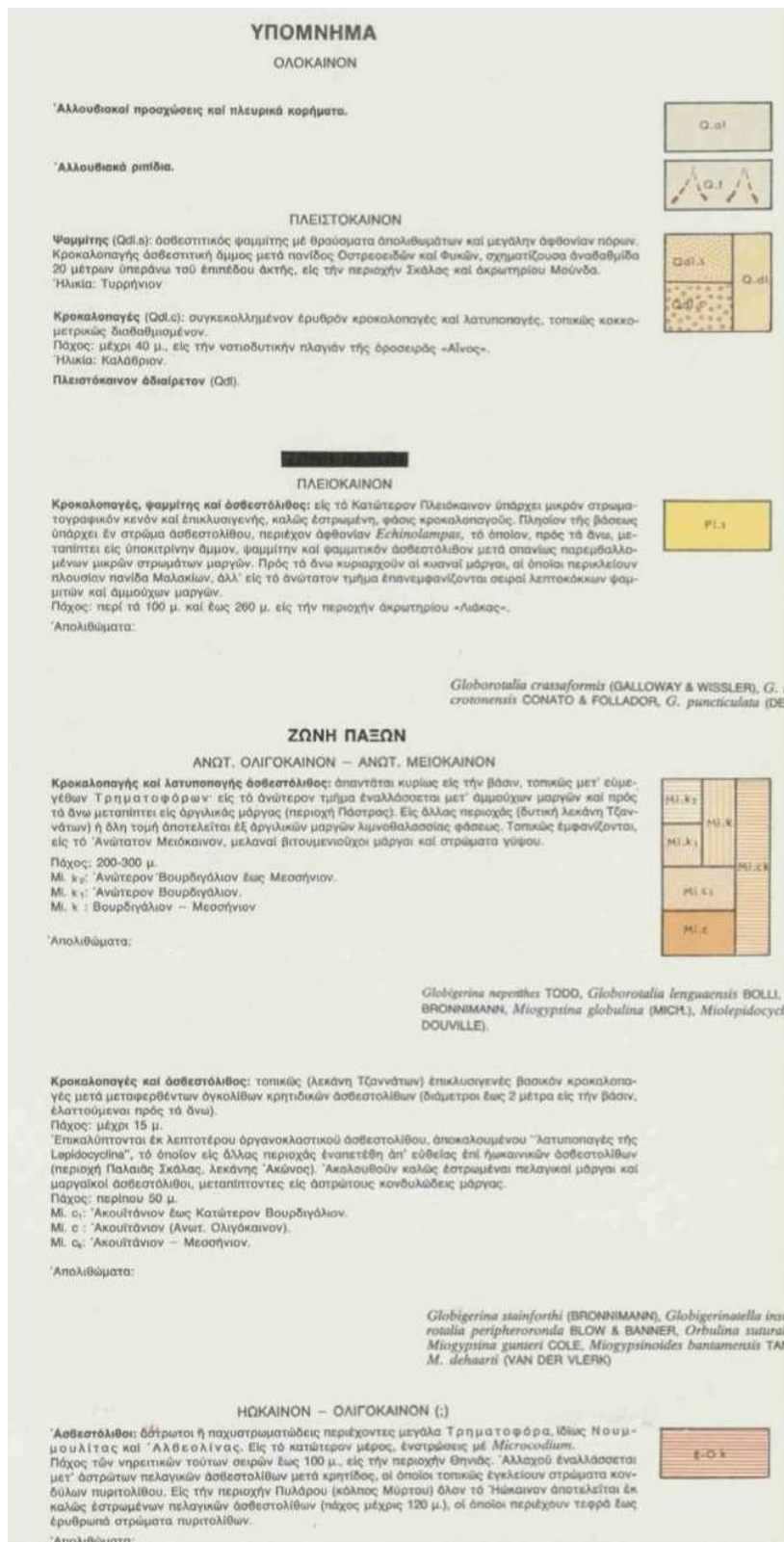
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

Σχετικό απόσπασμα του αντίστοιχου γεωλογικού χάρτη του ΙΓΜΕ καθώς και του υπομνήματός του, παρατίθενται στα **Σχήματα 8.3.1 και 8.2.2** που ακολουθούν.



**Σχήμα 8.3.1:** Απόσπασμα γεωλογικού χάρτη (ΙΓΜΕ, φύλλο Κεφαλληνία, κλ. 1:50.000) όπου φαίνεται η θέση του έργου.

**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.**  
**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**



**Σχήμα 8.3.2: Απόσπασμα υπομνήματος του γεωλογικού χάρτη του Σχήματος 8.3.1.**

Στην άμεση περιοχή μελέτης, πέριξ του γηπέδου του υπό μελέτη έργου, συναντώνται κυανές μάργες έως αμμούχες μάργες κατά θέσεις. Εμφανίζονται λεπτοστρωματώδεις με υποοριζόντια στρώση, ενώ στις περιοχές τοπογραφικών ταπεινώσεων, οι μάργες καλύπτονται από εδαφικό μανδύα αποσάθρωσης, το πάχος του οποίου εκτιμάται ότι δεν υπερβαίνει το 1,0 - 1,5m.

### **8.3.2 Σεισμικότητα**

Η Κεφαλονιά, βρίσκεται πολύ κοντά στο μέτωπο του σημερινού ορογενετικού τόξου, που προκαλείται από τη σύγκρουση Ευρασιατικής και Αφρικανικής πλάκας. Στην ευρύτερη περιοχή υπάρχουν τα επιμήκη ρήγματα του Ιόνιου, διεύθυνσης ΒΔ - ΝΑ, τα οποία διασταυρώνονται ανάμεσα στα νησιά Παξοί και Λευκάδα με τα εγκάρσια ρήγματα του Αμβρακικού κόλπου (Σαλαώρας - Άρτας). Επίσης μεταξύ Κεφαλληνίας και Ζακύνθου διασταυρώνονται με τις προεκτάσεις των ρηγμάτων του Πατραϊκού κόλπου. Γι' αυτό το λόγο, τα νησιά Λευκάδα και Κεφαλληνία θεωρούνται ως το εντονότερα τεκτονισμένο τμήμα του χώρου καθίζησης Άρτας – Αγρινίου.

Από τους κυριότερους σεισμούς που έγιναν στην ευρύτερη περιοχή της Κεφαλονιάς - Λευκάδας, αναφέρονται οι παρακάτω:

- 1469: Συχνοί σεισμοί της Κεφαλονιάς προκάλεσαν καταστροφές στη Λευκάδα.
- 1636: Ισχυρός Σεισμός 7,1 R αρκετούς ισχυρούς μετασεισμούς, ο οποίος προκάλεσε τον θάνατο 540 ατόμων περίπου.
- 1648: Ισχυρός Σεισμός 7,1 R πλήττει την Ζάκυνθο, την Κεφαλονιά και την Ιθάκη. Μεγάλες καταστροφές στα χωριά της Κεφαλονιάς Ελιό, Βάλτος, όπως επίσης και το Αργοστόλι και Ληξούρι.
- 1658: Ισχυρός σεισμός 6.8 R, με ισχυρούς μετασεισμούς που διήρκησαν έναν (1) μήνα, με πάνω από 300 νεκρούς.

Παρακάτω παρατίθενται μερικοί πρόσφατοι ισχυροί σεισμοί στην Κεφαλονιά.

- 1954: Ισχυρός σεισμός μεγέθους 4,8 R .
- 1972: Ισχυρός σεισμός μεγέθους 6,3 R .
- 1983 Ιανουάριος: Ισχυρός σεισμός μεγέθους 7.0 R .
- 1983 Μάρτιος: Ισχυρός σεισμός μεγέθους 6,2 R .

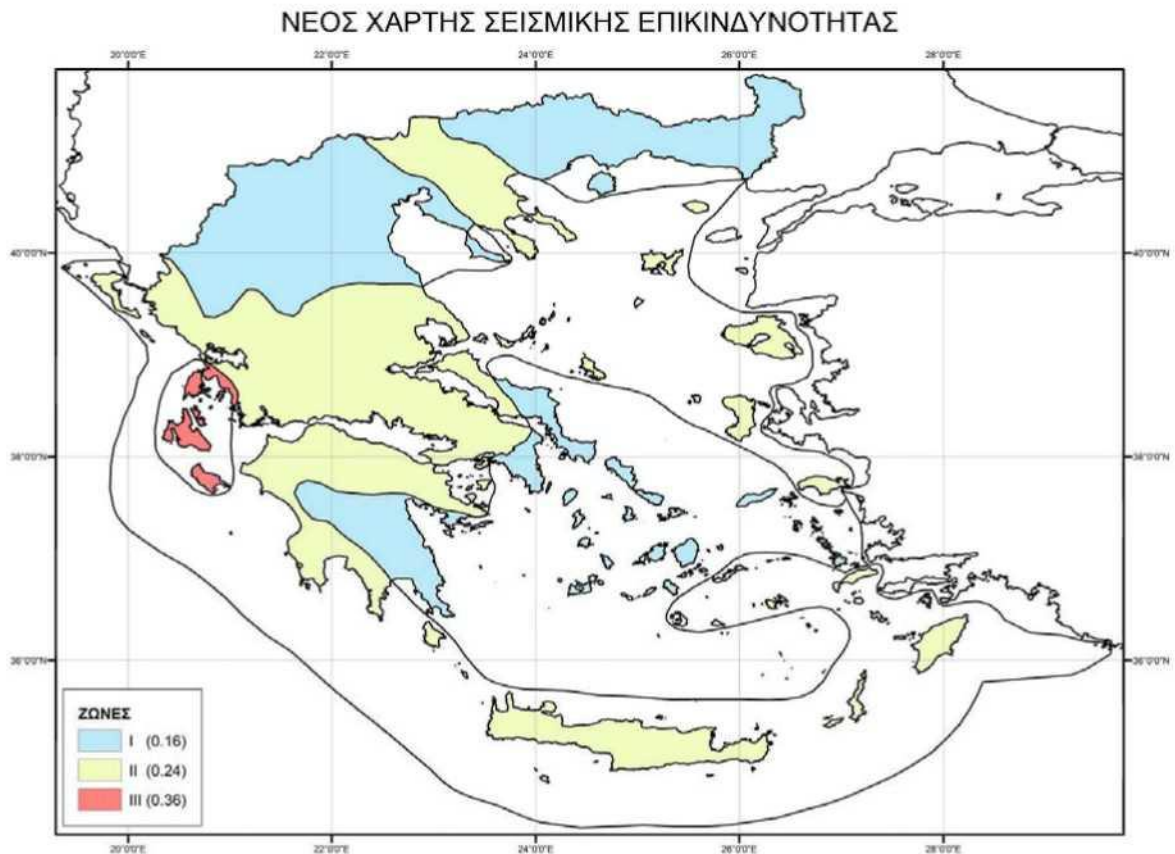


Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.

**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

Σύμφωνα με την ανανέωση του ΕΑΚ το 2004, η Κεφαλονιά εντάσσεται στην κατηγορία III (πολύ υψηλής σεισμικής επικινδυνότητας) με συντελεστή σεισμικής επιτάχυνσης εδάφους  $\alpha=0,36$  (βλ. ακόλουθο Σχήμα 8.3.3).



**Σχήμα 8.3.3:** Χάρτης ζωνών σεισμικής επικινδυνότητας του Ελλαδικού χώρου.

## 8.4 Φυσικό περιβάλλον

### 8.4.1 Ζώνες βλάστησης - Χλωρίδα

Η γεωγραφική θέση, το υψόμετρο, το έδαφος και τα βιοκλιματικά χαρακτηριστικά, αποτελούν τους καθοριστικούς παράγοντες διαμόρφωσης των φυτοκοινωνικών διαπλάσεων.

Οι σημαντικές κλιματικές παράμετροι που επηρεάζουν την χλωριδική σύνθεση, μορφή και εξέλιξη των φυτοκοινωνικών διαπλάσεων, ιδιαίτερα των μεσογειακών οικοσυστημάτων, είναι η θερμοκρασία και η βροχόπτωση.

Σύμφωνα με τα επιμέρους βιοκλιματικά χαρακτηριστικά (βιοκλιματικοί όροφοι, διάρκεια ξηροθερμικής περιόδου), καθώς και σύμφωνα με την κατανομή της υπάρχουσας βλάστησης, στην ευρύτερη περιοχή του μελετώμενου έργου, εμφανίζονται οι ζώνες βλάστησης οι οποίες παρουσιάζονται στην ακόλουθη εικόνα.



Σχήμα 8.4.1: Ζώνες βλάστησης στην ευρύτερη περιοχή μελέτης.



Σύμφωνα με την κατανομή των ζωνών βλάστησης, τόσο η άμεση περιοχή χωροθέτησης του έργου, όσο και η ευρύτερη περιοχή μελέτης και ειδικότερα το νότιο – νοτιοδυτικό τμήμα της Κεφαλονιάς, ανήκει στην **υποζώνη των θερμομεσογειακών διαπλάσεων της ανατολικής Μεσογείου (Oleo - Ceratonia)**. Στο βορειοανατολικό τμήμα της Κεφαλονιάς, κυριαρχεί η μεσομεσογειακή διάπλαση της Αριάς (*Quercion ilicis*), ενώ στο νοτιοανατολικό της άκρο και στα μεγαλύτερα υψόμετρα του όρους Αίνος, κυριαρχεί η ορομεσογειακή διάπλαση της κεφαλληνιακής ελάτης.

#### Θερμομεσογειακές διαπλάσεις *Oleo - Ceratonia* ανατολικής Μεσογείου

Η βλάστηση στην ευρύτερη περιοχή μελέτης ανήκει στην Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia ilicis*) και συγκεκριμένα στην κατώτερη και θερμοξηρότερη υποζώνη των θερμομεσογειακών διαπλάσεων *Oleo-Ceratonia* (θερμομεσογειακός όροφος) με κλίμα που χαρακτηρίζεται από χειμερινές ή εαρινοφθινοπωρινές βροχοπτώσεις, οι οποίες κυμαίνονται μεταξύ 250 - 550 mm ετησίως και από μία παρατεταμένη ξηρά περίοδο διάρκειας 4 - 6 μηνών.

Στον Ελλαδικό χώρο, η Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης εμφανίζεται ως μια περισσότερο ή λιγότερο συνεχής λωρίδα κατά μήκος των ακτών της δυτικής, νοτιοανατολικής και ανατολικής Ελλάδας (μέχρι τον Όλυμπο), στα νησιά του Ιονίου και Αιγαίου Πελάγους στις χερσονήσους και τις Ανατολικές Ακτές της Χαλκιδικής καθώς και στο νότιο τμήμα και στις νησίδες και τις ακτές της Μακεδονίας και της Θράκης.

