

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΜΠΕ CALDERA BEACH



C A L D E R A

B E A C H

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΜΑΡΚΑΤΣΑ ΓΕΩΡΓΙΑ

ΤΦ 2404

Επιβλέπων Αναπληρώτρια . Καθηγήτρια Τριανταφυλλιά Νικολάου

Επιβλέπων Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός Αρχοντάκης Γεώργιος

ΧΑΝΙΑ ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2024

ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), είναι οι μελέτες που παρουσιάζουν την περιγραφή του έργου, του σχετικού νομικού πλαισίου, της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος, των ενδεχόμενων επιπτώσεων, καθώς και εναλλακτικές λύσεις, προτάσεις ή περιορισμούς με τους οποίους το έργο πρέπει να λειτουργήσει και να κατασκευαστεί. Πριν λοιπόν κάποιος να προχωρήσει σε ένα έργο ζητάει από έναν μελετητή να του εκπονήσει τη ΜΠΕ την οποία στέλνει για έγκριση στην αρμόδια υπηρεσία, στην μελέτη αυτή βλέπουμε την διαδικασία έκδοσης ΜΠΕ της επέκτασης ενός υφιστάμενου ξενοδοχείου (CALDERA BEACH) που βρίσκεται στην περιοχή Γεράνι Δ. Πλατανιά Χανίων.

ABSTRACT

Environmental Impact Assessments (EIAs) are studies that present the description of a project, the relevant legal framework, the existing environmental situation, potential impacts, as well as alternative solutions, proposals, or restrictions with which the project must operate and be constructed. Therefore, before proceeding with a project, someone requests from a consultant to prepare the EIA, which is then submitted for approval to the competent authority. In this study, we observe the process of issuing an Environmental Impact Assessment (EIA) for the expansion of an existing hotel (CALDERA BEACH) located in the area of Gerani, Municipality of Platanias, Chania.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ-KEY WORDS

1. Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ)-Enviromental Impact Assessment (EIA)
2. Επιπτώσεις – Impact
3. Περιβάλλον – Environment
4. Διαχείριση αποβλήτων – waste management
5. Υγρά απόβλητα - liquid waste

Πίνακας περιεχομένων

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ 9

1.1. Τιτλος Έργου 9

1.2. Ειδος και μεγεθος εργου – στοιχεια νομιμοτητας 10

1.2.1. Caldera Beach I 12

1.2.2. Caldera Beach II 13

1.2.3. Τμήμα που μισθώνεται απο την ΚΕΔ, με εστιατόριο και πισίνα 15

1.2.4. Βοηθητικές εγκαταστάσεις Caldera Beach 16

1.2.5. ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ ΠΕΡΙ ΕΝΙΑΙΑΣ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΗΣ 16

1.2.6. ΤΙΤΛΟΙ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ 16

1.2.7. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 17

1.3. Γεωγραφικη θεση και διοικητικη υπαγωγη του εργου 18

1.3.1. Θέση 18

1.3.2. Διοικητική υπαγωγή 18

1.3.3. Γεωγραφικές Συντεταγμένες του οικοπέδου (μετά την ρυμοτομία): 18

CALDERA BEACH I 18

1.4. Καταταξη του εργου 19

1.5. Φορεας του εργου 21

1.6. Περιβαλλοντικος μελετητης εργου 21

2. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ 23

2.1. Το υπο μελετη κτιριο 23

2.2. Αποστασεις εργου απο οριa οικισμων 27

2.3. Σημαντικες περιβαλλοντικες επιπτωσεις 28

2.4. Μετρα, δρασεις και πρωτοβουλιες για την ενσωματωση της περιβαλλοντικης διαστασης στο σχεδιασμο του εργου 31

2.5. Τα οφελη απο την υλοποιηση του εργου 36

2.6. Βιωσιμες εναλλακτικες λυσεις που εξεταστηκαν 36

3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 37

3.1. Βασικα στοιχεια 37

3.2. Βασικα στοιχεια φασεων κατασκευης 37

3.3. Απαιτουμενες ποσοτητες πρωτων υλων, νερου και ενεργειας 37

4. ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ. ΕΥΡΥΤΕΡΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ 38

4.1. Στοχος και σκοπιμοτητα 38

4.1.1. Στόχος και σκοπιμότητα πραγματοποίησης του εξεταζόμενου έργου 38

4.1.2. Αναπτυξιακά, περιβαλλοντικά κοινωνικά και άλλα κριτήρια που συνηγορούν στην υλοποίηση του έργου 38

4.1.3. Οφέλη που αναμένονται σε τοπικό, περιφερειακό ή εθνικό επίπεδο 38

4.2. Ιστορικη εξελιξη του εργου 38

4.3. Οικονομικα στοιχεια του εργου 40

4.4. Συσχετιση του εργου με αλλα εργα 40

5. ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ . 41

5.1. ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 41

5.1.1. Θεσμοθετημένα όρια οικισμών και εγκεκριμένων πολεοδομικών σχεδίων 41

5.1.2. Επιτρεπόμενες χρήσεις γης 42

5.1.3. Όρια περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Ν. 3937/2011 43

5.1.4. Δάση 44

5.1.5. Εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής, κοινής ωφέλειας κλπ 44

5.1.6. Θέσεις αρχαιολογικού ενδιαφέροντος 44

5.2. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 44

5.2.1. Προβλέψεις και κατευθύνσεις του Γενικού, των Ειδικών και του οικείου Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης. 46

5.2.2. Θεσμικό καθεστώς, σύμφωνα με εγκεκριμένα σχέδια 46

5.2.3. Οργανωμένοι υποδοχείς δραστηριοτήτων 47

6. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ 49

6.1. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΚΥΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 49

6.2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ, ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ 49

6.3. ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 50

6.3.1. Τεχνική περιγραφή των κτιριακών έργων 50

6.3.2. Συνδέσεις με οδικό δίκτυο και δίκτυα υποδομών 50

6.3.3. Χώροι στάθμευσης 51

6.3.4. Τεχνική περιγραφή και σχετικό διάγραμμα μηχανολογικών εγκαταστάσεων 51

6.3.5. Συνολική εκτίμηση της επιφάνειας του εδάφους που καταλαμβάνεται και κατανομή της κάλυψης 51

6.4. ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 52

6.5. ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 52

6.5.1. Αναλυτική περιγραφή της λειτουργίας και της διαχείρισης του έργου 52

6.5.2. Εισροές υλικών, ενέργειας και νερού κατά την λειτουργία του έργου 52

6.5.3. Εκροές υγρών αποβλήτων: 53

6.5.4. Εκροές στερεών αποβλήτων. 53

6.5.5. Εκπομπές ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου στον αέρα από την λειτουργία του έργου 54

6.5.6. Εκπομπές θορύβου και δονήσεων από την λειτουργία του έργου 54

6.5.7. Εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας 55

6.6. ΠΑΥΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 55

7. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ 56

7.1. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΒΙΩΣΙΜΩΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΛΥΣΕΩΝ 56

8. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΆΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΆΛΛΟΝΤΟΣ 57

8.1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ 57

8.2. ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 58

8.2.1. Κλίμα της περιοχής 58

8.2.2. Μετεωρολογικά Στοιχεία Σταθμών Χανίων, Σούδας και Καλυβών 59

8.2.3. Βροχομετρικά στοιχεία *61*
8.3. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΤΟΠΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 62
8.4. ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ , ΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 63
8.5. ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 64
8.5.1. Γενικά στοιχεία *64*
8.5.2. Περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών *65*
8.5.3. Δάση και δασικές εκτάσεις. *66*
8.5.4. Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές. *66*
8.5.5. Περιγραφή πανίδας και χλωρίδας περιοχής και παραλιακού τμήματος *68*
8.6. ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 70
8.6.1. Χωροταξικός σχεδιασμός – χρήσεις γης. *70*
8.6.2. Διάρθρωση και λειτουργίες του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος *70*
8.6.3. Πολιτιστική κληρονομιά *71*
8.7. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 71
8.7.1. Δημογραφική κατάσταση *71*
8.7.2. Παραγωγική διάρθρωση της τοπικής οικονομίας *78*
8.7.2.1. Πρωτογενής τομέας παραγωγής 79
8.7.2.2. Δευτερογενής τομέας παραγωγής 80
8.7.2.3. Τριτογενής τομέας παραγωγής 81
8.7.3. Απασχόληση *83*
8.7.4. Κατά κεφαλήν εισόδημα *83*
8.8. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ 83
8.8.1. Δίκτυα Συγκοινωνιών: *84*
8.8.2. Συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών *85*
8.8.3. Δίκτυα ύδρευσης, μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας φυσικού αερίου και εγκαταστάσεις τηλεπικοινωνιών *85*
8.8.4. Υγεία *86*
8.9. ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΠΙΕΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 87
8.9.1. Υπάρχουσες πηγές ρύπανσης *87*
8.9.2. Εκμετάλλευση φυσικών πόρων *87*
8.10. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 87
8.10.1. Κύριες πηγές εκπομπής ρύπων. *87*
8.10.2. Εκτίμηση και αξιολόγηση της υφιστάμενης ποιότητας του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος *87*
8.10.3. Διαχρονικές μεταβολές και τάσεις εξέλιξης *88*
8.11. ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΔΟΝΗΣΕΙΣ 88
8.12. ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΠΕΔΙΑ 89
8.13. ΥΔΑΤΑ 89
8.13.1. Σχέδια διαχείρισης: *89*
8.13.2. Επιφανειακά ύδατα *89*
8.13.3. Υπόγεια ύδατα *90*
8.13.3.1. Υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά περιοχής μελέτης 90
8.13.3.2. Παρουσίαση διαθέσιμων ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων 90