Η υποζώνη των θερμομεσογειακών διαπλάσεων *Oleo ceratonia*, είναι δυνατόν να διαιρεθεί σε δύο αυξητικούς χώρους. Στον κατώτερο (θερμότερο) αυξητικό χώρο του *Oleo Ceratoniaetum* και τον σχετικά ψυχρότερο του *Oleo lentiscetum*.

Η περιοχή του έργου εντοπίζεται εντός του αυξητικού χώρου *Oleo ceratoniaetum*, ο οποίος εκτείνεται κοντά στην παράκτια ζώνη και γενικότερα σε περιοχές χαμηλού υψομέτρου. Η χαρακτηριστική φυσική βλάστηση της ζώνης αυτής με τους επιμέρους βιοτόπους της, αποτελείται κυρίως από θαμνώδη φρυγανικά είδη και ποώδη βλάστηση. Χαρακτηριστικά είδη είναι ο σχίνος (*Pistacia lentiscus*) και η αγριελιά (*Olea var. Oleaster*) ενώ στα ψυχρόρεια χαρακτηριστικό είδος είναι η κουτσουπιά. Στη διάπλαση αυτή εντοπίζονται και τα δάση της χαλεπίου πεύκης τα οποία βρίσκουν όμως τις καλύτερες συνθήκες ανάπτυξης στον αμέσως ψυχρότερο όροφο βλάστησης, τον *Quercion ilicis*.

Αν και ο υγροβιότερος αυξητικός χώρος *Oleo lentiscetum* δεν βρίσκεται κοντά στην περιοχή μελέτης, εν τούτοις σημειώνεται ότι και αυτός υποστηρίζει επίσης θαμνώδη βλάστηση η οποία όμως αποτελείται σε μεγάλο βαθμό από αείφυλλα σκληρόφυλλα όπως: αγριελιά (*Olea oleaster*), σχίνος (*Pistacia lentiscus*), κοκορεβυθιά (*Pistacia terebinthus*) πρίνος, (*Quercus coccifera*), ασπάλαθος (*Calycotome villosa*) και ασφάκα (*Phlomis lanata*).

Στην περίπτωση ισχυρής υποβάθμισης του *Oleo lentiscetum* από ανθρωπογενείς πιέσεις η χλωριδική του σύνθεση αρχίζει να προσομοιάζει με εκείνη του *Oleo Ceratoniaetum*. Άλλα

είδη που εντοπίζονται σε αυτόν τον αυξητικό χώρο είναι τα ακόλουθα: φασκόμηλο (*Salvia fruticosae*), χαρουπιά (*Ceratonia siliqua*), κυκλάμινο (*Cyclamen creticus*), τεύκριο (*Teucrium sp.*), ρίγανη (*Origanum sp.*), φλώμος (*Verbascum sp.*) κ.ά.

#### Μεσογειακή διάπλαση Αριάς (*Quercion ilicis*)

Η Μεσογειακή διάπλαση Αριάς (*Quercion ilicis*) εμφανίζεται στο ανατολικό – βορειοανατολικό τμήμα της νήσου Κεφαλονιάς και στα μεγαλύτερα υψόμετρα. Η εν λόγω ζώνη βλάστησης, διακρίνεται σε δύο αυξητικούς χώρους, τον *Adrachno quercetum ilicis* και το *Orno - Quercetum ilicis*.

Χαρακτηριστικό φυτικό είδος είναι η αριά (*Quercus ilex*) η οποία αντικαθίσταται πολλές φορές από το πουρνάρι (*Quercus coccifera*). Στη διάπλαση αυτή, η παρουσία της μακκίας βλάστησης είναι έντονη και οφείλεται περισσότερο στις έντονες ξηροθερμικές συνθήκες και λιγότερο στις ανθρωπογενείς επεμβάσεις. Επίσης, στις ράχες και τις νότιες εκθέσεις των κλιτύων αυτής της υποζώνης εμφανίζονται ενώσεις με *Erica manipuliflora* και *Erica arborea*. Στις ευνοϊκότερες θέσεις κυριαρχούν τα *Arbutus unedo* και *Calycotome vilosa*, *Spartium junceum* κ.λπ. Στις υγρότερες θέσεις, μισογάγγειες και στις βορινές εκθέσεις των κλιτύων κυριαρχεί η *Quercus ilex* με *Fraxinus ornus*, *Phillyrea latifolia*, *Quercus pubescens* κ.λπ. Στην υποζώνη αυτή βρίσκεται το βέλτιστο της ανάπτυξης της *Pinus halepensis* αλλά και της *Pinus brutia*.

#### Ορομεσογειακή διάπλαση Κεφαλληνιακής Ελάτης (και μαύρης πεύκης)

Στο νοτιοανατολικό άκρο της Κεφαλονιάς και στα μεγαλύτερα υψόμετρα του όρους Αίνος, κυριαρχεί η ορομεσογειακή διάπλαση της κεφαλληνιακής ελάτης, με την εξάπλωση υψηλών και πυκνών δασών των παραμεσογειακών κωνοφόρων του είδους *Abies cephalonica*, το οποίο αποτελεί ένα για πολύ σημαντικό ελληνικό ενδημικό δασικό είδος.

#### Αζωνικές διαπλάσεις

Στις διαπλάσεις αυτές εντάσσονται φυτοκοινότητες οι οποίες οφείλουν την ύπαρξή τους όχι τόσο στις εδαφικές και βιοκλιματικές συνθήκες, αλλά στην εμφάνιση επιφανειακών νερών. Συγκαταλέγονται δηλαδή οι υγροτοπικές και παραρεμάτιες διαπλάσεις του υδρογραφικού δικτύου της ευρύτερης περιοχής.

Στα υδατορέματα της περιοχής η παραποτάμια βλάστηση δεν είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένη. Κατά θέσεις εμφανίζονται κηλίδες χαρακτηριστικών υγρόφιλων ειδών παραποτάμιας βλάστησης που αποτελείται κυρίως από αραιούς καλαμιώνες (*Arundo donax*), λυγαριές (*Vitex agnus castus*), πικροδάφνες (*Nerium oleander*) και ψαθιά (*Typha sp.*).

Οι εν λόγω κηλίδες είναι μικρής έκτασης και αποτελούν υπολείμματα παρυδάτιας βλάστησης που προϋπήρχε πριν την άσκηση ανθρωπογενών δραστηριοτήτων.

Σημειώνεται επίσης ότι μεγάλο ποσοστό της κοίτης των υδατορεμάτων με φυσική βλάστηση, καλύπτεται από πόες που ανήκουν σε διάφορες οικογένειες, κυρίως στις παρακάτω: Graminae, Compositae, Labiateae, Umbeliferae.

#### **Βλάστηση στην περιοχή του έργου**

Στην εντός του γηπέδου περιοχή χωροθέτησης του μελετώμενου έργου, αλλά και στην ευρύτερη περιοχή αυτού, επικρατούν σχεδόν αποκλειστικά τα αραιά θαμνώδη οικοσυστήματα, ενώ κατά θέσεις στη ευρύτερη περιοχή εντοπίζονται και ορισμένες δενδρώδεις καλλιέργειες.

Τα κυρίαρχα φυτικά είδη τα οποία δύναται να παρατηρηθούν στα θαμνώδη οικοσυστήματα, είναι φρύγανα κυριότερα εκ των οποίων είναι τα εξής: αστοιβή (*Poterium spinosum*), αφάνα (*Genista acanthoclados*), γαλασίδα (*Euphorbia acanthothamnus*), θρούμπι (*Satureja thympra*) και ασπροθύμαρο (*Phagnalon graecum*) και διάφορα χειλανθή όπως θυμάρι (*Corydolithus capitatus*), φασκόμηλο (*Salvia officinalis*) και ασφάκα (*Phlomis fruticosa*). Άλλα είδη που εμφανίζονται είναι τα εξής: σκυλοκρεμμύδα (*Urginea maritima*), ασφόδελος (*Asphodelus sp.*), σταμναγκάθι (*Cichorium spinosum*).

Από τα είδη της μακκίας βλάστησης εντοπίζονται κυρίως τα ακόλουθα: αγριελιά (*Olea oleaster*), πουρνάρι (*Q. Coccifera*), σχίνος (*Pistacia lentiscus*), κοκορεβυθιά (*Pistacia terebinthus*), πικροδάφνη (*Nerium oleander*), φυλίκι (*Phyllirea media*). Την εαρινή περίοδο αναπτύσσεται επίσης πλήθος ποωδών ετήσιων ειδών, όπως: Graminae, asteraceae, Cruciferae, Leguminosae, Malvaceae, Umbelliferae, Labiatae κ.ά.

#### **8.4.2 Πανίδα**

Στην άμεση ζώνη επιρροής του μελετώμενου έργου, δεν υπάρχουν εκτάσεις οι οποίες να θεωρούνται σημαντικές για τη πανίδα, ούτε εντοπίζονται είδη που να απειλούνται με εξαφάνιση, σπάνια ή με ιδιαίτερη οικολογική και επιστημονική αξία.

Τα είδη πανίδας που απαντώνται είναι χαρακτηριστικά είδη ευρείας εξάπλωσης, προσαρμοσμένα να διαβιώνουν σε θαμνώνες, χερσότοπους και αγροτοκαλλιέργειες, καθώς και σε περιοχές με έντονη την ανθρώπινη παρουσία.

Τα κυριότερα είδη ορνιθοπανίδας που εντοπίζονται ή είναι δυνατόν να απαντηθούν στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, παρουσιάζονται στον ακόλουθο **Πίνακα 8.4.1**.

Πίνακας 8.4.1: Είδη της ορνιθοπανίδας της ευρύτερης περιοχής.

Επιστημονική ονομασία	Ελληνική ονομασία
<b>Strigidae</b>	
<i>Otus scops</i>	Γκιώνης
<b>Columbidae</b>	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Δεκαοχτούρα
<b>Cuculidae</b>	
<i>Cuculus canorus</i>	Κούκος
<b>Apodidae</b>	
<i>Apus apus</i>	Σταχτάρα
<b>Hirundinidae</b>	
<i>Hirundo rustica</i>	Χελιδόνι
<i>Delichon urbica</i>	Σπιτοχελίδονο
<b>Troglodytidae</b>	
<b>Turdidae</b>	
<i>Erithacus rubecula</i>	Κοκκινολαίμης
<i>Luscinia megarynchos</i>	Αηδόνι
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Καρβουνιάρης
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Κοκκινούρης
<i>Turdus merula</i>	Κότσυφας
<b>Sylviidae</b>	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Μαυροσκούφης
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Θαμνοφυλλοσκόπος
<b>Paridae</b>	
<i>Parus major</i>	Καλόγερος
<b>Corvidae</b>	
<i>Pica pica</i>	Καρακάξα
<i>Corvus corone</i>	Κουρούνα
<b>Sturnidae</b>	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Ψαρόνι
<b>Passeridae</b>	
<i>Passer domesticus</i>	Σπουργίτης
<b>Fringillidae</b>	
<i>Fringilla coelebs</i>	Σπίνος
<i>Serinus serinus</i>	Σκαρθάκι
<i>Carduelis chloris</i>	Φλώρος
<i>Carduelis cannabina</i>	Φανέτο

Αναφορικά με τα **θηλαστικά** σημειώνεται ότι είδη όπως η αλεπού (*Vulpes vulpes*), το κουνάβι (*Mustela putorius*), ο λαγός (*Lepus capensis*), ο ασβός (*Meles meles*) και η νυφίτσα (*Mustela nivalis*) είναι δυνατόν να εντοπιστούν στους λόφους και τα υψώματα της γύρω περιοχής.

Η απαντούμενη **ερπετοπανίδα** αποτελείται κυρίως από χελώνες της ξηράς, σαύρες, δενδρογαλιές και οχιές.

Τα είδη αυτά απαντώνται πολλές φορές και στα πεδινά, ή όπου υπάρχουν κάποιοι θώκοι φυσικής βλάστησης. Η αλεπού, βέβαια, ο λαγός και το κουνάβι εντοπίζονται μόνιμα στους λόφους, ενώ στις εντός των καλλιεργήσιμων εκτάσεων εμφανίζονται περιστασιακά. Ο ασβός και η νυφίτσα είναι είδη με μόνιμη παρουσία στις καλλιέργειες. Επίσης, στους χώρους των καλλιεργειών εμφανίζεται και ο σκαντζόχοιρος (*Erinaceus concolor*).

#### **8.4.3 Περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών**

Η εξεταζόμενη στην παρούσα ξενοδοχειακή μονάδα χωροθετείται εκτός ορίων περιοχών του Εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών.

##### **Περιοχές δικτύου Natura 2000**

Η εγγύτερη στο έργο περιοχή του δικτύου Natura 2000, βρίσκεται στα δυτικά – βορειοδυτικά αυτής και σε ελάχιστη απόσταση περί τα 2,4km (βλ. και **Σχέδιο Μ.1**). Πρόκειται για την περιοχή με κωδικό **GR2220005** και ονομασία «**ΔΥΤΙΚΕΣ ΑΚΤΕΣ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ – ΣΤΕΝΟ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ ΙΘΑΚΗΣ – ΒΟΡΕΙΑ ΙΘΑΚΗ (ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΓΕΡΟ ΓΚΟΜΠΟΣ – ΔΡΑΚΟΥ ΠΗΔΗΜΑ – ΚΕΝΤΡΙ – ΑΓ. ΙΩΑΝΝΗΣ)**», η οποία είναι χαρακτηρισμένη ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΣΖ - SAC) και Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ - SCI).

##### **Εθνικά Πάρκα**

Επίσης, στα ανατολικά του έργου και σε απόσταση άνω των 19,0km βρίσκεται το όριο της Περιφερειακής Ζώνης, του «**Εθνικού Δρυμού Αίνου**».

Ο Εθνικός Δρυμός Αίνου, βρίσκεται στην Κεφαλονιά και περιλαμβάνει την ευρύτερη περιοχή του όρους Αίνος (1.600m). Ο Αίνος είναι πολύ γνωστός όχι μόνο εξαιτίας του υψομέτρου του, αλλά και εξαιτίας του πυκνού δάσους του από το είδος της Κεφαλληνιακής ελάτης (*Abies cephalonica*), το οποίο κυριαρχεί στα ανώτερα υψόμετρα. Το είδος αυτό είναι Ελληνικό ενδημικό και περιγράφηκε για πρώτη φορά από την περιοχή αυτή. Η περιοχή έχει χαρακτηριστεί ως Εθνικός Δρυμός από το 1962 (ΦΕΚ 79/Α/1962) και προστατεύεται ιδιαίτερα από το 1974 και εντεύθεν.