8.13.3.3. Διαθέσιμες διαχρονικές μεταβολές και τάσεις εξέλιξης 91
8.14. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ, ΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ Η/ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 91
8.15. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΑΣΕΩΝ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΙΣ ΤΟ ΕΡΓΟ 91

9. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ 92

9.1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ 92
9.2. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΑ ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 95
9.2.1. Μικροκλίμα 95
9.2.2. Εκπομπές θερμών και ψυχρών αερίων 95
9.2.3. Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου 95
9.3. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΤΟΠΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 96
9.3.1. Εκτίμηση και αξιολόγηση των αλλαγών στην εικόνα της περιοχής 96
9.3.2. Τοπιολογικές μεταβολές 96
9.3.3. Φωτορεαλιστική απεικόνηση 96
9.3.4. Γραμμή του ορίζοντα 96
9.3.5. Ευρωπαϊκή Σύμβαση τοπίου 97
9.4. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ , ΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ 97
9.4.1. Πιθανή καταστροφή ειδικών γεωλογικών χαρακτηριστικών 97
9.4.2. Πιθανή εμφάνιση γεωλογικών φαινομένων ειδικής σπουδαιότητας 97
9.4.3. Ως προς τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των εδαφών 97
9.4.4. Η πιθανότητα ρύπανσης των εδαφών 97
9.4.5. Η υποβάθμιση της ποιότητας των εδαφών 97
9.4.6. Η διάβρωση των εδαφών 97
9.5. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 97
9.5.1. Επιπτώσεις σε οικοτόπους 97
9.5.2. Επιπτώσεις σε προστατευόμενες περιοχές 97
9.6. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 98
9.7. ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ 98
9.8. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ 99
9.9. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΙΣ ΠΙΕΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 99
9.10. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΕΡΑ - ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ 99
9.11. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΘΟΡΥΒΟ Η ΔΟΝΗΣΕΙΣ 99
9.12. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΠΕΔΙΑ 99
9.13. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΑ ΝΕΡΑ ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ - ΥΠΕΔΑΦΟΣ 100
9.14. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΣΟΒΑΡΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ Η ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ 101
9.15. ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ 102

10. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ 103

10.1. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ Η ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH 103
10.1.1. Θόρυβος ή δονήσεις 103
10.1.2. Σκόνη 104

10.1.3. Στερεά απόβλητα *104*
10.1.4. Ηλεκτρική Ενέργεια *104*
10.1.5. Νερό *104*
10.1.6. Λύματα *104*
10.1.7. Τεχνικές υποδομές *105*
10.1.8. Διάρθρωση μέτρων *105*
10.2. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ 105
10.2.1. Γενικές Ρυθμίσεις *105*
10.2.2. Περιβαλλοντικά μέτρα *105*
10.2.3. Σχεδιασμός του έργου *106*
10.2.4. Φάση σχεδιασμού *106*
10.2.5. Φάση κατασκευής *106*
10.2.6. Φάση λειτουργίας *106*
10.2.7. Φάση παύσης λειτουργίας *107*
10.2.8. Αποτελεσματικότητα των μέτρων *107*
10.2.9. Μέτρα , έργα , δράσεις παρεμβάσεις *107*

11. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ 108

11.1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ 108
11.1.1. Αποτελεσματική προστασία περιβάλλοντος *108*
11.1.2. Εφαρμογή περιβαλλοντικών όρων *110*
11.2. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ 110
11.2.1. Η καταγραφή και διατήρηση στοιχείων *110*
11.2.2. Καταγραφή και διαχείριση στοιχείων *111*
11.2.3. Η παροχή πληροφόρησης προς τις δημόσιες αρχές *111*

12. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ 111

12.1. ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ 112
12.2. ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΡΓΟΥ 112
12.3. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 113
12.3.1. Θέση *113*
12.3.2. Διοικητική υπαγωγή *113*
12.3.3. Κατάταξη του έργου *113*
12.3.4. Προσπέλαση *114*
12.3.5. Ύδρευση- Αποχέτευση *114*
12.3.6. Χρήση ενέργειας *114*
12.3.7. Ανάγκες σε νερό *114*
12.4. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ 114
12.4.1. Εγκατάσταση ειδικών κάδων ανακύκλωσης αλουμινίου και χαρτιού *115*
12.4.2. Για τις εκπομπές στην ατμόσφαιρα *115*
12.4.3. Υγρά απόβλητα *116*

12.5. Όροι, μετρα και περιορισμοι που πρεπει να λαμβανονται για την ελαχιστοποιηση και την αντιμετωπιση των δυνητικων περιβαλλοντικων επιπτωσεων 116
12.5.1. Γενικές Ρυθμίσεις *116*
12.5.2. Φάση κατασκευής του έργου *116*
12.5.3. Φάση λειτουργίας του έργου *118*
12.5.4. Υγρά απόβλητα *118*
12.5.5. Στερεά απόβλητα *119*
12.5.6. Αέρια απόβλητα *120*
12.5.7. Θόρυβος *121*
12.5.8. Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις - Οχήματα *121*
12.5.9. Υγεία *121*
12.5.10. Λοιποί όροι *122*
12.5.11. Σχετικά με την φύτευση στο γήπεδο της ξενοδοχειακής μονάδας *123*
13. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 124
13.1. Εξειδικευμενες μελετες 124
13.2. Προβληματα εκπονησης και τροποι που επιλυθηκαν 124
13.3. Φυτοτεχνικη μελετη 124
13.3.1. Εισαγωγή *124*
13.3.2. Γενικά *124*
13.3.3. Περιγραφή φυτών και χλοοτάπητα *124*
13.3.4. Καλλιεργητικές φροντίδες *126*
13.3.5. Ημερολόγιο εργασιών συντήρησης δέντρων και θάμνων *127*
14. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ 129
15. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 136

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Τίτλος Έργου

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για τη λειτουργική ενοποίηση των ξενοδοχείων Caldera Beach I, 4*, 274 κλινών & Caldera Beach II, 4*, 198 κλινών που έχουν ανεγερθεί σε γήπεδα εκατέρωθεν δημοτικής οδού, σε ενιαίο κατάλυμα υπό την επωνυμία CALDERA BEACH, κατηγορίας 4*, συνολικής δυναμικότητας 554 κλινών, καθώς και παρακείμενου γηπέδου με βοηθητικές εγκαταστάσεις με παράλληλη κατασκευή 10 ιδιωτικών κολυμβητικών δεξαμενών και 2 κοινόχρηστων με παιχνίδια νερού στο τμήμα Caldera Beach I και 9 ιδιωτικών κολυμβητικών δεξαμενών στο τμήμα Caldera Beach II, στη θέση ΚΑΨΟΣ ή ΠΑΛΙΟΜΑΓΑΖΕ, περιοχή ΓΕΡΑΝΙ, Δήμου ΠΛΑΤΑΝΙΑ ΧΑΝΙΩΝ, ιδιοκτησίας Ε. ΚΡΟΜΜΥΔΑΚΗΣ Α.Ε., λόγω υπαγωγής αυθαιρέτων στους νόμους 4178/13 και 4495/17. Το ξενοδοχείο συμπληρώνεται με το τμήμα που μισθώνεται από την ΚΕΔ, στο οποίο υπάρχει, εστιατόριο, το μπαρ και το τμήμα με τις βοηθητικές εγκαταστάσεις, όπου έχουν εγκατασταθεί οι ηλιακοί συλλέκτες για την παραγωγή του ζεστού νερού χρήσης και υπάρχουν θέσεις στάθμευσης οχημάτων των πελατών.