Ως οικοσύστημα και ως φυσική κληρονομιά το δάσος ελάτης του Αίνου είναι ιδιαίτερης αξίας αφού είναι το μοναδικό στην περιοχή των Ιονίων νήσων. Τονίζεται επίσης η σημασία του δάσους αυτού για τη γενετική καθαρότητα του είδους *Abies cephalonica*. Πρόκειται για πολύ σημαντικό ελληνικό ενδημικό δασικό είδος. Στην περιοχή μπορούν να διακριθούν τρία διαφορετικά ενδιαιτήματα:

- το δάσος ελάτης το οποίο μπορεί να είναι αμιγές ή στα χαμηλότερα υψόμετρα να αναμειγνύεται με στοιχεία της διάπλασης των αιφύλλων πλατυφύλλων (*Arbutus ssp.*, *Quercus ssp.* κτλ.),
- τις βραχώδεις ή χαλικώδεις πλαγιές οι οποίες χαρακτηρίζονται από αραιότερη βλάστηση στην οποία συχνά συναντώνται ενδιαφέροντα χλωριδικά στοιχεία, και
- τις βραχώδεις κορυφές και τις άνω των δασοορίων περιοχές του Αίνου στις οποίες συναντώνται αρκετά ενδημικά φυτικά taxa της νήσου Κεφαλληνίας, ή των Ιονίων νήσων.

Το δάσος ελάτης του Αίνου είναι το μοναδικό δάσος ελάτης στην περιοχή των Ιονίων νήσων. Η σημασία του δάσους αυτού για τη γενετική καθαρότητα του είδους *Abies cephalonica* είναι εξαιρετικά μεγάλη, καθώς στις ηπειρωτικές περιοχές της Ελλάδος, όπου το είδος αυτό επίσης απαντάται, εμφανίζεται κυρίως ως υβρίδιο μεταξύ της κεφαλληνιακής και της ευρωπαϊκής ελάτης (*Abies alba*) και λαμβάνει την ονομασία *Abies borissii regis*. Έτσι η ύπαρξη αμιγούς δάσους κεφαλληνιακής ελάτης στον Αίνο είναι πολύ σημαντική, καθώς λόγω της γεωγραφικής απομόνωσης που εμφανίζει σε σχέση με τις υβριδογενείς συστάδες της ηπειρωτικής Ελλάδος, εξασφαλίζει την διατήρηση της καθαρότητας του γενετικού υλικού από επιμιξίες λόγω ροής γονιδίων και την προστασία των ενδοειδικών γενετικών πόρων.

Το όρος Αίνος είναι σημαντικό επίσης από βιογεωγραφική άποψη αφού στις πλαγιές και τις κορυφές του απαντούν σημαντικά και σπάνια φυτικά ενδημικά είδη. Επίσης, τα πρότυπα εξάπλωσης αρκετών φυτικών ειδών που απαντούν στην περιοχή αυτή υποδηλώνουν στενές βιογεωγραφικές θέσεις μεταξύ της Ελληνικής και Ιταλικής Χερσονήσου.

Ο Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Αίνου έχει αναλάβει τη διαχείριση του Εθνικού Δρυμού Αίνου και η έδρα του βρίσκεται στο Αργοστόλι.

#### **Καταφύγια Άγριας Ζωής**

Ως προς τα Καταφύγια Άγριας Ζωής (ΚΑΖ), που εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή του έργου, αναφέρεται ότι το εγγύτερο σε αυτό βρίσκεται στα ανατολικά και σε ελάχιστη απόσταση περί τα 9,8 km. Πρόκειται για το ΚΑΖ με κωδικό **K396** και ονομασία «**Βούλισια (Φαρσών-Δαγάτων-Διλινάτων-Κουρουκλάτων)**» (κήρυξη: ΦΕΚ 540/28-08-90).

#### **8.4.4 Δάση και δασικές εκτάσεις**

Στην περιοχή του υπό μελέτη έργου δεν εντοπίζονται δάση, δασικές εκτάσεις ή άλλα φυσικά οικοσυστήματα. Η άμεση περιοχή μελέτης αφορά σε δομημένη έκταση, ενώ η βλάστηση αφορά κυρίως σε φυτεύσεις και καλλωπιστικά είδη. Στην ευρύτερη περιοχή

Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

---

πéριξ της εξεταζόμενης ξενοδοχειακής μονάδας, εντοπίζονται καλλιέργειες και αραιή δόμηση.

#### 8.4.5 Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές

<b>Μικροί νησιωτικοί υγρότοποι</b>
------------------------------------

Σύμφωνα με το Π.Δ., ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/19-06-2012 «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν», στην παράκτια ζώνη της ευρύτερης περιοχής χωροθέτησης του υπό μελέτη έργου, εντοπίζεται η περιοχή «**Εκβολή Αγ. Νικολάου**» (κωδ.: Y223KFL036), που περιλαμβάνεται στον κατάλογο των «Μικρών Νησιωτικών Υγροτόπων», και η οποία κρίνεται ως σημαντική και χρήζουσα προστασίας.

Ο εν λόγω υγρότοπος, βρίσκεται στα βορειοδυτικά του έργου και σε ελάχιστη απόσταση περί τα 1,2km από αυτό (βλ. και **Σχέδιο Μ.1**).

Σημειώνεται ότι για το σύνολο των μικρών υγροτοπικών ισχύουν οι όροι και περιορισμοί του Άρθρου 2 του ΠΔ, ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/19-06-2012.



## 8.5 Ανθρωπογενές περιβάλλον

### 8.5.1 Δημογραφικά στοιχεία – πληθυσμιακή μεταβολή

Στην παρούσα παράγραφο, δίνονται στοιχεία σχετικά με τα δημογραφικά δεδομένα της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων (ΠΙΝ), του Δήμου Κεφαλονιάς και της ΠΕ Παλικής στην οποία και χωροθετείται το μελετώμενο έργο.

Σύμφωνα με στοιχεία της πρόσφατης απογραφής πληθυσμού του 2011 (ΕΛ.ΣΤΑΤ. – Απογραφή πληθυσμού 2011), ο πραγματικός πληθυσμός της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων ανέρχεται σε 224.061 άτομα και αποτελεί περίπου το 2% του συνολικού πληθυσμού της χώρας.

Στον ακόλουθο Πίνακα, δίνονται στοιχεία αναφορικά με την πληθυσμιακή μεταβολή που έλαβε χώρα κατά την τελευταία δεκαετία (2001-2011) στη Δημοτική Ενότητα Παλικής, στο Δήμο Κεφαλονιάς και στην ΠΙΝ.

ΠΕΡΙΟΧΗ	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ		ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ %	ΜΕΡΜ* %
	2001	2011	2001-2011	2001-2011
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	10.964.020	10.939.727	-0,22%	-0,02%
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	212.984	224.061	5,20%	0,51%
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	36.404	38.082	4,61%	0,45%
ΔΗΜΟΣ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ	36.404	38.082	4,61%	0,45%
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΑΛΙΚΗΣ	7.836	7.138	-8,91%	-0,93%

\* (ΜΕΡΜ: Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής)

Σύμφωνα με τα στοιχεία του ανωτέρω Πίνακα, κατά την τελευταία δεκαετία (2001-2011), η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων εμφάνισε πληθυσμιακή αύξηση σε ποσοστό 5,2% σε αντίθεση με την πληθυσμιακή μείωση του συνόλου της χώρας (-0,22%). Η περιφερειακή ενότητα Κεφαλληνίας (και ο Δήμος Κεφαλονιάς) παρουσίασε πληθυσμιακή αύξηση, σε ποσοστό 4,61% (με ΜΕΡΜ 0,45%) ενώ η ΔΕ Παλικής εμφάνισε πληθυσμιακή μείωση της τάξης του - 8,91%.



**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

### 8.5.2 Κοινωνικο-οικονομικά χαρακτηριστικά - Απασχόληση

Στον ακόλουθο **Πίνακα 8.5.2**, απεικονίζεται η απασχόληση του πληθυσμού σε επίπεδο Νομού με βάση τα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής για το έτος 2011.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα νησιά Κεφαλληνίας και Ιθάκης παρουσιάζει σημαντική δραστηριότητα στον τριτογενή τομέα, γεγονός που οφείλεται αφενός στην αύξηση του τουρισμού και του εμπορίου και αφετέρου στη γενικότερη μεταβολή της οικονομίας προς τις υπηρεσίες.

**Πίνακας 8.5.2: Απασχόληση οικονομικώς ενεργού πληθυσμού νησιών Κεφαλληνίας & Ιθάκης.**

Νομός	Οικονομικά ενεργοί							Οικονομικά μη ενεργοί
	Σύνολο	Απασχολούμενοι					Άνεργοι	
		Σύνολο	Πρωτογενής Τομέας	Δευτερογενής Τομέας	Τριτογενής Τομέας	Δεν δήλωσαν κλάδο οικονομικής δραστηριότητας		
ΝΟΜΟΣ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ & ΙΘΑΚΗΣ	15.995	13.526	1.425	2.233	9.589	279	2.469	23.037
ΠΟΣΟΣΤΟ (%)	40,9	84,5	10,5	16,5	70,9	2,1	15,4	59

Όπως παρουσιάζεται και στον ανωτέρω πίνακα πρωταρχική θέση στην απασχόληση κατέχει ο τριτογενής τομέας. Ο δευτερογενής τομέας παρουσιάζει μικρή δραστηριότητα, στηριζόμενος περισσότερο στις κατασκευές. Όσον αφορά στους συγκεκριμένους κλάδους στους οποίους κατανέμεται η απασχόληση παρατίθεται ο επόμενος **Πίνακας 8.5.3**.

**Πίνακας 8.5.3: Απασχόληση ανά κλάδο στο Ν. Κεφαλληνίας & Ιθάκης.**

Ομάδες κλάδων οικονομικής δραστηριότητας	Απασχολούμενοι
<b>Σύνολο</b>	<b>13.526</b>
Γεωργία, κτηνοτροφία, θήρα, δασοκομία, αλιεία	1.425
Μεταποιητικές βιομηχανίες	594
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού	66
Παροχή νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης	69
Κατασκευές	1.639
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή αυτοκινήτων οχημάτων, μοτοσυκλετών και ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης	1.963
Ξενοδοχεία και εστιατόρια	2.355
Μεταφορές και αποθήκευση	793

**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

Ενημέρωση και Επικοινωνία	128
Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί	203
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας, εκμισθώσεις και επιχειρηματικές δραστηριότητες	529
Διοικητικές και Υποστηρικτικές Δραστηριότητες	412
Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	1.104
Εκπαίδευση	995
Υγεία και κοινωνική μέριμνα	693
Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών υπέρ του κοινωνικού ή ατομικού χαρακτήρα	118
Ιδιωτικά νοικοκυριά που απασχολούν οικιακό προσωπικό	161
Δήλωσαν ασαφώς ή ανεπαρκώς τον κλάδο ή δε δήλωσαν κλάδο οικονομικής δραστηριότητας	279

### 8.5.3 Οικονομικά χαρακτηριστικά – Τομείς παραγωγής

Ο νομός Κεφαλληνίας & Ιθάκης συνεισέφερε το 2005 κατά 0,3% στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) της χώρας. Το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν του νομού Κεφαλληνίας ανήλθε το 2006 στα 541 εκατ. €, ενώ το κατά κεφαλή προϊόν για την ίδια χρονιά ήταν 14.179 € που αντιστοιχεί στο 79% του μέσου όρου της χώρας (77% του μέσου όρου της ΕΕ) και την κατατάσσει 21η μεταξύ των 52 νομών στην Ελλάδα (μ.ο. χώρας 17,9 χιλ. €). Η θέση της ως προς το κριτήριο αυτό υποχωρεί ελαφρά την τελευταία διετία. Τα 3/4 του προϊόντος της Κεφαλονιάς προέρχεται από τον τριτογενή τομέα της οικονομίας (υπηρεσίες). Σε αυτό κατά 19% συμβάλει ο τουρισμός, (κυρίως υπηρεσίες ξενοδοχείων και εστιατορίων) με φθίνουσα, πάντως, συμμετοχή (21% το 2002). Με 376.785 διανυκτερεύσεις αλλοδαπών τουριστών το 2006, αναλογούν σε κάθε κάτοικο 10,1 διανυκτερεύσεις, (10ος στην κατάταξη των νομών με μικρή όμως συμμετοχή στο σύνολο των διανυκτερεύσεων: 0,9%).

Ο αριθμός των επιχειρήσεων σε εμπόριο και τουρισμό αυξάνεται, ενώ στη μεταποίηση μειώνεται με αργούς ρυθμούς και στη γεωργία αυξάνεται με αργούς, επίσης, ρυθμούς. Στο λιανικό εμπόριο οι μονάδες από 692 το 2000 ανήλθαν σε 763 το 2003 και στο χονδρικό εμπόριο οι μονάδες από 118 το 2000 ανήλθαν σε 168 το 2003 (τελευταία διαθέσιμα στοιχεία). Στον τουρισμό τα ξενοδοχεία από 101 το 2000 ανήλθαν σε 138 το 2007, στη μεταποίηση οι μονάδες είναι 4 (μετά το 2000) και οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις από 4.967 το 1999 ανήλθαν σε 5.128 το 2005.

Η Κεφαλονιά στις κατασκευές έχει σχετικά υψηλό δείκτη οικοδομικής δραστηριότητας με 2,6 νέες κατοικίες/100 κατοίκους το 2007 (μ.ο. χώρας 0,9/100 κατοίκους). Η συνολική συμμετοχή της γεωργίας στο προϊόν ανέρχεται στο 6,59%, της βιομηχανίας -κατασκευών στο 19,4%, ενώ των υπηρεσιών ανέρχεται στο 74% (στοιχεία 2005).

**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

---

Στη γεωργική παραγωγή έχει αξιόλογη παραγωγή ελαιολάδου, γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων, κρέατος, πατάτες, ντομάτες και εσπεριδοειδή. Στην Κεφαλονιά η γεωργική γη είναι μικρής γονιμότητας, επικλινής και μικρού βάθους με εξαίρεση την περιοχή της Παλλικής όπου τα εδάφη είναι γόνιμα. Τα τελευταία χρόνια παρατηρήθηκε πτώση στην καλλιέργεια της σταφιδαμπέλου και των αροτραίων, ενώ αύξηση παρατηρήθηκε στα εσπεριδοειδή. Οι δενδρώδεις καλλιέργειες καταλαμβάνουν το 32,6% των συνολικών αγροτικών εκτάσεων του νομού, ενώ είναι ιδιαίτερα υψηλό και το ποσοστό των εκτάσεων αγρανάπουσης (27,2%).

Στο Νομό Κεφαλληνίας & Ιθάκης λειτουργούν οι περισσότερες στην Περιφέρεια σε αριθμό και δυναμικότητα, ιχθυοτροφικές μονάδες. Τα βασικά παραγόμενα είδη από την ιχθυοτροφική δραστηριότητα είναι τσιπούρα και λαβράκι.