Επίσης, στην ΜΠΕ συμπεριλαμβάνονται και οι ακόλουθες νέες εργασίες, οι οποίες πρόκειται να πραγματοποιηθούν μετά την έκδοση Ο.Α. με τίτλο: «Προσθήκη 10 ιδιωτικών κολυμβητικών δεξαμενών και 2 κοινόχρηστων κολυμβητικών δεξαμενών με παιχνίδια νερού (water park) και μηχανοστάσιο και αλλαγές στον περιβάλλοντα χώρο της υφιστάμενης ξενοδοχειακής μονάδας 4* τύπου επιπλωμένων διαμερισμάτων με ΟΑ 58/2004, προσθήκη 9 ιδιωτικών κολυμβητικών δεξαμενών και αλλαγές στον περιβάλλοντα χώρο της υφιστάμενης ξενοδοχειακής μονάδας 4* τύπου επιπλωμένων διαμερισμάτων με ΟΑ 438/2004 και λειτουργική συνένωση αυτών με υφιστάμενο εστιατόριο μπαρ με ΟΑ954/2004 σε ξενοδοχειακή μονάδα τύπου επιπλωμένων διαμερισμάτων, με τίτλο ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ – CALDERA BEACH, 4 αστέρων, 277 δωματίων 554 κλινών, ιδιοκτησίας της Ε. ΚΡΟΜΜΥΔΑΚΗΣ Α.Ε. ΑΦΜ 094536297 ΔΟΥ ΧΑΝΙΩΝ»

Το υφιστάμενο ξενοδοχειακό συγκρότημα αποτελείτο αρχικά από τα επιμέρους τμήματα Caldera Beach I και Caldera Beach II, τα οποία ανεγέρθηκαν με διαφορετικές οικοδομικές άδειες.

Για την λειτουργική συνένωση, έχει εκδοθεί σχετική πράξη του ΞΕΕ (βλ. Βεβαίωση με Αρ. Πρωτ.: ΞΕΕ 9080/08-07-2019) και τα έχει εγκριθεί ο τίτλος: ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH.

Συνοδά έργα:

Κολυμβητικές δεξαμενές, κολυμβητικές δεξαμενές με παιχνίδια (water park), υποδοχή, κουζίνες, εστιατόρια, υπαίθριοι χώροι στάθμευσης, υπόγειες δεξαμενές υγραερίου χωρητικότητας 30,00 κ.μ., καθώς και χώρος ομπρελοκαθισμάτων στην παραλία.

1.2. Είδος και μέγεθος έργου – στοιχεία νομιμότητας

Το ξενοδοχειακό συγκρότημα, έχει αναγερθεί με διαφορετικές οικοδομικές άδειες σε τρία συνολικά γήπεδα και για τον λόγο αυτό, χαρακτηρίζονται ως «Caldera I», «Caldera II» και «Τμήμα που μισθώνεται από την ΚΕΔ, με εστιατόριο και πισίνα», ενώ στις τμήμα που χαρακτηρίζεται ως «Βοηθητικές εγκαταστάσεις Caldera Beach», υπάρχουν οι θέσεις στάθμευσης και οι ηλιακοί συλλέκτες για το ζεστό νερό χρήσης, όπως φαίνεται και στην αεροφωτογραφία που ακολουθεί.



Αεροφωτογραφία συγκροτήματος

1.2.1. Caldera Beach I

Το πρώτο τμήμα (Caldera Beach I) που βρίσκεται νότια της δημοτικής οδου Πλατανιάς – Πύργος Ψηλονέρου , έχει αναγερθεί με την οικοδομική άδεια 58/2004 σε οικόπεδο έκτασης 14.738,70, έχει υπαχθεί στον ν.4495/2017 με α/α δήλωσης 10456908 με πλήρη εξόφληση των προβλεπόμενων προστίμων και λόγω της περιφερειακής οδού του σχεδίου πόλεως παλαιού Γερανίου ρυμοτομείται τμηματικά στη δυτική του πλευρά σε τμήμα έκτασης 621,42τ.μ. και επομένως το τελικό εμβαδόν του οικοπέδου διαμορφώνεται στα 14.117,28τ.μ..

Έχει λάβει πρώτη χορήγηση ειδικού σήματος λειτουργίας ως κύριο ξενοδοχειακό κατάλυμα με αρ. πρωτ. 1146/29-11-2006(55 διαμερίσματα - 93 δωμάτια – 151 κλίνες), πρώτη ανανέωση αυτού με αρ. πρωτ.8330/11-01-2010 (136 διαμερίσματα - 138 δωμάτια – 274 κλίνες) κατόπιν λειτουργικής τακτοποίησης στον ν.3766/09, δεύτερη ανανέωση αυτού με αρ. πρωτ. 4489/29-07-2011(136 διαμερίσματα - 138 δωμάτια – 274 κλίνες). Με την εφαρμογή του καθεστώτος των γνωστοποιήσεων και την κατάργηση των σημάτων ΕΟΤ, το εν λόγω τμήμα έλαβε γνωστοποίηση 1117414.000/25-06-2019(136 διαμερίσματα - 138 δωμάτια – 274 κλίνες) με την ίδια δυναμικότητα με το σήμα του 2011. Λόγω της υπαγωγής στον ν.4495 και της συνένωσης με το τμήμα Caldera Beach II έγινε αναβάθμιση της γνωστοποίησης σε 1117414.001 & 2 (226 διαμερίσματα - 277 δωμάτια – 554 κλίνες).

Στο εν λόγω τμήμα λειτουργούν τα δυο καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος, το MINI ΜΑΡΚΕΤ με αρ. γνωστοποίησης 1117428.001 και το ΜΠΑΡ ΠΙΣΙΝΑΣ με αρ.γνωστοποίησης 1121158.001, ενώ διαθέτει μια παιδική κολυμβητική δεξαμενή με αρ.γνωστοποίησης 1117427.000.

Οι προσθήκες που θα πραγματοποιηθούν μετά την ΑΕΠΟ με έκδοση νέας Οικοδομικής Άδειας, αφορούν μόνο πισίνες, υπόγεια μηχανοστάσια αυτών και αλλαγές περιβάλλοντα χώρου και δεν μεταβάλλονται τα υφιστάμενα νόμιμα και τακτοποιημένα πολεοδομικά μεγέθη. Πιο συγκεκριμένα προτείνονται οι εξής αλλαγές :

1. Προσθήκη κολυμβητικών δεξαμενών συνολικής επιφάνειας 1.752,73τ.μ.
2. Αλλαγές περιβάλλοντα χώρου με μεταβολή της επιφάνειας φύτευσης από 5.859,37τ.μ. σε 2.544,91τ.μ.
3. Προσθήκη μηχανοστασίων πισινών συνολικής επιφάνειας 460,22τ.μ.
4. Προσθήκη δεξαμενών νερού συνολικής επιφάνειας με τοιχεία 251,94τ.μ.
5. Προσθήκη πέργκολες συνολικής επιφάνειας 599,99τ.μ.
6. Προσθήκη waterpark στο νοτιότερο τμήμα του οικοπέδου

Παρακάτω παρατίθεται ο πίνακας με τα επιτρεπόμενα και προτεινόμενα πολεοδομικά μεγέθη με βάση την αρχιτεκτονική μελέτη που συνοδεύει την εν λόγω περιβαλλοντική μελέτη σε συνδυασμό με την υπαγωγή στον ν.4495/2017 με α/α δήλωσης 10456908

ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ - ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ Ε.ΚΡΟΜΜΥΔΑΚΗΣ Α.Ε. ΤΜΗΜΑ CALDERA BEACH I (ΝΟΤΙΟ ΤΜΗΜΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟΥ)	ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΑ	ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ
Ε.ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ Α:	14.117,28	
ΔΟΜΗΣΗ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ (0.20):	2.823,46	6036,23
ΚΑΛΥΨΗ 20%:	2.823,46	3941,81
ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΙ:	564,69	1301,54
ΗΧ+ΕΞ	1.129,38	1481,25
Πατάρια:	705,86	84,58
Σοφίτες:		392,56
Κλιμακοστάσια:	1.375,00	631,16
ΥΠΟΓΕΙΟ ΕΝΤΟΣ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΟΣ:	2.823,46	863,05
ΥΠΟΓΕΙΟ ΕΚΤΟΣ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΟΣ:	0,00	421,34
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΥΠΟΓΕΙΟ:	2.823,46	1284,39
ΑΚΑΛΥΠΤΟΣ:	11.293,82	10175,47
ΠΡΑΣΙΝΟ:		2544,91
ΠΙΣΙΝΑ:		1939,27
ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟΥ:		4484,18
ΠΕΡΓΟΛΕΣ:		952,04
ΟΓΚΟΣ ΑΝΩΔΟΜΗΣ:	15.529,01	21852,78
ΟΓΚΟΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ:		4063,84
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ:		25916,62
ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ 1/15ΚΛΙΝΕΣ:	20,80	21,00