Ευρέως γνωστά είναι τα κρασιά της Κεφαλονιάς «Ρομπόλα», «Μοσχάτος» και «Μαυροδάφνη» όπως επίσης και το λάδι, ενώ βρίσκονται στην διαδικασία ολοκλήρωσης του χαρακτηρισμού το κεφαλοτύρι και η μυζήθρα Κεφαλονιάς.

Το δηλωθέν εισόδημα ανά φορολογούμενο στην Κεφαλονιά φτάνει τα 10.852 € το 2005, σημειώνοντας μείωση κατά 2% από το 2004, και κυμαίνεται στο 79% του μέσου όρου της Ελλάδας.

Οι Κεφαλλονίτες φορολογούμενοι πλήρωσαν κατά μέσο όρο για φόρο εισοδήματος 715 €, (μ.ο. χώρας 1.222 €). Στην Κεφαλονιά αναλογεί το 0,4% των φορολογουμένων (αύξηση 17% μεταξύ 2004 και 2005), το 0,3% του δηλωθέντος εισοδήματος της χώρας (αύξηση 9% μεταξύ 2004 και 2005) και το 0,2% του φόρου εισοδήματος φυσικών προσώπων (30η θέση στη χώρα).

## 8.6 Τεχνικές Υποδομές

### 8.6.1 Υποδομές χερσαίων, θαλάσσιων και εναέριων μεταφορών

#### Οδικό δίκτυο

Το οδικό δίκτυο στο νησί της Κεφαλονιάς, συνδέει την πόλη του Αργοστολίου με τις έδρες των διευρυμένων Δήμων. Συγκεκριμένα, από το Αργοστόλι, δρόμοι ξεκινούν προς α) τη Σάμη, β) το Ληξούρι, γ) τον Πόρο, ενώ άλλοι ξεκινούν απ' αυτούς για δ) τα Βαλσαμάτα, στ) τα Μαγουλάτα κ.λ.π.

Το οδικό δίκτυο που συνδέει τους οικισμούς και τις πόλεις του νησιού έχει περίπου τα ίδια χαρακτηριστικά σε όλη την έκτασή του. Χαρακτηρίζεται κυρίως ως δευτερεύον επαρχιακό δίκτυο.

#### Λιμενικές υποδομές

Ο Νομός Κεφαλληνιάς και η Ιθάκης διαθέτει πολλά λιμάνια (Βαθύ, Πίσω Αετός, Αργοστολίου, Ληξουρίου, Φισκάρδου, Αγία Ευφημία, Σάμη, Πόρος), για την σύνδεση των νησιών της Κεφαλονιάς και Ιθάκης τόσο με την ηπειρωτική Ελλάδα, όσο και με τα πλησιέστερα Ιόνια νησιά (Ζάκυνθος, Λευκάδα). Το συνολικό επίπεδο εξυπηρέτησης, μέσω τακτικών δρομολογίων πλοίων αλλά και φερριμπότ, κρίνεται είναι ικανοποιητικό.

#### Αεροδρόμια

Το νησί της Κεφαλονιάς εξυπηρετείται από τον Κρατικό Αερολιμένα Κεφαλονιάς (ΚΑΚΦ) «Άννα Πολλάτου» που βρίσκεται στις Μηνιές κοντά στα Σβορωνάτα και στο οποίο φτάνουν πολλές πτήσεις αερογραμμών του εσωτερικού και πτήσεις charter από το εξωτερικό.

### 8.6.2 Ενέργεια

Η περιοχή μελέτης καλύπτεται πλήρως ως προς τις ενεργειακές της ανάγκες, από το δίκτυο της ΔΕΗ Α.Ε.

Η Κεφαλονιά ηλεκτροδοτείται μέσω υποβρύχιας σύνδεσης 150KV από τις τερματικές εγκαταστάσεις Άκτιου – Φισκάρδου. Στο νησί υπάρχει εναέρια γραμμή μεταφοράς 150KV, η οποία μετά τον Υ/Σ 150/15KV που βρίσκεται πλησίον της πόλεως Αργοστολίου καταλήγει στις τερματικές εγκαταστάσεις υποβρυχίων καλωδίων στη θέση Κατελειός για την ηλεκτροδότηση της Ζακύνθου. Επίσης υπάρχει υποβρύχια διασύνδεση 15KV Κεφαλονιάς-Ιθάκης από την οποία ηλεκτροδοτείται η Ιθάκη. Στο νησί της Κεφαλονιάς υπάρχει τοπικός σταθμός παραγωγής Diesel ισχύος 16MW ο οποίος είναι σε ψυχρή εφεδρεία.

### 8.6.3 Επικοινωνίες

Στον Νομό Κεφαλονιάς, έχει ολοκληρωθεί η προβλεπόμενη από το βασικό Σχέδιο Τηλεφωνίας του Ο.Τ.Ε. εγκατάσταση ψηφιακών κέντρων. Υπάρχουν επίσης τηλεπικοινωνιακά κυκλώματα με ταχύτητες μετάδοσης μεγαλύτερες από 14.400 b/s, ικανές να εξυπηρετήσουν κάθε ευθεία σύνδεση, ενώ υπάρχουν εγκατεστημένοι φορείς (οπτικά καλώδια, μικροκυματικά δίκτυα) για τη διασύνδεση της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων με όλο το εθνικό και διεθνές δίκτυο.

Στον Νομό Κεφαλονιάς, υπάρχουν επίσης δίκτυα όλων των εταιρειών κινητής τηλεφωνίας, τα οποία εξυπηρετούν τους συνδρομητές τους σε δωδεκάμηνη βάση. Κατά τους θερινούς μήνες παρατηρείται μεγάλη αύξηση των χρηστών λόγω του τουρισμού, η οποία δημιουργεί φαινόμενα υπερφόρτωσης του δικτύου. Για την αντιμετώπιση αυτής της κατάστασης, οι εταιρείες έχουν εντάξει στο σχεδιασμό τους την κατασκευή νέων σταθμών βάσης.

### 8.6.4 Ύδρευση - αποχέτευση

Δίκτυα ύδρευσης: Το δίκτυο ύδρευσης του Νομού τα τελευταία χρόνια έχει υποστεί κάποια έργα αναβάθμισής του, όπως η αντικατάσταση και η επέκτασή του καθώς και η κατασκευή λιμνοδεξαμενών (Αγ. Ειρήνης χωρητικότητας 500.000 m<sup>3</sup>, ενώ σχεδιάζεται η κατασκευή της λιμνοδεξαμεμής Γριζάτων).

Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων: Ο Νομός διαθέτει 4 ΕΕΛ, του Αργοστολίου, του Λιξουρίου, της Σάμης-Καραβόμυλου και του Πόρου-Σκάλας.

### 8.6.5 Απορρίμματα

Στην Κεφαλονιά αυτή τη στιγμή βρίσκεται σε λειτουργία το Β' κύτταρο του ΧΥΤΑ Κεφαλονιάς. Ο ΧΥΤΑ ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2008 και η χωρητικότητά του επαρκεί έως το 2018.

Παράλληλα λειτουργεί η Μονάδα Μηχανικής και Βιολογικής Επεξεργασίας Απορριμμάτων. Η μονάδα είναι κλειστού τύπου και αποτελείται από δύο στάδια, την μηχανική προεπεξεργασία και την αερόβια βιοσταθεροποίηση. Στον χώρο του ΧΥΤΑ έχει κατασκευαστεί Σταθμός Μεταφόρτωσης Ανακυκλώσιμων όπου οδηγούνται τα ανακυκλώσιμα υλικά και αφού μεταφορτωθούν σε ειδικά απορριμματοκιβώτια απομακρύνονται υπό την ευθύνη της ΕΕΑΑ προς το ΚΔΑΥ Πάτρας.

Δεν υφίστανται ενεργοί ΧΑΔΑ και δρομολογείται η αποκατάστασή του τελευταίου (ΧΑΔΑ στη θέση ΒΟΡΑΤΩ Τ.Κ. Σουλλάρων Δ.Ε. Παλικής).

**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

---

Όσον αφορά τα αδρανή απόβλητα σήμερα στο νησί λειτουργεί χώρος υποδοχής κινητής μονάδας για την επεξεργασία μη επικίνδυνων ΑΕΚΚ, στη θέση Άγιος Αντώνιος στην Δ.Ε. Παλικής, όπου εντοπίζονται τα προς κατεδάφιση κτίρια, της πρόσφατα σεισμόπληκτης περιοχής. Στο νησί υπάρχει ξεχωριστό δίκτυο κάδων για τη συλλογή του χαρτιού παράλληλα με τον μπλε κάδο όπου συλλέγονται το πλαστικό, το γυαλί και τα μέταλλα.

## **8.7 Ατμοσφαιρικό περιβάλλον - Ποιότητα αέρα**

Τόσο στην άμεση, όσο και στην ευρύτερη περιοχή του μελετώμενου έργου, δεν υπάρχουν συστηματικές καταγραφές της ποιότητας ατμόσφαιρας.

Οι κύριες πηγές επιβάρυνσης της ατμοσφαιρικής ποιότητας είναι η οδική κυκλοφορία, η λειτουργία του αεροδρομίου στα νότια του Αργοστολίου, η λειτουργία του σταθμού παραγωγής ενέργειας της ΔΕΗ (Αργοστολίου), η λειτουργία των λιμανιών (Ληξουρίου, Αργοστολίου), οι κεντρικές θερμάνσεις των οικισμών και των μεμονωμένων κατοικιών, καθώς και η υπάρχουσα (περιορισμένη) βιομηχανική δραστηριότητα.

Γενικά μπορεί να λεχθεί ότι η περιοχή μελέτης δεν αντιμετωπίζει ιδιαίτερο πρόβλημα ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

## **8.8 Ακουστικό περιβάλλον και δονήσεις**

Η κυριότερη πηγή εκπομπής περιβαλλοντικού θορύβου ή δονήσεων στην ευρύτερη περιοχή μελέτης είναι το αεροδρόμιο της Κεφαλονιάς.

Όσον αφορά την άμεση περιοχή, πέριξ του έργου, η κυριότερη πηγή θορύβου είναι η οδική κυκλοφορία στο τοπικό οδικό δίκτυο, καθώς και η λειτουργία των λοιπών τουριστικών εγκαταστάσεων (κέντρα διασκέδασης, μπαρ, κ.α.) η οποία παρατηρείται αυξημένη κατά την καλοκαιρινή – τουριστική περίοδο.



## 8.9 Ύδατα

Το έργο ανήκει υδρολογικά στο **Υδατικό Διαμέρισμα Βόρειας Πελοποννήσου (ΥΔ02)**. Για το ΥΔ02 έχει εκπονηθεί το Σχέδιο Διαχείρισης Υδατικών Πόρων από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και προφανώς και έχει εγκριθεί από την Εθνική Επιτροπή Υδάτων (ΦΕΚ 1004/Β/24-4-2013).

Το ΥΔ 02 εκτείνεται γεωγραφικά στη βόρεια Πελοπόννησο. Εντός των ορίων του βρίσκονται, επίσης, τα νησιά Κεφαλονιά, Ιθάκη και Ζάκυνθος. Στα νότια, συνορεύει με τα Υδατικά Διαμερίσματα Δυτικής και Ανατολικής Πελοποννήσου (ΥΔ 01 και 03 αντίστοιχα). Η συνολική έκταση του Διαμερίσματος είναι 7.397Km<sup>2</sup>. Από διοικητικής άποψης, σε αυτή την έκταση περιλαμβάνονται, εξ ολοκλήρου ή εν μέρει, οι Περιφερειακές Ενότητες Αργολίδας, Κορινθίας, Αχαΐας, Ηλείας, Κεφαλληνίας, Ιθάκης και Ζακύνθου.

### 8.9.1 Επιφανειακά ύδατα

Οι Λεκάνες Απορροής Ρεμάτων Παραλίας Βορ. Πελοποννήσου (GR27), Πείρου – Βέργα – Πηνειού (GR28) και **Κεφαλονιάς – Ιθάκης – Ζακύνθου (GR45)** συγκροτούν το εν λόγω Υδατικό Διαμέρισμα Βόρειας Πελοποννήσου (ΥΔ 02), σύμφωνα με την υπ’ αριθμ. 706/2010 (ΦΕΚ 1383/Β/2-9-10) Απόφαση της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων.

Η **Λεκάνη Απορροής Κεφαλονιάς – Ιθάκης – Ζακύνθου (GR45)** είναι νησιωτική. Βρίσκεται στο Ιόνιο πέλαγος και περιλαμβάνει τα ομώνυμα νησιά καθώς και τις νήσους Στροφάδες. Η έκταση της ΛΑΠ είναι 1.289Km<sup>2</sup> και αντιστοιχεί στις Περιφερειακές Ενότητες Κεφαλληνίας, Ιθάκης και Ζακύνθου.

Το μοναδικό ποτάμιο υδατικό σύστημα που έχει καθοριστεί στη Λεκάνη Απορροής Κεφαλονιάς – Ιθάκης – Ζακύνθου (GR45) είναι φυσικό και αποτελεί το κυριότερο ρέμα της εν λόγω ΛΑΠ. Πρόκειται για το **ρέμα Αγ. Ειρήνης (κωδ.: GR245R000100001N)**. Το μήκος της κύριας κοίτης του ανέρχεται σε 3,49 Km και η έκταση της λεκάνης απορροής του σε 61,72 Km<sup>2</sup>. Η οικολογική κατάσταση του προαναφερόμενου ποτάμιου ΥΣ, είναι «Άγνωστη» και δεν βρίσκεται σε κίνδυνο.

Το ρέμα Αγίας Ειρήνης βρίσκεται στη Δημοτική Ενότητα Πυλαρέων της Κεφαλονιάς. Πηγάζει από τους ορεινούς όγκους της Δημοτικής Ενότητας και, ακολουθώντας πορεία νοτιοανατολική, εκβάλλει στο στενό της Ιθάκης, στις ακτές του χωριού Αγία Ευφημία.

Στη ΛΑΠ (GR45) δεν εντοπίζονται λίμνες με επιφάνεια μεγαλύτερη από 0,5Km<sup>2</sup>.

Στη ΛΑΠ GR45 έχουν καθοριστεί 12 περιοχές παρακτίων υδάτων. Εξ αυτών 7 βρίσκονται στη Νήσο Κεφαλονιά. Τα χαρακτηριστικά των περιοχών αυτών εμφανίζονται στον πίνακα που ακολουθεί. Όσον αφορά τα 12 παράκτια ΥΣ που έχουν καθοριστεί, κανένα δεν χαρακτηρίζεται ως ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ.