,CALDERA BEACH I	ΔΟΜΗΣΗ	ΚΑΛΥΨΗ	ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ
Αδεια οικοδομής 58/2004 (ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ)	3004,97	2624,70	303,71
Αδεια οικοδομής 58/2004 (ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ)	2809,47	2550,91	303,71
Ν.4495/2017 αρ. δήλωσης 10456908	3703,90	1390,90	559,34
ΣΥΝΟΛΟ	6513,37	3941,81	863,05

1.2.2. Caldera Beach II

Το δεύτερο τμήμα (Caldera Beach II) που βρίσκεται βόρεια της δημοτικής οδού Πλατανιάς – Πύργος Ψηλονέρου, έχει αναγερθεί με την οικοδομική άδεια 438/2004 σε οικόπεδο έκτασης 10.856,09, έχει υπαχθεί στον ν.4495/2017 με α/α δήλωσης 10457357 με πλήρη εξόφληση των προβλεπόμενων προστίμων και λόγω της περιφερειακής οδού του σχεδίου πόλεως παλαιού Γερανίου Ρυμοτομείται τμηματικά στη δυτική του πλευρά σε τμήμα έκτασης 663,87τ.μ. και επομένως το τελικό εμβαδόν του οικοπέδου διαμορφώνεται στα 10.192,22τ.μ..

Έχει λάβει πρώτη χορήγηση ειδικού σήματος λειτουργίας ως κύριο ξενοδοχειακό κατάλυμα με αρ. πρωτ. 1212/29-11-2006(33 διαμερίσματα - 66 δωμάτια – 99 κλίνες), πρώτη ανανέωση αυτού με αρ. πρωτ.8331/11-01-2010 (90 διαμερίσματα - 108 δωμάτια – 198 κλίνες) κατόπιν λειτουργικής τακτοποίησης στον ν.3766/09, δεύτερη ανανέωση αυτού με αρ. πρωτ. 4490/29-07-2011(90 διαμερίσματα - 108 δωμάτια – 198 κλίνες). Με την εφαρμογή του καθεστώτος των γνωστοποιήσεων και την κατάργηση των σημάτων ΕΟΤ, το εν λόγω τμήμα έλαβε γνωστοποίηση 1117415.000/25-06-2019 (90 διαμερίσματα - 108 δωμάτια – 198 κλίνες) με την ίδια δυναμικότητα με το σήμα του 2011. Λόγω της υπαγωγής στον ν.4495 και της συνένωσης με το τμήμα Caldera Beach I έγινε ακύρωση της γνωστοποίησης(1117415.001) και αναβάθμιση της γνωστοποίησης του Calder Beach I σε 1117414.001 & 2/25-06-2019 ώστε να περιλαμβάνει τη συνολική δυναμικότητα.

Στο εν λόγω τμήμα λειτουργούν τα δυο καταστήματα, το ΜΠΑΡ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ με αρ. γνωστοποίησης 1117436.001, το ΣΝΑΚ ΜΠΑΡ με αρ.γνωστοποίησης 1117429.001 και διαθέτει τρεις κολυμβητικές δεξαμενές με αρ.γνωστοποίησης 1117427.000.

Παρακάτω παρατίθεται ο πίνακας με τα επιτρεπόμενα και προτεινόμενα πολεοδομικά μεγέθη με βάση την αρχιτεκτονική μελέτη που συνοδεύει την εν λόγω περιβαλλοντική μελέτη σε συνδυασμό με την υπαγωγή στον ν.4495/2017 με α/α δήλωσης 10457357. Οι προσθήκες αφορούν μόνο πισίνες, υπόγεια μηχανοστάσια αυτών και αλλαγές περιβάλλοντα χώρου και δεν μεταβάλλονται τα υφιστάμενα νόμιμα και τακτοποιημένα πολεοδομικά μεγέθη. Πιο συγκεκριμένα προτείνονται οι εξής αλλαγές :

1. Προσθήκη πισινών συνολικής επιφάνειας 1.115,26τ.μ.
2. Αλλαγές περιβάλλοντα χώρου με μεταβολή της επιφάνειας φύτευσης από 4.126,23τ.μ. σε 1.866,73τ.μ.
3. Προσθήκη μηχανοστασίων πισινών συνολικής επιφάνειας 41,27τ.μ.
4. Προσθήκη δεξαμενών νερού συνολικής επιφάνειας με τοιχεία 87,25τ.μ.

ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ - ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ Ε.ΚΡΟΜΜΥΔΑΚΗΣ Α.Ε. ΤΜΗΜΑ CALDERA BEACH II (ΒΟΡΕΙΟ ΤΜΗΜΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟΥ)	ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΑ	ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ
Ε.ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ Α:	10.192,22	
ΔΟΜΗΣΗ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ (0.20):	2.038,44	4802,76
ΚΑΛΥΨΗ 20%:	2.038,44	3895,03
ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΙ:	407,69	854,40
ΗΧ+ΕΞ	815,38	1070,18
Πατάρια:	509,61	0,00
Σοφίτες:		291,28
Κλιμακοστάσια:	600,00	415,86
ΥΠΟΓΕΙΟ ΕΝΤΟΣ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΟΣ:	2.038,44	636,46
ΥΠΟΓΕΙΟ ΕΚΤΟΣ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΟΣ:	0,00	979,16
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΥΠΟΓΕΙΟ:	2.038,44	1615,62
ΑΚΑΛΥΠΤΟΣ:	8.153,78	6297,19
ΠΡΑΣΙΝΟ:		1866,73
ΠΙΣΙΝΑ:		1205,62
ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟΥ:		3072,35
ΠΕΡΓΟΛΕΣ:		621,17
ΟΓΚΟΣ ΑΝΩΔΟΜΗΣ:	11.211,44	17172,98
ΟΓΚΟΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ:		5102,84
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ:		22275,82
ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ 1/15ΚΛΙΝΕΣ:	16,13	19,00

CALDERA BEACH II	ΔΟΜΗΣΗ	ΚΑΛΥΨΗ	ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ
Αδεια οικοδομής 438/2004 (ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ)	2128,43	2155,47	1076,13
Αδεια οικοδομής 438/2004 (ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ)	1556,23	1720,63	691,6
Ν.4495/2017 αρ.δήλωσης 10457357	3485,58	2174,40	924,02
ΣΥΝΟΛΟ	5041,81	3895,03	1615,62

1.2.3. Τμήμα που μισθώνεται απο την ΚΕΔ, με εστιατόριο και πισίνα

Το τρίτο τμήμα (Τμήμα που μισθώνεται απο την ΚΕΔ, με εστιατόριο και πισίνα εστιατόριο-μπαρ) που βρίσκεται βόρεια της δημοτικής οδού Πλατανιάς – Πύργος Ψηλονέρου σε συνέχεια με το τμήμα Caldera Beach II, έχει αναγερθεί με την οικοδομική άδεια 954/2004 σε δυο οικόπεδα συνολικής έκτασης 4.871,39 ιδιοκτησίας της ΕΤΑΔ, έχει υπαχθεί στον ν.4495/2017 με α/α δήλωσης 10502542 με πλήρη εξόφληση των προβλεπόμενων προστίμων και λόγω της περιφερειακής οδού του σχεδίου πόλεως παλαιού Γερανίου ρυμοτομείται τμηματικά στη δυτική του πλευρά σε τμήμα έκτασης 262,00τ.μ. και επομένως το τελικό εμβαδόν του οικοπέδου διαμορφώνεται στα 4.609,39τ.μ.. Η οικοδόμηση και η εκμετάλλευση του εν λόγω χώρου από την Ε.ΚΡΟΜΜΥΔΑΚΗΣ Α.Ε. γίνεται δυνάμει των συμβάσεων μίσθωσης Φ.31327871 με α/α οικ. Πράξης 2004-16 και οικ. Πράξης 2004-11 του Α.Β.Κ. 395, που βρίσκονται σε ισχύ επ' αορίστου όπως επιβεβαιώθηκε με έγγραφο της υπηρεσίας με αρ. πρωτ. 11141/31-7-2023.

Στο εν λόγω τμήμα λειτουργούν δυο καταστήματα: η ΚΑΦΕΤΕΡΙΑ ΜΠΑΡ με αρ. γνωστοποίησης 1117435.001, και το ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ ΜΠΑΡ με αρ. γνωστοποίησης 1117437.001 και διαθέτει μια μεγάλη κολυμβητική δεξαμενή με αρ. γνωστοποίησης 1117427.000.