**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

ΟΝΟΜΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
Δυτ. Ακτές Κεφαλονιάς	GR0245C0001N	Υψηλή
Ανατολικές Ακτές Κεφαλονιάς - Ιθάκης	GR0245C0002N	Υψηλή
Ακρ. Μούντα	GR0245C0010N	Υψηλή
Ανατ. Ορμος Λουρδάτων	GR0245C0011N	Υψηλή
Δυτ. Ορμος Λουρδάτων	GR0245C0012N	Υψηλή
<b>Βαρδιανοί νήσοι</b>	<b>GR0245C0013N</b>	<b>Υψηλή</b>
Κόλπος Αργοστολίου	GR0245C0014N	Μέτρια

Η θαλάσσια παράκτια ζώνη του όρμου Ακρωτηρίου, πλησίον της οποίας χωροθετείται το υπό μελέτη έργο, ανήκει στο Παράκτιο ΥΣ «Βαρδιανοί νήσοι» - GR0245C0013N (βλ. και **Σχέδιο Μ.1**).

Επίσης στην εν λόγω ΛΑΠ (GR45) έχει καθοριστεί ένα μεταβατικό ΥΣ και κανένα λιμναίο. Το μεταβατικό ΥΣ είναι η «Λιμνοθάλασσα Κουτάβου (Κεφαληνιάς)» - GR0245T0001N, με μέτρια οικολογική κατάσταση και το οποίο δεν χαρακτηρίζεται ως ΙΤΥΣ ή ΤΥΣ.

Η λιμνοθάλασσα του Κουτάβου συγκροτεί σύστημα μεταβατικών υδάτων, έκτασης περίπου 1,25 Km<sup>2</sup>. Η λιμνοθάλασσα βρίσκεται στην Κεφαλονιά, νοτιοανατολικά του μυχού του κόλπου του Αργοστολίου, και αποτελεί έναν σημαντικό υδροβιότοπο για τα πτηνά και τα ψάρια.

Επίσης, σημειώνεται ότι σε τμήματα της παράκτιας ζώνης της ευρύτερης περιοχής μελέτης και ειδικότερα από το ακρωτήριο Ξι έως το ακρωτήριο Αγ. Γεωργίου, έχει οριοθετηθεί **περιοχή «Υδάτων Κολύμβησης» της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ**.

Η περιοχή των Υδάτων Κολύμβησης της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ, που εντοπίζεται στην ευρύτερη περιοχή χωροθέτησης του μελετώμενου έργου, παρουσιάζεται στο **Σχέδιο Μ.1 – Χάρτης Προσανατολισμού**.

Ειδικότερα, πρόκειται για την περιοχή Υδάτων κολύμβησης με κωδικό **GRBW029120063** και ονομασία «**Μαντζαβινάτα – Μέγας Λάκος**».

Η εξεταζόμενη ξενοδοχειακή μονάδα, βρίσκεται στα δυτικά της ανωτέρω περιοχής και σε ελάχιστη απόσταση περί τα 1,8km από το όριό της.

### **8.9.2 Υπόγεια ύδατα**

Η περιοχή της λεκάνης απορροής ρεμάτων Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου δομείται τόσο από τους αλπικούς σχηματισμούς των γεωτεκτονικών ζωνών Παξών και Ιονίου στα ορεινά, όσο και από τις σύγχρονες τεταρτογενείς και νεογενείς αποθέσεις που έχουν πληρώσει τα τεκτονικά βυθίσματα κυρίως στα νοτιοανατολικά της Ζακύνθου και στα νοτιοδυτικά της Κεφαλονιάς.

Συναντώνται οι παρακάτω σχηματισμοί στις αντίστοιχες ενότητες:

**Ζώνη Παξών :** Συναντάται στο σύνολο του δυτικού τμήματος της Ζακύνθου και στο σύνολο της Κεφαλονιάς με εξαίρεση την ανατολική παράκτια ζώνη του όρους Άτρους και περιλαμβάνει ασβεστολίθους και δολομίτες στρωματώδεις έως μεσοστρωματώδεις (Κρητιδικό) και νηριτικούς ασβεστολίθους (Ηώκαινο). Τοπικά στο νότιο τμήμα της Κεφαλονιάς και στο ΒΔ τμήμα της Ιθάκης συναντώνται μικρές εμφανίσεις στρωμάτων του φλύσχη.

**Ζώνη Ιόνιος :** Συναντάται στο σύνολο της Ιθάκης και στο ανατολικό τμήμα της Κεφαλονιάς (όρος Άτρος) και περιλαμβάνει τόσο παχυστρωματώδεις ασβεστολίθους και δολομίτες όσο και πλέον λεπτοπλακώδεις με παρεμβολές κερατολίθων και σχιστολίθων. Τοπικά συναντώνται μικρές εμφανίσεις στρωμάτων του φλύσχη στο κεντρικό και βόρειο τμήμα της Ιθάκης. Στη νοτιοανατολική χερσόνησο της Ζακύνθου συναντώνται επίσης τα ανθρακικά τριαδικά λατυποκροκαλοπαγή με γύψους.

**Μεταλλικοί σχηματισμοί του νεογενούς και τεταρτογενούς.** Οι σχηματισμοί αυτοί έχουν πληρώσει τα τεκτονικά βυθίσματα της Ανατολικής Ζακύνθου και της Νότιας Κεφαλονιάς. Αποτελούνται από εναλλαγές αδρομερών υλικών (κροκάλες, κροκαλοπαγή, άμμοι) με πλέον λεπτομερή υλικά (άργιλοι, μάργες, ιλύες).

Τέλος, στις μικρές παραλιακές πεδινές εκτάσεις συναντώνται σύγχρονες αλλουβιακές αποθέσεις, που στις περισσότερες περιπτώσεις έχουν ως υπόβαθρο νεογενείς και πλειστοκαινικούς σχηματισμούς.

Όλοι οι ανωτέρω σχηματισμοί και ιδιαίτερα οι αλπικοί, έχουν υποστεί την επίδραση επανειλημμένων τεκτονικών γεγονότων που είχαν ως αποτέλεσμα τόσο την πτύχωση και διάρρηξη των σχηματισμών όσο και τις ευρύτερες μετακινήσεις ζωνών με χαρακτηριστικό παράδειγμα εδώ την επώθηση της ζώνης της Ιονίου επί της ζώνης Παξών που συναντώνται στο ανατολικό τμήμα της Κεφαλονιάς και στο ΒΔ παράκτιο τμήμα της Ιθάκης. Η έντονη τεκτονική καταπόνηση των ανθρακικών σχηματισμών και η ανάπτυξη εκτεταμένων ζωνών διάρρηξης, συμβάλλει στη διαμόρφωση των επιμέρους υδρογεωλογικών συστημάτων και λεκανών.

Εντός της υδρολογικής λεκάνης ρεμάτων Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου αναπτύσσονται δύο τύποι υπογείων υδατικών συστημάτων, τα καρστικά συστήματα που συνδέονται με τους ασβεστολιθικούς σχηματισμούς των ζωνών της Ιονίου και Παξών και τα κοκκώδη συστήματα που συνδέονται με τις αποθέσεις του τεταρτογενούς και νεογενούς.

Στους ασβεστολίθους των ζωνών Παξών και Ιονίου αναπτύσσονται πλέον εκτεταμένα, κυρίως ενιαία, καρστικά συστήματα που η εκφόρτιση τους πραγματοποιείται μέσω μεγάλων παράκτιων ή υποθαλάσσιων πηγών (Σάμης - Καραβόμυλου, Κουταβου, Αγ. Ευφημίας κλπ) στην περίμετρο αυτών είτε διάσπαρτα απευθείας στη θάλασσα. Το χαρακτηριστικό γνώρισμα των καρστικών συστημάτων της λεκάνης απορροής ρεμάτων Κεφαλονιάς - Ιθάκης - Ζακύνθου είναι ότι στο σύνολό τους είναι ανοιχτά στη θάλασσα.

Κατά θέσεις παρατηρούνται τοπικές διαφοροποιήσεις που θα μπορούσαν να διαχωρίσουν τα συστήματα σε επιμέρους υποσυστήματα αναλόγως τόσο με τις εκφορτίσεις τους όσο και με το χημισμό τους. Καθοριστικό ρόλο στον επιμέρους διαχωρισμό των συστημάτων διαδραματίζει η τεκτονική. Στις ζώνες εκφόρτισης των παράκτιων πηγών έχουν γίνει έργα υδρομάστευσης ή έχουν ανορυχθεί υδρογεωτρήσεις ανάντη αυτών για την εκμετάλλευση των συστημάτων.

Τα καρστικά συστήματα παρουσιάζουν αυξημένες συγκεντρώσεις χλωριόντων λόγω φυσικού υποβάθρου. Οι συγκεντρώσεις αυτές αυξάνουν περαιτέρω στις ζώνες των αντλήσεων.

Στις σύγχρονες και νεογενείς αποθέσεις των χαμηλών λόφων και των πεδινών εκτάσεων (πεδινή και λοφώδη περιοχή Ζακύνθου και νότιας Κεφαλονιάς) αναπτύσσονται τοπικά υπόγειες υδροφορίες συστήματα στα αδρομερή υλικά (κροκάλες, άμμοι, κροκαλοπαγή). Στα συστήματα αυτά, πέρα της φρεατίας υδροφορίας στις μικρές πεδινές εκτάσεις, εξαιτίας των εναλλαγών αδρομερών με πλέον λεπτομερή υλικά αναπτύσσονται σε βάθος υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση υπόγειες υδροφορίες.

Η φύση των αναπτυσσόμενων υδροφοριών στους εναλλασσόμενους κοκκώδεις σχηματισμούς (υπό πίεση ή μερικώς υπό πίεση) καθιστά πολλές φορές αρκετά δύσκολη τη φυσική επαναπλήρωση των υπογείων αποθεμάτων σε περίπτωση υπερεκμετάλλευσής των με επακόλουθη μεγάλη πτώση στάθμης στις εκεί γεωτρήσεις.

Η ευκολία απόληψης, υπόγειου νερού από τους ρηχούς παράκτιους υδροφορείς, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη πάντα το ισοζύγιο προσφοράς, είχε ως αποτέλεσμα την ταπείνωση της στάθμης της υδροφορίας και την έντονη διείσδυση του θαλάσσιου νερού σε αυτούς με αποτέλεσμα την έντονη διακύμανση του χημισμού μεταξύ υγρής και ξηράς περιόδου.

Στα κοκκώδη συστήματα επίσης στον φρεάτιο κυρίως ορίζοντα συναντώνται τοπικώς υψηλές συγκεντρώσεις νιτρικών (NO<sub>3</sub>) λόγω της λίπανσης των εντατικών γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Στην ΛΑΠ Κεφαλονιάς -Ιθάκης -Ζακύνθου οριοθετήθηκαν 5 υπόγεια υδατικά συστήματα, τα στοιχεία των οποίων δίνονται στον παρακάτω Πίνακα.

Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

Όνομα	Κωδικός	Είδος υδροφορέα	Ποσοτική κατάσταση	Χημική κατάσταση
Σύστημα Κεφαλονιάς	GR0200010	Καρστικός	Καλή	Καλή
Σύστημα Ληξουρίου - Σκάλας	<b>GR0200020</b>	<b>Κοκκώδης</b>	<b>Καλή</b>	<b>Καλή</b>
Σύστημα Ιθάκης	GR0200030	Καρστικός	Καλή	Καλή
Σύστημα Βραχίωνα	GR0200040	Καρστικός	Καλή	Καλή
Σύστημα Ζακύνθου	GR0200050	Κοκκώδης	Καλή	Κακή

Στην περιοχή χωροθέτησης του έργου, εντοπίζεται το υπόγειο ΥΣ «Σύστημα Ληξουρίου - Σκάλας» - GR0200020.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9. Εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων**

### **9.1 Επιπτώσεις σχετικές με τα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά**

Το έργο λόγω της φύσης του (αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός υφιστάμενης μονάδας) αλλά και του είδους, δεν δημιουργεί επιπτώσεις στα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής.

### **9.2 Επιπτώσεις σχετικές με τα γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά**

Το έργο δεν δημιουργεί επιπτώσεις που σχετίζονται με αλλοίωση, κατάτμηση της εξωτερικής επιφάνειας των πετρωμάτων, καταστροφή ειδικών γεωλογικών χαρακτηριστικών, όπως π.χ. πηγών, σπηλαίων κ.λπ. (δεν υφίσταται τέτοια στην περιοχή) ή την εμφάνιση γεωλογικών φαινομένων ειδικής σπουδαιότητας, όπως ασταθείς καταστάσεις, καθιζήσεις, κατολισθήσεις κ.λπ.

Επίσης το έργο δεν δημιουργεί υποβάθμιση της ποιότητας των εδαφών, π.χ. ως προς τη δομή, τη γονιμότητα κ.α., λόγω ενδεχόμενης μακρόχρονης απόθεσης υλικών με τη μορφή σωρών.

Μικρής κλίμακας επιπτώσεις στο έδαφος μπορούν να προκύψουν από την εφαρμογή λίπανσης στο καλλωπιστικό πράσινο της ξενοδοχειακής μονάδας. Η επίπτωση είναι μικρή, τοπική και μπορεί να αντιμετωπιστεί πλήρως με την εφαρμογή κατάλληλης, σε είδος (λίπανση με οικολογικό σήμα) και ποσότητα, λίπανσης.

Τέλος το έργο δεν δημιουργεί διάβρωση των εδαφών της περιοχής του λόγω της απομάκρυνσης της βλάστησης και άλλων παραγόντων, η συμπίεση και η σφράγιση. Αντίθετα στον περιβάλλοντα χώρο της μονάδας θα διενεργηθούν κατάλληλες φυτεύσεις οι οποίες σε κάθε περίπτωση θα προστατεύσουν από τη διάβρωση των εδαφών.

### **9.3 Επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον**

Το υπό μελέτη έργο δεν αναμένεται να έχει επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής, καθώς η περιοχή εφαρμογής του χαρακτηρίζεται από μειωμένη φυσικότητα. Τα φυσικά οικοσυστήματα και τα όποια σημαντικά ενδιαιτήματα για τα είδη χλωρίδας και πανίδας της ευρύτερης περιοχής του έργου δεν αναμένεται να επηρεασθούν από το υπό μελέτη έργο.

## **9.4 Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στις χρήσεις γης ως αποτέλεσμα της κατασκευής και λειτουργίας του έργου ούτε άμεσες πρωτογενείς αλλαγές που αναμένονται λόγω του έργου καθαυτού αλλά ούτε και στις έμμεσες ή δευτερογενείς επιπτώσεις που είναι πιθανόν να εμφανισθούν ως αποτέλεσμα των πρωτογενών αλλαγών

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στη διάρθρωση και στα κύρια χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος των πόλεων και οικισμών της περιοχής μελέτης που γειτνιάζουν άμεσα με το έργο.

Δεν αναμένονται πιθανότητες διάσπασης της ενότητας του πολεοδομικού ιστού, στον αστικό και εξωαστικό χώρο, ούτε και τάσεις υποβάθμισης κατά άμεσο ή έμμεσο τρόπο, λόγω του έργου.

Δεν αναμένονται άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις σε κηρυγμένους αρχαιολογικούς χώρους της περιοχής μελέτης ούτε επιπτώσεις στα ιστορικά μνημεία και άλλες θέσεις ιστορικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος

Δεν αναμένονται άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις σε οικισμούς ή τμήματα τους που προστατεύονται λόγω του ιδιαίτερου πολεοδομικού, αισθητικού, ιστορικού, λαογραφικού και αρχιτεκτονικού τους χαρακτήρα, καθώς και σε χαρακτηρισμένους παραδοσιακούς οικισμούς.

## **9.5 Κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις**

Το έργο δημιουργεί θετικές κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις. Οι επιπτώσεις αυτές σχετίζονται με:

- Αύξηση της απασχόλησης κατά την κατασκευή.
- Αύξηση της απασχολώ κατά τη λειτουργία.
- Εισροή συναλλάγματος στη Χώρα.
- Αύξησης έμμεσης απασχόλησης σε γειτονικές και συναφείς μονάδες τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία.
- Αύξηση του τοπικού, περιφερειακού και εθνικού ΑΕΠ.

Οι επιπτώσεις σχετίζονται σχεδόν αποκλειστικά με τον τριτογενή τομέα παραγωγής και υπό την έννοια αυτή επηρεάζεται η σχετική διάρθρωση των λοιπών τομέων παραγωγής.

Κατά τη λειτουργία του το έργο θα δημιουργήσει τουλάχιστον 10 θέσεις εργασίας εκ των οποίων τουλάχιστον 5 θα είναι πλήρους απασχόλησης.

Λαμβάνοντας ένα μέσο πολλαπλασιαστή της τάξεως του 1,5 μπορεί να υποστηριχθεί ότι θα δημιουργηθούν τουλάχιστον 15 νέες θέσεις εργασίας (άμεσες και έμμεσες).

Το έργο δημιουργεί δευτερογενώς θετικές επιδράσεις στην ποιότητα ζωής, ως προς τις παρεχόμενες υπηρεσίες και εξυπηρετήσεις, στην αξία της γης και στις ευκαιρίες συνδεσιμότητας της περιοχής.

### **9.6 Επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές**

Το έργο δεν δημιουργεί υπέρμετρες επιπτώσεις στα δίκτυα τεχνικής υποδομής της περιοχής. Οι ποσότητες νερού ύδρευσης, λυμάτων και απορριμμάτων που υπολογίσθηκαν στην §6.4 σε καμιά περίπτωση δεν δημιουργούν υπέρμετρη επιβάρυνση στα κοινόχρηστα και κοινωφελή δίκτυα της περιοχής. Ομοίως το οδικό δίκτυο της περιοχής θα επιβαρυνθεί κατά μέγιστο με μερικές δεκάδες οχήματα ημερησίως (την περίοδο αιχμής) λόγω της διακίνησης των τουριστών. Η επιβάρυνση αυτή είναι επίσης ιδιαίτερα χαμηλή.

Συνεπώς δεν θα δημιουργηθούν πρόσθετες ανάγκες για νέες τεχνικές υποδομές ή ενίσχυση των υφιστάμενων.

### **9.7 Επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα**

Το έργο δεν σχετίζεται άμεσα με εκπομπές ρύπων στον αέρα. Συνεπώς δεν υφίσταται θέμα υπέρβασης θεσμοθετημένων οριακών τιμών ποιότητας ατμόσφαιρας.

### **9.8 Επιπτώσεις από θόρυβο ή από δονήσεις**

Το έργο δεν σχετίζεται άμεσα με εκπομπές θορύβου ή δονήσεων ή με παραγωγή ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας. Επομένως δεν υφίσταται θέμα υπέρβασης θεσμοθετημένων δεικτών θορύβου και δονήσεων ή ηλεκτρομαγνητικών πεδίων.

### **9.9 Επιπτώσεις στα ύδατα**

Το έργο δεν προξενεί επιπτώσεις στα ποιοτικά ή τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των επιφανειακών, παράκτιων, ή μεταβατικών υδάτων. Ομοίως δεν προξενεί επιπτώσεις στα ποιοτικά ή τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των υπόγειων υδατικών συστημάτων.



Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.

*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

---

### **9.10 Σύνοψη των επιπτώσεων**

Το έργο δεν προξενεί σημαντικές επιπτώσεις στο φυσικό ή το ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

### 10.1 Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

Δεν αναμένονται επιπτώσεις κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής ως εκ τούτου δεν τίθεται θέμα πρότασης επανορθωτικών μέτρων.

### 10.2 Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά

Όπως αναφέρθηκε δεν αναμένονται επιπτώσεις μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής από την κατασκευή και λειτουργία του έργου. Στην ενότητα αυτή παρατίθεται μέτρα που σχετίζονται με την ορθή διαχείριση των στερών απορριμμάτων τα οποία μπορούν, αν δεν διαχειριστούν κατάλληλα, να προξενήσουν επιπτώσεις στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά αλλά και σε άλλες παραμέτρους του φυσικού περιβάλλοντος (έδαφος, νερά κλπ).

Στις **§6.4** δίνονται στοιχεία για τις αναμενόμενες ποσότητες απορριμμάτων διαχείριση τους γίνεται από το Δήμο, όπως αναφέρθηκε.

Ακολούθως δίνονται κατευθύνσεις για τη σωστή διαχείριση των στερεών αποβλήτων που προκύπτουν τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και λειτουργίας. Επομένως, ως προς τη διάθεση των στερεών αποβλήτων της μελετώμενης μονάδας θα εφαρμοστούν ανά κατηγορία τα εξής:

<b>Οικιακού τύπου απορρίμματα</b>
-----------------------------------

Τα οικιακού τύπου απορρίμματα της μονάδας συλλέγονται από τα απορριμματοφόρα του Δήμου και οδηγούνται στον ΧΥΤΑ Κεφαλονιάς.

Κατά τη λειτουργία της μονάδας θα εφαρμοστεί πρόγραμμα ανακύκλωσης των αστικών αποβλήτων. Τα ανακυκλώσιμα υλικά θα συλλέγονται από τα απορριμματοφόρα του Δήμου και θα οδηγούνται στον Σταθμό Μεταφόρτωσης Ανακυκλώσιμων που υπάρχει στον χώρο του ΧΥΤΑ (βλ. και **§ 8.6.5**).

Σημαντικό στοιχείο περιορισμού της ποσότητας των αποβλήτων είναι η ελαχιστοποίηση στην πηγή παραγωγής τους. Επιβάλλεται ο διαχωρισμός τους σε κατηγορίες, λαμβάνοντας υπόψη τις δυνατότητες για ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση ή ανάκτησή τους.

**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

---

Σε καμία περίπτωση δε θα τοποθετούνται μαζί υλικά συσκευασίας με αστικού τύπου απορρίμματα.

Οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες συλλέγονται σε ειδικό κάδο, ο οποίος φέρει σήμανση με τον όρο «Χρησιμοποιημένες Μπαταρίες».

**Υλικά συσκευασίας (κατηγορία 15 υποκατηγορία 1501)**

Τα υλικά τα που θα προκύπτουν κατά τη λειτουργία του έργου περιλαμβάνουν

- Χαρτόκουτα
- Ξυλοκιβώτια και
- Μεταλλικά δοχεία

Για όλα τα παραπάνω υλικά θα συναφθούν από την ξενοδοχειακή μονάδα συμβάσεις με εξειδικευμένες εταιρίες ανακύκλωσης παρόμοιων υλικών.

**Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός (ΗΗΕ) : Π.Δ. 117 (ΦΕΚ 82/Α/5.3.04)**

Η διαχείριση των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) θα γίνει από τη μονάδα σύμφωνα με το παραπάνω Π.Δ. Το Π.Δ εφαρμόζεται σε όλες τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές. Συγκεκριμένα οι κατηγορίες των συσκευών που καλύπτονται από το ΠΔ είναι:

- Μεγάλες οικιακές συσκευές
- Μικρές οικιακές συσκευές
- Εξοπλισμός πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών
- Καταναλωτικά είδη
- Φωτιστικά είδη
- Ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εργαλεία
- Παιχνίδια, εξοπλισμός ψυχαγωγίας και αθλητισμού
- Όργανα παρακολούθησης και έλεγχου
- Συσκευές αυτόματης διανομής

Η εναλλακτική διαχείριση των ΑΗΗΕ διέπεται από τις γενικές αρχές της εναλλακτικής διαχείρισης όπως αυτές αναφέρονται στο Ν. 2939/2001. Συγκεκριμένα, τα ΑΗΗΕ θα

αποθηκεύονται ξεχωριστά από τα υπόλοιπα οικιακά απορρίμματα και θα συλλέγονται σε ειδικά σημεία που φέρουν κατάλληλη σήμανση, κατόπιν συνεννόησης με το Δήμο.

**Στουπιά – Δοχεία που περιείχαν λάδια, χρώματα κ.λπ.**

Ποσότητες υλικών όπως τα άδεια δοχεία λαδιών, λιπαντικών ή τα ποτισμένα με έλαια στουπιά και πριονίδια θα είναι πάρα πολύ μικρές, αφού δεν προβλέπονται εντός της ξενοδοχειακής μονάδας εργασίες τακτικής συντήρησης του μηχανολογικού της εξοπλισμού. Σε περίπτωση που προκύψουν τέτοια υλικά από τυχαίες διαρροές ορυκτελαίων, αυτά θα προωθηθούν άμεσα σε εξειδικευμένες εταιρίες ανακύκλωσης παρόμοιων υλικών.

### **10.3 Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά**

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα γεωλογικά τεκτονικά χαρακτηριστικά της περιοχής από την κατασκευή και λειτουργία της μονάδας.

Επίσης δεν αναμένονται ιδιαίτερες επιπτώσεις στο έδαφος κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής. Παρόλα αυτά, στη συνέχεια δίνονται ενδεικτικά κάποια μέτρα που μπορούν να ληφθούν για ελαχιστοποίηση των πιθανοτήτων δυσμενών επιπτώσεων. Τα κύρια μέτρα, όροι, παρεμβάσεις, περιορισμοί και προϋποθέσεις που θα πρέπει να ληφθούν για την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στη μορφολογία και το έδαφος της περιοχής του έργου, κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής του έργου είναι τα εξής:

- Να απαγορευτεί η απόρριψη λαδιών, υγρών αποβλήτων και καυσίμων στο έδαφος.
- Οι χώροι διεξαγωγής εργασιών θα πρέπει να είναι σε καθαρή και σε κατάλληλη για εργασία κατάσταση καθ' όλη τη διάρκεια της χρήσης τους.
- Θα πρέπει να γίνει κατάλληλη ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των συνεργείων κατασκευής για την ανάγκη διατήρησης των χώρων καθαρών και την προστασία του περιβάλλοντος.

Τα στερεά απόβλητα που ενδεχομένως να προκύψουν κατά τη διάρκεια των εργασιών (υλικά συσκευασίας, πεπαλαιωμένα εξαρτήματα μηχανημάτων κλπ) θα πρέπει να συλλέγονται σε κάδους κατάλληλα τοποθετημένους εντός του χώρου των εργασιών, και να απομακρύνονται (με ευθύνη του υπεύθυνου των εργασιών) από το χώρο του έργου. Θα πρέπει επίσης να υπάρχει διαχωρισμός μεταξύ τοξικών και μη στερεών αποβλήτων. Τα μη τοξικά μπορούν να μεταφέρονται στον καθορισμένο χώρο απόρριψης απορριμμάτων. Η συλλογή και διάθεση των τοξικών ή και επικίνδυνων υλικών που ενδεχομένως προκύψουν, καθώς και η διάθεση των συσκευασιών αυτών θα πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένες εταιρίες ανακύκλωσης και σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Όπως αναφέρθηκε στην **§10.2**, κατά τη φάση λειτουργίας της ξενοδοχειακής μονάδας αναμένεται η παραγωγή στερεών αποβλήτων, η συλλογή και διαχείριση των οποίων θα πρέπει να γίνεται με βάση το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο, όπως αυτό αναλυτικά αναφέρεται στην **§10.2**. Επίσης, στην ίδια παράγραφο αναφέρονται αναλυτικά οι τρόποι διαχείρισης των αποβλήτων της μονάδας ανά κατηγορία αποβλήτων.

#### **10.4 Φυσικό περιβάλλον**

Όπως αναφέρθηκε και στην **§ 9.3**, το υπό μελέτη έργο δεν αναμένεται να έχει επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής, καθώς η περιοχή εφαρμογής του χαρακτηρίζεται από μειωμένη φυσικότητα. Τα φυσικά οικοσυστήματα και τα όποια σημαντικά ενδιαιτήματα για τα είδη χλωρίδας και πανίδας της ευρύτερης περιοχής του έργου δεν αναμένεται να επηρεασθούν από το υπό μελέτη έργο.

Στην εντός του γηπέδου περιοχή χωροθέτησης του μελετώμενου έργου, αλλά και στην ευρύτερη περιοχή αυτού, επικρατούν σχεδόν αποκλειστικά τα αραιά θαμνώδη οικοσυστήματα, ενώ κατά θέσεις στη ευρύτερη περιοχή εντοπίζονται και ορισμένες δενδρώδεις καλλιέργειες.

Ως εκ τούτου, δεν προτείνονται ειδικά μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον (χλωρίδα, πανίδα, οικοσυστήματα) της περιοχής μελέτης.

Όσον αφορά τη διάθεση των λυμάτων και την πιθανή επιρροή στα γειτονικά ευαίσθητα οικοσυστήματα, δεν απαιτούνται ειδικά μέτρα καθώς η ξενοδοχειακή μονάδα διαθέτει Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ).

Τέλος, όσον αφορά στις φυτεύσεις προτείνεται η χρήση ειδών με χαμηλές απαιτήσεις σε νερό, καθώς και η μη χρήση ειδών που είναι πιθανό να διαφύγουν στα γειτονικά φυσικά οικοσυστήματα της περιοχής και να δράσουν ανταγωνιστικά ως προς τα ιθαγενή είδη χλωρίδας.

#### **10.5 Ανθρωπογενές περιβάλλον**

Δεν απαιτούνται μέτρα για την αντιμετώπιση επιπτώσεων στο χωροταξικό σχεδιασμό και τις χρήσεις γης, στο οικιστικό και πολιτιστικό περιβάλλον, στο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον και τις τεχνικές υποδομές.