Παρακάτω παρατίθεται ο πίνακας με τα επιτρεπόμενα και πραγματοποιούμενα πολεοδομικά μεγέθη με βάση την αρχιτεκτονική μελέτη που συνοδεύει την εν λόγω περιβαλλοντική μελέτη σε συνδυασμό με την υπαγωγή στον ν.4495/2017 με α/α δήλωσης 10457357. Πιο συγκεκριμένα στο εν λόγω τμήμα δεν πραγματοποιούνται αλλαγές από την υφιστάμενη κατάσταση και δεν μεταβάλλονται τα υφιστάμενα νόμιμα και τακτοποιημένα πολεοδομικά μεγέθη.

ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ (ΤΜΗΜΑ ΠΟΥ ΜΙΣΘΩΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΚΕΔ)	**ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΑ**	**ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ**
Ε.ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ Α:	**4.609,39**	
ΔΟΜΗΣΗ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ (0.20):	**921,88**	**886,91**
ΚΑΛΥΨΗ 20%:	**921,88**	**1259,83**
ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΙ:	**184,38**	**0,00**
ΗΧ+ΕΞ	**368,75**	**0,00**
ΥΠΟΓΕΙΟ ΕΝΤΟΣ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΟΣ:	**921,88**	**1229,47**
ΥΠΟΓΕΙΟ ΕΚΤΟΣ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΟΣ:		**0,00**
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΥΠΟΓΕΙΟ:	**921,88**	**1229,47**
ΑΚΑΛΥΠΤΟΣ:	**3.687,51**	**3349,56**
ΠΡΑΣΙΝΟ:		**158,85**
ΠΙΣΙΝΑ:		**1186,00**
ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟΥ:		**1344,85**
ΠΕΡΓΟΛΕΣ:		**439,85**
ΟΓΚΟΣ ΑΝΩΔΟΜΗΣ:	**5.070,33**	**1658,04**
ΟΓΚΟΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ:		**3639,23**
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ:		**5297,27**

ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ (ΤΜΗΜΑ ΠΟΥ ΜΙΣΘΩΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΚΕΔ)	ΔΟΜΗΣΗ	ΚΑΛΥΨΗ	ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ
Αδεια οικοδομής 954/2004 (ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ)	460,36	495,70	289,48
Αδεια οικοδομής 954/2004 (ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ)	410,73	416,80	196
Ν.4495/2017 αρ.δήλωσης 10502542	476,18	843,03	644,83
ΣΥΝΟΛΟ	886,91	1259,83	840,83

1.2.4. Βοηθητικές εγκαταστάσεις Caldera Beach

Οι Βοηθητικές εγκαταστάσεις Caldera Beach, βρίσκονται ανατολικά του τμήματος που μισθώνεται από την ΚΕΔ, και περιλαμβάνει γήπεδο μπάσκετ, Parking και ηλιακούς συλλέκτες για την παραγωγή του ζεστού νερού χρήσης του ξενοδοχείου.

1.2.5. ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ ΠΕΡΙ ΕΝΙΑΙΑΣ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΗΣ

Τα τμήματα Caldera Beach I & Caldera Beach II προκειμένου να λάβουν ενιαία γνωστοποίηση λειτουργίας έλαβαν πρώτα βεβαίωση συνένωσης από το ΞΕΕ με αρ.πρωτ. 9080/8-7-2019 και ενιαίο πιστοποιητικό κατάταξης 1021162019 όπου καθώς τα δύο τμήματα ήταν 3* αναβαθμίστηκαν και τα δυο ταυτόχρονα σε κατηγορία 4* αστέρων και έλαβαν κατόπιν αυτού ενιαία γνωστοποίηση λειτουργίας την 1117414.003. Στη γνωστοποίηση λειτουργίας αναφέρονται και τα τμήματα που μισθώνονται από την ΚΕΔ, με εστιατόριο και πισίνα και οι βοηθητικές εγκαταστάσεις Caldera Beach ως ακίνητα της ίδιας ιδιοκτήτριας εταιρείας που αξιοποιούνται κατά την έννοια του άρθρου 24 παρ.2 του νόμου 4179/2013 ΦΕΚ Α΄175/8.8.2013 περί «Απλούστευση διαδικασιών για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας στον τουρισμό, αναδιάρθρωση του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού και λοιπές διατάξεις». Συγκεκριμένα ορίζεται ότι σε οικόπεδα ή γήπεδα, τα οποία βρίσκονται σε απόσταση έως διακόσια (200) μέτρα από υφιστάμενο κύριο ή μη κύριο ξενοδοχειακό κατάλυμα, επιτρέπεται η κατασκευή κολυμβητικών δεξαμενών, γηπέδων αθλοπαιδιών, μπαρ, σνακ μπαρ, συγκροτημάτων αποδυτηρίων και αποθηκών και γενικά βοηθητικών εγκαταστάσεων για τη λειτουργία του ξενοδοχειακού καταλύματος, καθώς και η λειτουργική ενοποίησή τους με το ξενοδοχειακό κατάλυμα υπό την προϋπόθεση να επιτυγχάνεται η ασφαλής και απρόσκοπτη διακίνηση προσωπικού, επισκεπτών, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία, και μέσων, μεταξύ του καταλύματος και των εγκαταστάσεων. Η γνωστοποίηση λειτουργίας της βοηθητικής εγκατάστασης, εφόσον απαιτείται, γίνεται από τον φορέα διαχείρισης του καταλύματος ταυτόχρονα με τη γνωστοποίηση της λειτουργικής ενοποίησής τους.

Στο τμήμα που μισθώνεται απο την ΚΕΔ, με εστιατόριο και πισίνα & οικόπεδο με τις βοηθητικές εγκαταστάσεις Caldera Beach η πρόσβαση γίνεται μέσω του τμήματος Caldera Beach II χωρίς να μεσολαβεί δρόμος καθώς τα εν λόγω οικόπεδα είναι εν επαφή και ως εκ τούτου εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη και ασφαλής επικοινωνία τους. Επίσης οι εγκαταστημένες χρήσεις είναι υποστηρικτικές του κύριου ξενοδοχειακού καταλύματος δεδομένου ότι το Τμήμα που μισθώνεται από την ΚΕΔ, με εστιατόριο και πισίνα περιλαμβάνει δύο επισιτιστικά τμήματα και μία πισίνα ενώ οι Βοηθητικές εγκαταστάσεις Caldera Beach περιλαμβάνουν γήπεδο μπασκετ, Parking και συμπληρωματικούς ηλιακούς συλλέκτες για τα ζεστά νερά χρήσης του ξενοδοχείου.

1.2.6. ΤΙΤΛΟΙ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

Ο τίτλος με τον οποίο όλα τα ακίνητα που αναφέρθηκαν παραπάνω ήτοι Caldera Beach I-II και Βοηθητικές εγκαταστάσεις Caldera Beach περιήλθαν στην κυριότητα της τωρινής ιδιοκτήτριας εταιρείας Ε.ΚΡΟΜΜΥΔΑΚΗΣ Α.Ε. είναι η σύμβαση 27228/29-12-2011 της συμβολαιογράφους Χανίων Αικατερίνης Μπέζας-Τσουρουπάκη με τίτλο « Σύμβαση συγχώνευσης εταιρειών με απορρόφηση κατά τις διατάξεις του Κ.Ν. 2190/1920 και του Ν.2166/1993» (όπως περιγράφονται στις σελίδες 24 και 25) με αρ. μεταγραφής 58490/25-1-2018 τόμος 553 στο υποθηκοφυλακείο Αλικιανού Χανίων. Η χρήση του τμήματος που μισθώνεται απο την ΚΕΔ, με εστιατόριο και πισίνα ιδιοκτησίας της κτηματικής υπηρεσίας γίνεται δυνάμει των σύμβασεων μίσθωσης Φ.31327871 με α/α οικ. Πράξης 2004-16 και οικ. Πράξης 2004-11 του Α.Β.Κ. 395, που
βρίσκονται σε ισχύ επ' αορίστου όπως επιβεβαιώθηκε με έγγραφο της υπηρεσίας με αρ.πρωτ. 11141/31-7-2023.

Προγενέστεροι τίτλοι: Το τμήμα Caldera Beach I & II περιήλθαν στην κατοχή της προηγούμενης ιδιοκτήτριας εταιρείας «Cretan Holiday Properties Ξενοδοχειακές και Τουριστικές επιχειρήσεις α.ε» με το συμβόλαιο 26598/16-4-2003 της συμβολαιογράφου Χανίων Γρηγορία Μαλεφάκη με

αρ. μεταγραφής 46786/18-4-2003 τόμος 435 στο υποθηκοφυλακείο Αλικιανού Χανίων. Η δε Βοηθητικές εγκαταστάσεις Caldera Beach αποκτήθηκε από την ίδια εταιρεία με το συμβόλαιο 21577/30-12-2004 της συμβολαιογράφου Χανίων Αικατερίνης Μπέζας Τσουρουπάκη με αρ. μεταγραφής 48273/18-1-2005 τόμος 451 στο υποθηκοφυλακείο Αλικιανού Χανίων

1.2.7. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το ενιαίο ξενοδοχείο λειτουργεί νόμιμα σύμφωνα με την γνωστοποίηση λειτουργίας Τουριστικού Καταλύματος με Αρ: 1117414.003.