## 10.6 Ποιότητα αέρα

Κατά τη φάση κατασκευής η επιβάρυνση της ατμόσφαιρας πραγματοποιείται με την παραγωγή αέριων ρύπων και αιωρούμενων σωματιδίων από τις διάφορες εργασίες.

Τα σημαντικότερα μέτρα, όροι, παρεμβάσεις, περιορισμοί και προϋποθέσεις που προβλέπεται να ληφθούν για τη μείωση των επιπτώσεων στα χαρακτηριστικά του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος της περιοχής του έργου, κατά την περίοδο κατασκευής του, είναι τα εξής :

- Η συχνή και περιοδική συντήρηση όλων των μηχανημάτων κατασκευής από ειδικευμένο προσωπικό. Τα μηχανήματα κατασκευής θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που ορίζονται στην ελληνική και κοινοτική νομοθεσία σχετικά με τις εκπομπές αέριων ρύπων.
- Οι αποθηκευμένες ποσότητες των υλικών για τις ανάγκες του έργου να περιορίζονται στις άκρως απαραίτητες.
- Η απόθεση ή η προσωρινή αποθήκευση των υλικών θα λαμβάνει χώρα σε προκαθορισμένους χώρους εντός του γηπέδου και όχι σε όλη της έκτασή του.

Τέλος, απαιτείται η τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας σχετικά με τις εκπομπές καυσαερίων των μηχανημάτων και οχημάτων εργοταξίου. Οι βασικές σχετικές νομικές διατάξεις είναι οι ακόλουθες:

- Υ.Α 28432/2447/92 (ΦΕΚ 536/Β/25.8.92), μέτρα για τον περιορισμό της εκπομπής αερίων και σωματιδιακών ρύπων από κινητήρες ντίζελ.
- ΠΥΣ 34/30-5-2002. Οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε διοξείδιο του θείου, διοξείδιο του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου.
- ΚΥΑ 9238/332/27-02-2004. Οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε βενζόλιο και μονοξείδιο του άνθρακα.
- ΠΥΣ 11/ 14-2-1997. Μέτρα για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από το Όζον.

Πέραν των παραπάνω, απαιτείται η εφαρμογή της επιβεβλημένης σωστής εργοταξιακής πρακτικής για παρόμοια έργα και τον κατάλληλο προγραμματισμό των εργασιών.

Κατά τη φάση λειτουργίας απαιτείται ο έλεγχος της καλής καύσης που συνδυάζεται με τη σωστή ρύθμιση και συντήρηση των καυστήρων και η κατάλληλη θερμομόνωση των κτιρίων

και των εγκαταστάσεων προκειμένου να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση ενέργειας.

## **10.7 Θόρυβος, δονήσεις**

Κατά τη διάρκεια της κατασκευής αναμένεται μικρή επιβάρυνση του ακουστικού περιβάλλοντος λόγω των εκτελούμενων εργασιών.

Η στάθμη θορύβου από την κατασκευή δεν αναμένεται να ξεπεράσει το όριο των 70 dB(A), όπως αυτό έχει καθορισθεί σύμφωνα με το Π.Δ. 1180/81.

Απαιτείται πάντως η παρακολούθηση της διακύμανσης του θορύβου κατά την διάρκεια της κατασκευής και η συμμόρφωση με τα διαλαμβανόμενα στο Π.Δ. 1180/81 που οριοθετεί τα επιτρεπόμενα όρια θορύβου. Επίσης είναι απαραίτητη η παρακολούθηση τήρησης και του λοιπού θεσμικού πλαισίου που αναπτύχθηκε και που αφορά:

- την χρήση κατασιγασμένων αεροσφυρών,
- την έγκριση τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου,
- τις οριακές τιμές στάθμης θορύβου υδραυλικών πτύων κλπ, και
- τον προσδιορισμό της ηχητικής εκπομπής μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου (στάθμη  $L_{eq}(T)$ ).

Δεν επιτρέπεται η διακίνηση εργοταξιακών μηχανημάτων ή φορτηγών μέσα από τα κέντρα των περιοχών αμιγούς κατοικίας κατά τις ώρες κοινής ησυχίας.

Δεν επιτρέπεται η χρήση εκρηκτικών υλικών.

Ως προς τις δονήσεις δεν προτείνονται ιδιαίτερα μέτρα, αφού δεν αναμένονται επιπτώσεις.

Κατά τη διάρκεια λειτουργίας δεν αναμένεται επιβάρυνση του ακουστικού περιβάλλοντος. Ο εξοπλισμός του ξενοδοχείου δεν περιέχει πηγές θορύβου υψηλής στάθμης. Για την βελτίωση όμως της επίπτωσης τόσο στους παρακείμενους χώρους και (μελλοντικές) δραστηριότητες όσο και του επιπέδου διαβίωσης των πελατών, θα ληφθούν τα ακόλουθα μέτρα:

- Μηχανήματα: Οι προδιαγραφές των μηχανημάτων (αντλίες, φυσητήρες, συμπιεστές κλπ) θα εξασφαλίζουν το ελάχιστο τεχνολογικά δυνατό επίπεδο εκπεμπόμενου θορύβου

- Χώροι Ψυχαγωγίας: Οι χώροι ψυχαγωγίας θα απομονώνονται από τον περιβάλλοντα χώρο με ηχοαπορροφητικές διατάξεις, είτε φυσικές (δεντροστοιχίες) είτε τεχνητές (ελαφρά ηχοπετάσματα)
- Για τα κλιματιστικά θα πρέπει να ληφθούν τα παρακάτω μέτρα:
  - Τα στόμια προσαγωγής αέρα θα τοποθετηθούν σε ειδικά κουτιά, εσωτερικά μονωμένα
  - Τα δίκτυα σωληνώσεων θα είναι σωστά διαστασιολογημένα.
  - Η σύνδεση των δικτύων με μηχανήματα όπως κυκλοφορητές θα γίνεται με ειδικά αντικραδασμικά εξαρτήματα.
  - Θα γίνεται τακτική συντήρηση των μηχανημάτων (τουλάχιστον σε ετήσια βάση)

## 10.8 Ύδατα

Δεν απαιτείται η εφαρμογή συγκεκριμένων μέτρων για την αντιμετώπιση επιπτώσεων στους υδατικούς πόρους.

Συνίσταται πάντως η τοποθέτηση κατάλληλων πινακίδων σύστασης περιορισμού της σπατάλης του νερού από τους τουρίστες.

Επίσης, οι φυτεύσεις θα πρέπει να περιλαμβάνουν είδη χαμηλών απαιτήσεων σε νερό. Ομοίως συνιστάται η κάλυψη των κολυμβητικών δεξαμενών σε περιόδους που αυτές δεν χρησιμοποιούνται προκειμένου να περιορισθούν στο ελάχιστο οι απώλειες λόγω εξάτμισης.

Η λειτουργία των κολυμβητικών δεξαμενών, να γίνεται σύμφωνα με τους όρους της Απόφασης του Υπουργού Κοινωνικών Ασφαλίσεων με αρ. Γ 1/443/73 (ΦΕΚ 87/Β/1973), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την υπ. αρ. Γ4/1150/76 (ΦΕΚ 937/Β/1976) Υγειονομική Διάταξη και με την υπ. αρ. ΔΥΓ2/80825/05 ΚΥΑ (ΦΕΚ 120/Β/2006), καθώς και σύμφωνα με την Εγκύκλιο ΔΥΓ2/99932/06/2007 - Οδηγίες-διευκρινίσεις εφαρμογής των Υγειονομικών Διατάξεων «για τη λειτουργία κολυμβητικών δεξαμενών», της Δ/νσης Υγ. Μηχανικής και Υγιεινής Περιβάλλοντος του Υπουργείου Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης.

Κατά την περίοδο λειτουργίας των κολυμβητικών δεξαμενών να παρακολουθείται η ποιότητα του νερού μία φορά την εβδομάδα, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 15 της Γ 1/443/73 Απόφασης του Υπουργού Κοινωνικών Υπηρεσιών (ΦΕΚ 87/Β/1973), όπως αυτή τροποποιήθηκε από την Υγειον. Διατ. Γ4/1150/1976, (ΦΕΚ 937/Β/17.7.1976) και την Υ.Α. ΔΥΓ2/80825/05/2006, (ΦΕΚ 120/Β/2.2.2006), και τα αποτελέσματα των αναλύσεων, χημικών και μικροβιολογικών, να καταγράφονται σε έντυπη ή/και ηλεκτρονική μορφή και



**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.**

**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

---

να αποστέλλονται άπαξ ετησίως στην αρμόδια Δ/νση Δημόσιας Υγείας & Κοινωνικής Μέρμνας της Π.Ε. Κεφαλληνίας.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ**

### **11.1 Περιβαλλοντική διαχείριση**

Δεν απαιτείται η εφαρμογή συγκεκριμένου σχεδίου περιβαλλοντικής διαχείρισης για τις κατασκευαστικές εργασίες και την εν γένει λειτουργία της συγκεκριμένης μονάδας.

Όπου αυτό είναι κατάλληλο, ενθαρρύνεται η ανάπτυξη και εφαρμογή συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά τη σειρά προτύπων ISO 14000.

### **11.2 Περιβαλλοντική παρακολούθηση**

Η βελτίωση της ενεργειακής κατάστασης των κτιρίων εξαρτάται, εκτός από τον τύπο του κτιρίου, από τον προσανατολισμό του, την εσωτερική διάταξη των δωματίων, τις περιμετρικές φυτεύσεις κλπ. Όλοι οι παράγοντες αυτοί θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τη φάση των οριστικών μελετών του έργου.

Στην παρούσα φάση παρατίθενται ενδεικτικά μερικές από τις βασικές αρχές της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής:

Μέτρα που αφορούν στη χειμερινή περίοδο :

1. Χωροθέτηση κτιρίων στο οικόπεδο - προσανατολισμός. Στις Ελληνικές κλιματικές συνθήκες ο νότιος προσανατολισμός των κτιρίων (με αποδεκτή απόκλιση  $\pm 25^\circ$ ) εξασφαλίζει γενικά τον επαρκή ηλιασμό και φωτισμό με φυσικό τρόπο, εκτός αν συντρέχουν σημαντικότεροι λόγοι προσανατολισμού (όπως π.χ. η θέα προς τη θάλασσα).
2. Λειτουργική οργάνωση των εσωτερικών χώρων. Οι εσωτερικοί χώροι θα πρέπει να οργανωθούν έτσι ώστε αυτοί με μεγάλο χρόνο χρήσης και υψηλές επιθυμητές θερμοκρασίες να χωροθετούνται στη νότια πλευρά των κτιρίων (εκτός πάλι αν συντρέχουν σημαντικότεροι λόγοι προσανατολισμού όπως π.χ. η θέα προς τη θάλασσα). Οι υπόλοιποι βοηθητικοί χώροι θα πρέπει να προβλεφθούν στη βορινή πλευρά ώστε να λειτουργούν ως ζώνη θερμικής ανάσχεσης.
3. Κατασκευή κτιρίου - Θερμική προστασία. Η ισχυροποίηση της θερμικής προστασίας των συμπαγών δομικών στοιχείων του κελύφους πέραν της συμβατικής, αποτελεί ένα από τα πλέον σημαντικά μέτρα για τον περιορισμό των θερμικών απωλειών και τη διατήρηση των πιθανών θερμικών ηλιακών κερδών για μεγάλο διάστημα στους εσωτερικούς χώρους. Αναφέρεται ότι με τα πρώτα 5cm μόνωσης των εξωτερικών

**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

---

δομικών στοιχείων επιτυγχάνεται πολλαπλάσια εξοικονόμηση ενέργειας συγκριτικά με τα επόμενα 5cm.

4. Αερισμός κτιρίων. Όλες οι εφαρμοζόμενες στρατηγικές για μείωση της κατανάλωσης ενέργειας μπορούν να αναιρεθούν στην περίπτωση αυξημένων θερμικών απωλειών λόγω υπερβολικού αερισμού ή διαφυγών αέρα από τους αρμούς των ανοιγμάτων. Το κτίριο θα πρέπει να αποτελεί αεροστεγανό περίβλημα με έλεγχο του αερισμού των χώρων χωρίς να γίνεται υπέρβαση των ορίων εναλλαγών αέρα όπως αυτά καθορίζονται από διάφορους διεθνείς οργανισμούς.
5. Χρήση παθητικών ηλιακών συστημάτων για την εκμετάλλευση των θερμικών ηλιακών κερδών.

Μέτρα που αφορούν στη θερινή περίοδο:

1. Βελτίωση των μικροκλιματικών συνθηκών με κατάλληλη φύτευση για σκίαση και εξατμιστικό δροσισμό, επιλογή επιστρώσεων με υλικά μεγάλης ανακλαστικότητας.
2. Επιδίωξη διαμπερούς αερισμού των χώρων - ενίσχυση νυχτερινού αερισμού για την αποφόρτιση των δομικών στοιχείων από τη θερμότητα που συσσωρεύεται κατά τις ώρες αιχμής.
3. Χρήση υλικών με μεγάλη θερμοχωρητικότητα.

Σε γενικές γραμμές, ένας επιτυχημένος βιοκλιματικός σχεδιασμός εξασφαλίζει την παθητική θέρμανση, τον φυσικό δροσισμό και φωτισμό των κτιρίων έτσι ώστε να περιορίζεται κατά το δυνατό η κατανάλωση ενέργειας και να βελτιώνονται οι συνθήκες διαμονής.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ**

Στο κεφάλαιο αυτό καταγράφονται κωδικοποιημένα τα αποτελέσματα και οι προτάσεις της ΜΠΕ, με τη μορφή περιβαλλοντικών όρων.

**Γενικές Ρυθμίσεις - Όροι για τη φάση οριστικοποίησης του σχεδιασμού του έργου - Γενικοί περιβαλλοντικοί όροι.**

1. Ο φορέας του έργου ως και κάθε κατά νόμο υπόχρεος φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα απόφαση.
2. Η οποιαδήποτε φθορά φυσικής βλάστησης στην ευρύτερη έκταση του οικοπέδου, να περιοριστεί στην ελάχιστη δυνατή. Σε περίπτωση που για την εκτέλεση των έργων κριθεί απαραίτητη η απομάκρυνση τους, να γίνουν όλες οι απαραίτητες εργασίες για την επιτυχή μεταφύτευση/μεταφορά τους σε άλλα σημεία εντός της έκτασης.
3. Η πρόσβαση στη μονάδα να γίνεται από την ασφαλτόστρωτη αγροτική οδό, πλάτους 6,8m που διέρχεται εμπροσθεν του γηπέδου χωροθέτησής της.
4. Δεν επιτρέπεται η διάνοιξη νέων δρόμων πρόσβασης στο τουριστικό κατάλυμα.
5. Τόσο κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών, όσο και κατά τη διάρκεια λειτουργίας της τουριστικής μονάδας, να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη ροή των επιφανειακών υδάτων της περιοχής (και ειδικότερα των ομβρίων) με την κατασκευή όλων των απαιτούμενων τεχνικών έργων, ώστε να αποτρέπονται φαινόμενα πλημμυρών.
6. Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών:
  - α. Να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα για τη μείωση στο ελάχιστο των μεγάλων ηχητικών εκπομπών-δονήσεων και να εξασφαλισθεί ότι ο θόρυβος και οι δονήσεις θα βρίσκονται εντός των επιτρεπτών ορίων.
  - β. Να γίνεται κάλυψη του φορτίου των οχημάτων μεταφοράς υλικών και κάλυψη των αποθέσεων. Να επιλεγθούν διαδρομές των βαρέων οχημάτων εξυπηρέτησης του εργοταξίου, οι οποίες να διέρχονται εκτός των κατοικημένων περιοχών, όπου είναι εφικτό.

- γ. Τα οχήματα να κινούνται εντός του γηπέδου της μονάδας με μικρή ταχύτητα κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.
- δ. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ελαχιστοποίηση της παραγόμενης σκόνης κατά τη διάρκεια των χωματουργικών εργασιών, ιδιαίτερα όταν οι μετεωρολογικές συνθήκες ευνοούν τη διασπορά - μεταφορά της σκόνης σε μεγάλη απόσταση, όπως συνεχή διαβροχή των σωρών των χωμάτων και των μετώπων εκσκαφής. Ανάλογα μέτρα να λαμβάνονται και κατά τη μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής στους εγκεκριμένους χώρους απόρριψης.
- ζ. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση μηχανημάτων χωρίς το πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ΕΟΚ περί θορύβου.
- θ. Τα κάθε είδους άχρηστα υλικά να συλλέγονται και να διατίθενται σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1909/Β) και του Ν. 4042/12. Τυχόν υλικά ρυπασμένα από επικίνδυνα απόβλητα, να συλλέγονται χωριστά σε ειδικούς κάδους και να διατίθενται σε εταιρείες οι οποίες διαθέτουν σχετική άδεια για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων, σύμφωνα με την ΚΥΑ ΗΠ 13588/725/06 (ΦΕΚ 383/Β/06) «Μέτρα όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ ... Αντικατάσταση της υπ' αριθμ. 19396/1546/97 Κοινής Υπουργικής Απόφασης».
- ι. Δεν επιτρέπεται η απόρριψη των υλικών εκσκαφών σε ρέματα, ακτές και σε οποιοδήποτε άλλο ευαίσθητο οικοσύστημα της περιοχής.
- ια. Απαγορεύεται κάθε αποθήκευση, έστω και προσωρινή, υλικών έξω από τον χώρο του έργου.
7. Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών στην περιοχή του έργου καθώς και η απόρριψη αποβλήτων ελαίων στο έδαφος. Η αλλαγή των αποβλήτων ελαίων να γίνεται σε συγκεκριμένο χώρο, στον οποίο να υπάρχει πρόβλεψη αποφυγής ρύπανσης του εδάφους με τσιμεντόστρωση και δίκτυο συλλογής των διαρροών. Η διαχείριση των αποβλήτων ελαίων να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4042/2012 και του Π.Δ 82/2004 (ΦΕΚ 64/Α/04).
8. Τα φυτευτικά είδη τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου, να είναι προσαρμοσμένα στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής και να χρησιμοποιηθούν είδη της αυτοφυούς χλωρίδας. Να αποφευχθεί κατά το δυνατόν, η ανάπτυξη καλλιεργειών που απαιτούν χρήση σημαντικών ποσοτήτων ύδατος (π.χ γκαζόν), λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων.
9. Όλες οι θορυβώδεις εγκαταστάσεις και λειτουργίες της μονάδας να είναι ηχητικά άριστα μονωμένες και τοποθετημένες σε τέτοια απόσταση ώστε να μην υπερβαίνει τα 50 dB (A) στα όρια του γηπέδου.

**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

---

10. α) Η λειτουργία των καυστήρων της μονάδας να καλύπτει τις απαιτήσεις της ΚΥΑ 11294/93 (ΦΕΚ 264/Β/93).  
  
β) Για τις εκπομπές αερίων αποβλήτων, στην περίπτωση λειτουργίας των λεβήτων της μονάδας, ισχύουν οι όροι της ΚΥΑ 189533/2011 (ΦΕΚ 2654/Β/11).
11. Η εγκατάσταση του συστήματος και των δεξαμενών υγραερίου να πληροί τους όρους της ΚΥΑ 31856/11.08.03 (ΦΕΚ/1257/Β) «Τεχνικός Κανονισμός εγκαταστάσεων υγραερίου στα κτίρια (πλην βιομηχανιών-βιοτεχνιών)».
12. Η λειτουργία των κολυμβητικών δεξαμενών, να γίνεται σύμφωνα με τους όρους της Απόφασης του Υπουργού Κοινωνικών Ασφαλίσεων με αρ. Γ 1/443/73 (ΦΕΚ 87/Β/1973), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την υπ. αρ. Γ4/1150/76 (ΦΕΚ 937/Β/1976) Υγειονομική Διάταξη και με την υπ. αρ. ΔΥΓ2/80825/05 ΚΥΑ (ΦΕΚ 120/Β/2006), καθώς και σύμφωνα με την Εγκύκλιο ΔΥΓ2/99932/06/2007 - Οδηγίες-διευκρινίσεις εφαρμογής των Υγειονομικών Διατάξεων «για τη λειτουργία κολυμβητικών δεξαμενών», της Δ/σης Υγ. Μηχανικής και Υγιεινής Περιβάλλοντος του Υπουργείου Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης.
13. Το νερό που θα προκύπτει από το άδειασμα των δυο κολυμβητικών δεξαμενών και του “water park” να διατίθεται για την άρδευση των φυτευτικών ειδών της μονάδας, εφόσον προηγουμένως αποχλωριωθεί κατάλληλα ώστε τελικά να μην περιλαμβάνει συγκεντρώσεις χλωρίου βλαπτικές για τη βλάστηση.
14. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη και κατάσβεση πυρκαγιών και πάντα σύμφωνα με τις οδηγίες της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας. Η μονάδα να είναι εφοδιασμένη με κατάλληλο σύστημα πυρανίχνευσης, πυροπροστασίας και πυρόσβεσης, το οποίο να ελέγχεται- συντηρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα.
15. Τα υγρά απόβλητα του τουριστικού συγκροτήματος να οδηγούνται για επεξεργασία στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (Ε.Ε.Λ) που υπάρχει εντός του χώρου της ξενοδοχειακής μονάδας.
16. Να γίνει διαμόρφωση και δενδροφύτευση του ακάλυπτου χώρου με τέτοιο τρόπο, ώστε να εναρμονίζεται το συγκρότημα με το ευρύτερο περιβάλλον.
17. Η παραγόμενη λάσπη από την αερόβια επεξεργασία των λυμάτων θα διατίθεται σε εγκεκριμένες από το Τμήμα Υγιεινής, θέσεις.
18. Η μονάδα βιολογικού καθαρισμού θα πρέπει να διαθέτει εφεδρικό εξοπλισμό (αεροσυμπιεστές, αντλίες, κλπ) σε κατάσταση ετοιμότητας για την άμεση λειτουργία, σε περίπτωση βλάβης.

**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

---

19. Θα υπάρχει επίσης εφεδρική πηγή ενέργειας, που θα τροφοδοτεί αυτόματα την μονάδα επεξεργασίας του βιολογικού καθαρισμού σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος.
20. Ο εξαερισμός της δεξαμενής αερισμού των λυμάτων θα γίνει με τρόπο ώστε οι επικρατούντες άνεμοι να μην μεταφέρουν τα δύσσομα αέρια στους χώρους διαμονής.
21. Περιμετρικά της εγκατάστασης του βιολογικού καθαρισμού θα γίνει δενδροφύτευση με χαμηλή και υψηλή βλάστηση.
22. Η αποκομιδή και διάθεση των στερεών αποβλήτων του συγκροτήματος να γίνεται από την Υπηρεσία Καθαριότητας του Δήμου Κεφαλονιάς και να οδηγούνται στον ΧΥΤΑ του νησιού.
23. Η προσωρινή φύλαξη των απορριμμάτων να γίνεται με αποδεκτά υγειονομικούς τρόπους, μέχρι την απομάκρυνσή τους με τα απορριμματοφόρα του Δήμου.
24. Να λαμβάνονται μέτρα μείωσης των στερεών αποβλήτων της μονάδας όπως:
  - Χρησιμοποίηση υλικών πολλαπλών χρήσεων.
  - Χρησιμοποίηση μεγάλων ή επαναχρησιμοποιούμενων συσκευασιών.
  - Συλλογή υλικών (γυαλί, αλουμίνιο και χαρτί) που δύνανται να ανακυκλωθούν και διάθεση τους σε κέντρα ανακύκλωσης. iv. Χρησιμοποίηση προϊόντων που προέρχονται από ανακύκλωση, καθώς και προϊόντων που είναι ανακυκλώσιμα, κλπ.
25. Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών στην περιοχή του έργου καθώς και η απόρριψη αποβλήτων ελαίων στο έδαφος. Η αλλαγή των αποβλήτων ελαίων να γίνεται σε συγκεκριμένο χώρο, στον οποίο να υπάρχει πρόβλεψη αποφυγής ρύπανσης του εδάφους με τσιμεντόστρωση και δίκτυο συλλογής των διαρροών. Η διαχείριση των αποβλήτων ελαίων να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4042/2012 και του Π.Δ /γματος 82/2004 (ΦΕΚ 64/Α/04).
26. Τα ρεύματα αποβλήτων που εμπίπτουν στην εναλλακτική διαχείριση (συσκευασίες, μπαταρίες, λιπαντικά έλαια, ηλεκτρικές & ηλεκτρονικές συσκευές) θα πρέπει να τυγχάνουν διαχείρισης σύμφωνα με το Ν. 2939/01 (ΦΕΚ 179/Α/01) και τα κατ' επιταγή αυτού εκδοθέντα Π.Δ, όπως αυτός/ αυτά ισχύουν με σκοπό την αξιοποίηση-ανακύκλωσή τους.

**Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.  
*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*  
**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ****

---

27. Οι χρησιμοποιημένες φορητές ηλεκτρικές στήλες να συλλέγονται και να παραδίδονται σε εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ/γματος 115/04 (ΦΕΚ 80/Α/04).
28. Για τη διαχείριση των Αποβλήτων Ηλεκτρικών & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), ο φορέας του έργου οφείλει να υπογράψει σύμβαση συνεργασίας με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ηλεκτρικών & ηλεκτρονικών συσκευών, προκειμένου τα ΑΗΗΕ να οδηγούνται σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας- ανακύκλωσης.
29. Να ληφθούν μέτρα για την εξοικονόμηση ενέργειας (π.χ ) Τοποθέτηση ηλιακών συλλεκτών ή φωτοβολταϊκών στοιχείων σε σημεία της μονάδας όπου θα προκαλούν την μικρότερη αισθητική ρύπανση. β) Χρήση κατά προτίμηση λαμπτήρων εξοικονόμησης ενέργειας, κλπ).
30. Σε περίπτωση που θα χρησιμοποιηθούν ηλιακοί συλλέκτες για την κάλυψη μέρους των ηλεκτρικών αναγκών της μονάδας, να τοποθετηθούν σε κατάλληλη θέση, ώστε να προκαλούν την ελάχιστη δυνατή οπτική ρύπανση.
31. Να ελέγχεται και να συντηρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα (τουλάχιστον ανά εξάμηνο) ο μηχανολογικός εξοπλισμός της μονάδας και να τηρείται ειδικό βιβλίο συντήρησης-ρύθμισης του μηχανολογικού εξοπλισμού, το οποίο να συμπληρώνεται και να υπογράφεται από τον αρμόδιο συντηρητή.
32. Οι ανάγκες σε πόσιμο νερό της μονάδας να καλύπτονται από το Δημοτικό δίκτυο ύδρευσης.
33. Κατά την περίοδο λειτουργίας των κολυμβητικών δεξαμενών να παρακολουθείται η ποιότητα του νερού μία φορά την εβδομάδα, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 15 της Γ 1/443/73 Απόφασης του Υπουργού Κοινωνικών Υπηρεσιών (ΦΕΚ 87/Β/1973), όπως αυτή τροποποιήθηκε από την Υγειον. Διατ. Γ4/1150/1976, (ΦΕΚ 937/Β/17.7.1976) και την Υ.Α. ΔΥΓ2/80825/05/2006, (ΦΕΚ 120/Β/2.2.2006), και τα αποτελέσματα των αναλύσεων, χημικών και μικροβιολογικών, να καταγράφονται σε έντυπη ή/και ηλεκτρονική μορφή και να αποστέλλονται άπαξ ετησίως στην αρμόδια Δ/νση Δημόσιας Υγείας & Κοινωνικής Μέριμνας, της Π.Ε. Κεφαλληνίας.



Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου 4\*\*\*\* δυναμικότητας 200 κλινών,  
στη θέση «Πετρόχαλος - Κουνόπετρα», εκτός ορίων οικισμού Μαντζαβινάτων,  
Δ.Ε. Παλικής, Δήμου Κεφαλονιάς, ιδιοκτησίας “Κουνόπετρα Α.Ξ.Τ.Ε.”.

*ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ*

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Η φωτογραφική τεκμηρίωση του μελετώμενου έργου, παραθέτεται στο **Παράρτημα Α** της παρούσας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14. ΧΑΡΤΕΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑ

Οι χάρτες και σχέδια που περιλαμβάνονται στο φάκελο της παρούσας μελέτης δίνονται στον ακόλουθο πίνακα.

Χάρτης / Σχέδιο	Θέμα	Κλίμακα
M.1	Χάρτης Προσανατολισμού	1:250.000
M.2	Αεροφωτογραφία περιοχής έργου	1:5.000
T.1	Τοπογραφικό Διάγραμμα	1:500

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Στο τέλος της παρούσας Έκθεσης, περιλαμβάνονται τα ακόλουθα Παραρτήματα:

- ❖ **Παράρτημα Α:** Φωτογραφική Τεκμηρίωση.
- ❖ **Παράρτημα Β:** Έγγραφα.
  - ✓ Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
  - ✓ Βεβαίωση υδροδότησης
  - ✓ Βεβαίωση οδού πρόσβασης
  - ✓ Γνωμοδότηση ΝΕΧΩΠ
- ❖ **Παράρτημα Γ:** Εγκεκριμένη «Μελέτη Επεξεργασίας και Διάθεσης Λυμάτων».
- ❖ **Παράρτημα Δ:** Διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων από την ΕΕΛ, για άρδευση – Προσδιορισμός απαιτούμενης έκτασης.