Εμβαδόν οικοπέδου: Το οικόπεδο έχει συνολική καθαρή επιφάνεια μετά την ρυμοτομία: 28.918,89 τ.μ. (CALDERA BEACH I: 14.117.28 τ.μ., CALDERA BEACH II ΙΔ.1: 10.192,22 τ.μ. και CALDERA BEACH II ΙΔ.2 : 4.609,39 τ.μ.), και απεικονίζεται στο τοπογραφικό διάγραμμα με ημερομηνία Ιούλιος 2023, του Μηχανικού Λυκούργου Καλογεράκη.

Η ιδιοκτησία βρίσκεται εκτός περιοχής ελέγχου από την Εφορία Αρχαιοτήτων Χανίων και εντός περιοχής ανάρτησης Κυρωμένων Δασικών Χαρτών (ΦΕΚ 901Δ'/28-11-2022). Οι εκτάσεις δεν υπάγονται στις διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας .

Τα πολεοδομικά μεγέθη για το ενιαίο ξενοδοχείο ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH:
Πραγματοποιημένη κάλυψη:9.096,97 τ.μ.
Πραγματοποιημένη δόμηση: 11.725,90 τ.μ.
Ακάλυπτος χώρος:19.822,22 τ.μ.
Εμβαδόν κολυμβητικών δεξαμενών:4.330,89 τ.μ.
Εμβαδόν πρασίνου:4.570,49 τ.μ.

Παρακάτω παρατίθεται αναλυτικός πίνακας των πολεοδομικών μεγεθών του ξενοδοχείου, μετά την προσθήκη των νέων κολυμβητικών δεξαμενών:

ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ CALDERA BEACH (I+II)	ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΑ	ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ
Ε.ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟ:	**24.309,50**	
ΔΟΜΗΣΗ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ (0.20):	**4.861,90**	**10.838,99**
ΚΑΛΥΨΗ 20%:	**4.861,90**	**7.836,84**
ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΙ:	**972,38**	**2.155,94**
ΗΧ+ΕΞ	**1.944,76**	**2.551,43**
Πατάρια:	**1.215,48**	**84,58**
Σοφίτες:		**683,84**
Κλιμακοστάσια:	**600,00**	**1.047,02**
ΥΠΟΓΕΙΟ ΕΝΤΟΣ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΟΣ:	**4.861,90**	**1.499,51**
ΥΠΟΓΕΙΟ ΕΚΤΟΣ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΟΣ:		**1.400,50**
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΥΠΟΓΕΙΟ:	**4.861,90**	**2.900,01**
ΑΚΑΛΥΠΤΟΣ:	**19.447,60**	**16.472,66**
ΠΡΑΣΙΝΟ:		**4.411,64**
ΠΙΣΙΝΑ:		**3.144,89**
ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟΥ:		**7.556,53**
ΠΕΡΓΟΛΕΣ:		**1.573,21**
ΟΓΚΟΣ ΑΝΩΔΟΜΗΣ:	**26.740,45**	**39.025,76**
ΟΓΚΟΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ:		**9.166,68**
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ:		**48.192,45**
ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ 1/15ΚΛΙΝΕΣ:	**36,93**	**40,00**

1.3. Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή του έργου

1.3.1. Θέση

Το ξενοδοχείο βρίσκεται σε εκτός σχεδίου και εκτός οικισμού περιοχή Γεράνι, Δήμου Πλατανιά, Περιφερειακής Ενότητας Χανίων.

1.3.2. Διοικητική υπαγωγή

Το έργο υπάγεται στην Περιφέρεια Κρήτης, Περιφερειακή Ενότητα Χανίων, στην εδαφική περιφέρεια του Δήμου Πλατανιά στην Τοπική Κοινότητα Γεράνι.

1.3.3. Γεωγραφικές Συντεταγμένες του οικοπέδου (μετά την ρυμοτομία):

CALDERA BEACH I

α/α	X	Y	Απόσταση (μ.)
8	489502.98	3930305.75	
9	489496.41	3930248.46	8-9=57.67
10	489515.44	3930245.95	9-10=19.19
11	489506.64	3930170.03	10-11=76,43
A	489400.03	3930145.78	11-A=109.34
B	489430.01	3930321.66	A-B=178,42
8	489502,98	3930305,75	B-8=74,69

Εμβαδόν (8,9,10,11,A,B,8)=14117.28 τ.μ.

CALDERA BEACH II

α/α	X	Y	Απόσταση (μ.)
11	489489,35	3930472,85	
12	489508,25	3930471,40	11-12=18,96
13	489545.05	3930468.58	12-13=36.91
14	489530.16	3930349.85	13-14=119.66
15	489525.36	3930311.01	14-15=39.13
A	489457,86	3930325,11	15-A=68,96
B	489482,23	3930474,84	A-B=151,70
11	489489,35	3930472,85	B-11=7,40

Εμβαδόν (11,12,13,14,15,A,B,11)=10192,22 τ.μ.

ΤΜΗΜΑ ΠΟΥ ΜΙΣΘΩΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΕΔ, ΜΕ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ ΚΑΙ ΠΙΣΙΝΑ

α/α	X	Y	Απόσταση (μ.)
11	489489,35	3930472,85	
12	489508,25	3930471,40	11-12=18,96
13	489545,05	3930468,58	12-13=36,91
16	489559,99	3930467,43	13-16=14,98
17	489573.39	3930466.40	16-17=13,44
18	489578.45	3930513.01	17-18=46.89
19	489505.10	3930525.77	18-19=74,46
20	489495.90	3930527.37	19-20=9,33
Γ	489490.87	3930527.97	20-Γ=5,06
B	489482,23	3930474,84	Γ-B=53,83
11	489489,35	3930472,85	B-11=7,40

Εμβαδόν (11,12,13,16,17,18,19,20,Γ,B,11)=4609.39 τ.μ.

1.4. Κατάταξη του έργου

Σύμφωνα με την ΑΠΟΦ.-ΔΙΠΑ/37674/27-7-2016 [ΦΕΚ2471/Β/10-8-2016] «*Απόφαση κατάταξης δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες…..*» ως κύριο ξενοδοχειακό κατάλυμα ευρισκόμενο εκτός σχεδίου πόλεως και εκτός ορίων οικισμών, εκτός Ειδικής Ζώνης Διατήρησης του δικτύου NATURA 2000, και εντός ΣΧΟΟΑΠ Δ. Πλατανιά. Το τουριστικό κατάλυμα έχει δυναμικότητα 277 Δωμάτια - 554 Κλίνες (πάνω από 300 κλίνες), και κατατάσσεται στην Α2 κατηγορία έργων και δραστηριοτήτων της παραπάνω απόφασης.

Στο ξενοδοχείο γίνεται χρήση υγραερίου στα παρασκευαστήρια, καθώς και στους λέβητες για την παραγωγή ΖΝΧ. Το υγραέριο είναι αποθηκευμένο σε μεταλλικές υπόγειες δεξαμενές, συνολικής χωρητικότητας 30.000 λίτρων ή 30,00 m^3.

Η δραστηριότητα αυτή, υπάγεται στις «*χερσαίες εγκαταστάσεις αποθήκευσης αερίων καυσίμων και αερίων χημικών προϊόντων*» και κατατάσσεται στην κατηγορία Β (ομάδα 9η Α/Α 203), καθώς η αποθηκευτική ικανότητα της εγκατάστασης ανέρχεται σε 30,00 m^3 <= 250 m^3 και συγκεντρώνει 80 < 150 μόρια. Η μοριοδότηση της δραστηριότητας παρουσιάζεται παρακάτω. Κατά συνέπεια εξετάζεται με την δυσμενέστερη χρήση, δηλαδή την κύρια χρήση που είναι Α2.

Μοριοδότηση Δραστηριότητας

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 92108/1045/Φ.15 (ΦΕΚ 3833/Β/09-09-2020) «Κατάταξη στις κατηγορίες της παρ.1 του άρθρου 1 του Ν.4014/2011, των μεταποιητικών και συναφών δραστηριοτήτων που προβλέπονται στις διατάξεις της υπό στοιχεία 3137/191/Φ.15/21-3-2012 (Β' 1048) κοινής υπουργικής απόφασης, όπως ισχύει», για την εξεταζόμενη χρήση, ισχύουν τα κάτωθι: Σύμφωνα με τον πίνακα 4 της παραπάνω ΚΥΑ, η μοριοδότηση που προκύπτει είναι:

Πίνακας 4. Μοριοδότηση βάσει λοιπών κριτηρίων πλην μεγέθους και είδους δραστηριότητας Κ.Υ.Α. 92108/1045/Φ.15 (ΦΕΚ 3833/Β/09-09-2020)				
α/α	**ΚΤΙΡΗΡΙΑ**	**α/α**	**ΥΠΟΚΡΙΤΗΡΙΑ**	**ΜΟΡΙΑ**
α	β	γ	δ	ε
1	ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	1.7	Η εγκατάσταση βρίσκεται εντός του ΣΧΟΟΑΠ Δ. ΠΛΑΤΑΝΙΑ, σε περιοχή που προβλέπεται η χρήση.	50
2	ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΚΑΙ ΑΦΟΜΟΙΩΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	2.8	Καμία από τις παραπάνω περιπτώσεις.	10
3	ΕΚΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	3.6	Πρόσβαση σε Δημοτική οδό.	20
			ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΡΙΟΔΟΤΗΣΗΣ	**80**

Από τα παραπάνω, για σύνολο μοριοδότησης 80 μόρια < 150 μόρια, η εξεταζόμενη χρήση κατατάσσεται στην **Β κατηγορία του ΦΕΚ 38338 Β/2020.**

1.5. Φορέας του έργου

Ιδιοκτησία: ΚΡΟΜΜΥΔΑΚΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΗ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ

Θέση: ΓΕΡΑΝΙ ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΑ ΧΑΝΙΩΝ

Νόμιμοι Εκπρόσωποι: ΜΠΟΡΑΚΗ ΣΤΑΜΑΤΙΑ Γ/Λ Α.Ε.

Τηλ.: 2821 096215

Email: ekrommidakis@calderagroup.gr

1.6. Περιβαλλοντικός μελετητής έργου

Σύνταξη Μ.Π.Ε.:

- Γεώργιος Αρχοντάκης, Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός, Αρ. Μητρώου ΤΕΕ: 44768

Μανουσογιαννάκηδων 5 - 73136 Χανιά, Τηλ.: 2821043520 - 6977179980,

E-Mail: g_archontakis@hotmail.com

Πτυχίο μελετητή (Ν. 716/770): (βλ. Παράρτημα ΙΙ)

Αριθμός μητρώου: 20394, Κατηγορία 9, Τάξη: Α, Κατηγορία 27, Τάξη: Α

Συνεργάτες:

- Νικόλας Αρχοντάκης, Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός
- Κορίνα Βαρβάτου, Διπλ. Αρχιτέκτων Μηχανικός
- Αλέξης Καραντούνης, Γεωπόνος

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε σύμφωνα με το παρακάτω Νομοθετικό πλαίσιο:

1. Το Ν. 1650/86 (ΦΕΚ 160/Α/16-10-1986) «Περί προστασίας του Περιβάλλοντος» όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 3010/02 (ΦΕΚ 91/Α/25-04-2002) «Εναρμόνιση του Ν. 1650/86 με τις οδηγίες 97/11 Ε.Ε. και 96/61 Ε.Ε. διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις».
2. Το Ν.4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α΄/21-9-2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων,…..»
3. Την Κ.Υ.Α. 69269/5387/90, σχετικά με το περιεχόμενο των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.
4. Η με αριθμ. 1958/2012 (ΦΕΚ 21/Β΄/13-1-2012) Απόφαση Κατάταξης Δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και Υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ.4 του Ν.4014/2011, και η με αριθμ. ΑΠΟΦ.-ΔΙΠΑ/37674/27-7-2016[ΦΕΚ2471/Β/10-8-2016] «*Απόφαση κατάταξης δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες…..*» τροποποίηση αυτής.
5. Η με αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192/Β'/14-3-1997) Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων.
6. Ο Ν.3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α΄/31-3-2011) Διατήρηση Βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις

7. Την ΚΥΑ 145116/02-02-2011 (ΦΕΚ 354/Β/2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών απόβλητων».
8. Την ΚΥΑ 189533/09-11-2011 (ΦΕΚ 2654/Β/11) «Ρύθμιση θεμάτων σχετικών με τη λειτουργία των σταθερών εστιών καύσης για τη θέρμανση κτιρίων και νερού (Εγκαταστάσεις θέρμανσης κτιρίων ή χώρων, Εγκαταστάσεις θέρμανσης νερού ή παραγωγής ατμού, Λέβητες, ατμολέβητες, καυστήρες)
9. Την υπ. αρ. ΔΥΓ2/80825/05 ΚΥΑ (ΦΕΚ 120/Β/2006) «Τροποποίηση της Υγ_Δξις-Γ1/443/73 (ΦΕΚ 87/Β/1973), όπως τροποποιήθηκε με την Όμοια Υγ_Δξις-Γ4/1150/1976 (ΦΕΚ 937/Β/1976) περί λειτουργίας κολυμβητικών δεξαμενών (πισίνες, ξενοδοχειακές και τουριστικές μονάδες).
10. Την με αριθμ. Αριθ. οικ. 191002/2017 (ΦΕΚ 2220/Β΄/9-9-2017) Τροποποίηση της υπ' αριθ. 145116/2011 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (Β΄ 354) και συναφείς διατάξεις».
11. Την με αρ. οικ. 170225 απόφαση ΦΕΚ 135 Β 27 Ιανουαρίου 2014 « Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων και δραστηριοτήτων της κατηγορίας Α της απόφασης του ΥΠΕΚΑ με αρ. 1958/2012 (Β21) όπως ισχύει , σύμφωνα με το άρθρο 11 του Ν 4014/2011 (Α209) καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας».
12. Την με αριθμό Αποφ-ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185/1069/22 Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής Απόφ-ΔΙΠΑ/37674/27-7-16 «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής Αποφ-1958/12 – Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με την παρ. 4 του Αρθ-1 του Ν-4014/11 (ΦΕΚ-209/Α/11),όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ΦΕΚ-2471/Β/16)»
13. Το ΣΧΟΟΑΠ Δήμου Πλατανιά όπως θεσμοθετήθηκε και τη με αρ. 5238/08-12-2007 Απόφαση Γ.Γ. Περιφέρειας Κρήτης (ΦΕΚ 472/ΑΑΠ/22-10-07), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα
14. Απόφαση Αρ. 42284/13.10.2017 «Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Κρήτης και έγκριση της Στρατηγικής Μελέτης περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού» ΦΕΚ 260/Α.Α..Π./8 Νοεμβρίου 2017
15. Το Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ Α' 92/07-05-2020) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις».

2. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.1. Το υπό μελέτη κτίριο

Η παρούσα Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, αναφέρεται στο υφιστάμενο ξενοδοχείο κλασσικού τύπου, παραθερισμού, εποχιακής λειτουργίας 4*, με την επωνυμία ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH.

Το ξενοδοχείο βρίσκεται σε εκτός οικισμού περιοχή Γεράνι, Δήμου Πλατανιά, Περιφερειακής Ενότητας Χανίων, εκτός Ειδικής Ζώνης Διατήρησης του δικτύου NATURA 2000, και εντός ΣΧΟΟΑΠ Δ. Πλατανιά.

Το έργο υπάγεται στην Περιφέρεια Κρήτης, Περιφερειακή Ενότητα Χανίων στην εδαφική περιφέρεια του Δήμου Πλατανιά στην εκτός σχεδίου περιοχή Γεράνι

Το ξενοδοχείο είναι ιδιοκτησίας της ΚΡΟΜΜΥΔΑΚΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΗ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ, έχει δυναμικότητα 277 Δωμάτια - 554 Κλίνες και είναι κατηγορίας 4*.

Το ξενοδοχειακό συγκρότημα έχει ανεγερθεί σε τρεις φάσεις, με τις εξής Οικοδομικές Άδειες: 58/2004, 438/2004 και 954/2004, οι οποίες στη συνέχεια ρυθμίστηκαν στον Ν.4495/17 με τις δηλώσεις με Α.Α. 10456908, 10457357 και 10502542 αντίστοιχα. Από τις παραπάνω οικοδομικές άδειες, με τις 58/2004 και 438/2004 ανεγέρθηκαν τα τμήματα Caldera Beach
I και Caldera Beach II εντός των αντίστοιχων γεωτεμαχίων, ενώ με την Ο.Α. 954/2004 το Εστιατόριο-Μπαρ και η Πισίνα που βρίσκεται στο παραλιακό τμήμα του γηπέδου (Τμήμα που μισθώνεται απο την ΚΕΔ, με εστιατόριο και πισίνα).

Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε λειτουργική συνένωση των τμημάτων αυτών, όπως αποδεικνύεται από το έγγραφο με Αρ. Πρωτ.: ΞΕΕ 9080/08-07-2019. Επισυνάπτεται βεβαίωση του οικείου Δήμου Πλατανιά, περί της δυνατότητας κατασκευής του απαιτούμενου τεχνικού έργου (πεζογέφυρας).

Η δραστηριότητα κατατάσσεται στην **υποκατηγορία Α2, της 6ης Ομάδας έργων** και δραστηριοτήτων (Τουριστικές εγκαταστάσεις) της ΑΠΟΦ.-ΔΙΠΑ/37674/27-7-2016[ΦΕΚ 2471/Β/10-8-2016] «*κύρια* τουριστικά καταλύματα σε περιοχές εκτός σχεδίων πόλεων και εκτός ορίων οικισμών, εκτός περιοχών NATURA 2000, με αριθμό κλινών 300<Κ (277 Δωμάτια - 554 Κλίνες).

Συνοδά έργα της ξενοδοχειακής μονάδας, είναι:

Κολυμβητικές δεξαμενές, κολυμβητικές δεξαμενές με παιχνίδια (water park), υποδοχή, κουζίνες, εστιατόρια, υπαίθριοι χώροι στάθμευσης, υπόγειες δεξαμενές υγραερίου χωρητικότητας 30,00 κ.μ., καθώς και χώρος ομπρελοκαθισμάτων στην παραλία.

Το ξενοδοχείο λειτουργεί εδώ και 17 χρόνια σε οικόπεδο με συνολική επιφάνεια μετά την ρυμοτομία: 28.918,89 τ.μ. (CALDERA BEACH I: 14.117.28 τ.μ., CALDERA BEACH II ΙΔ.1:

10.192,22 τ.μ. και CALDERA BEACH II Δ.2 : 4.609,39 τ.μ.). Είναι εποχιακής λειτουργίας, δηλαδή είναι ανοικτό από Απρίλιο έως τέλη Οκτωβρίου κάθε έτους.

Στοιχεία Γηπέδων σύμφωνα με το Τοπογραφικό Διάγραμμα (Συνολικό):

Τα γεωτεμάχια υπό στοιχεία (i) 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-1 (γεωτεμάχιο) συνολικού εμβαδού Ε=14.738,70 μ^2, (ii) 1-2-3-4-5-6-….-13-14-15-1 (γεωτεμάχιο 1) συνολικού εμβαδού Ε=10.856,09 μ^2 και (iii) 10-11-12-13-16-17-18-…-22-23-10 (γεωτεμάχιο 2) συνολικού εμβαδού Ε=4.871,39 μ^2, που βρίσκονται στη θέση «Καψός ή Παλιομαγαζέ» Π.Γεράνι Δ.Ε. Πλατανιά του Δήμου Πλατανιά Π.Ε. Χανίων:

-Βρίσκονται εκτός σχεδίου πόλεως, εκτός ορίων οικισμού και εκτός ΖΟΕ

-Βρίσκονται εντός ΣΧΟΟΑΠ Δήμου Πλατανιά (ΦΕΚ 472/ΑΑΠ/22-10-2007) σε περιοχή οικιστικής ανάπτυξης (προτεινόμενη επέκταση σχεδίου) με χαρακτηρισμό «Τουρισμός – Αναψυχή»

-Το **γεωτεμάχιο** είναι Άρτιο κατά κανόνα (ελάχιστο εμβαδόν για τουριστικές Εγκαταστάσεις>10.000 τ.μ., πρόσωπο>45μ., βάθος>50 μ.) και οικοδομήσιμο μετά τις απαιτούμενες εγκρίσεις των αρμόδιων υπηρεσιών ,σύμφωνα με τις πολεοδομικές διατάξεις που ισχύουν σήμερα.

-Το **γεωτεμάχιο 1** είναι Άρτιο κατά κανόνα (ελάχιστο εμβαδόν για τουριστικές Εγκαταστάσεις>10.000 τ.μ., πρόσωπο>45μ., βάθος>50 μ.) και οικοδομήσιμο μετά τις απαιτούμενες εγκρίσεις των αρμόδιων υπηρεσιών ,σύμφωνα με τις πολεοδομικές διατάξεις που ισχύουν σήμερα.

-Το **γεωτεμάχιο 2** είναι Άρτιο με εμβαδόν >4000 τ.μ. και αποτελεί τμήμα μείζονος έκτασης της Κτηματικής Εταιρείας του Δημοσίου (ΚΕΔ) το οποίο ενοικιάζεται

-Δεν υπάγονται στις διατάξεις του Ν. 133/83 περί εισφορών σε γη και χρήμα

-Το γεωτεμάχιο ρυμοτομείται κατά το τμήμα υπό στοιχεία 1-2-3-4-5-6-7-Β-Α-1 εμβαδού Ε=621,42 τ.μ. από τον περιφερειακό δρόμο του σχεδίου πόλεως Παλαιού Γερανίου. Ρυμοτομούνται επίσης από τον περιφερειακό δρόμο (πεζόδρομος) του σχεδίου πόλεως Παλαιού Γερανίου, κατά τα τμήματα υπό στοιχεία 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-Β-Α-1 εμβαδού Ε=663,87 τ.μ. (γεωτεμάχιο 1) & υπό στοιχεία 21-22-23-10-Β-Γ-21 εμβαδού Ε=262,00 τ.μ. (γεωτεμάχιο 2)

-Η τελική θέση της ρυμοτομικής γραμμής θα προσδιοριστεί επακριβώς μετά την κύρωση της πράξης εφαρμογής, η οποία δεν έχει εκπονηθεί ούτε έχει ανατεθεί.

-Βρίσκονται εκτός περιοχής ανάρτησης του εθνικού Κτηματολογίου, πλην όμως η περιοχή είναι υπό ένταξη και απαιτείται η υποβολή δήλωσης ιδιοκτησίας.

-Βρίσκονται εντός περιοχής ανάρτησης Κυρωμένων Δασικών Χαρτών (ΦΕΚ 901Δ'/28-11-2022) και οι εκτάσεις έχουν χαρακτηριστεί οριστικά ως μη υπαγόμενες στις διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας.

-Βρίσκονται εκτός περιοχής NATURA 2000, σε απόσταση περίπου 100 μ. εκατέρωθεν από τις περιοχές με κωδικούς GR4340003 «ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΠΟΥ - ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΑΛΕΜΕ» & GR4340006 «ΛΙΜΝΗ ΑΓΙΑΣ-ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ-ΡΕΜΑ & ΕΚΒΟΛΗ ΚΕΡΙΤΗ-ΚΟΙΛΑΔΑ ΔΑΣΑ» όπως φαίνεται και στο συνημμένο απόσπασμα χάρτη από « Natura 2000 Network Viewer»

-Βρίσκονται εκτός ζώνης Παραμεθορίου (περιοχή ελέγχου V Μεραρχίας σύμφωνα με την Υ.Α. Φ100/59982/21-12-90 ΦΕΚ 836Β/28-12-90), και εκτός επιτηρούμενης περιοχής Ναυτικού Οχυρού Σούδας (Σύμφωνα με το Π.Δ 165/13-6-02, ΦΕΚ 150Α/28-06-02)

-Εντός αυτών δεν διέρχονται εναέριες γραμμές υψηλής τάσης ΔΕΗ, αγωγός φυσικού αερίου ή οδός προϋφιστάμενη του έτους 1923

-Εντός αυτών δεν διέρχεται ρέμα ούτε συνορεύει σε απόσταση μικρότερη των 20 μ

-Εντός αυτών και κατά μήκος του προσώπου υπάρχουν διάσπαρτα δέντρα (μη δασικά)

-Εντός του γεωτεμαχίου υφίσταται Ξενοδοχειακό Συγκρότημα (CALDERA BECH I) στο οποίο έχει εκδοθεί η υπ' αριθμόν 58/2004 Ο.Α. και έχει υπαχθεί στις ρυθμίσεις του Ν.4495/17 με Α/Α δήλωσης 10456908. Το συνολικό εμβαδόν των υφιστάμενων κτισμάτων του ξενοδοχείου είναι 6.513,37 τ.μ. κύριοι χώροι και 863,05 τ.μ. βοηθητικοί χώροι.

-Εντός του **γεωτεμαχίου 1** υφίσταται Ξενοδοχειακό Συγκρότημα (CALDERA BEACH II) στο οποίο έχει εκδοθεί η υπ' αριθμό 438/2004 Ο.Α. και έχει υπαχθεί στις ρυθμίσεις του Ν.4495/17 με Α/Α δήλωσης 10457357.

Το συνολικό εμβαδόν των υφιστάμενων κτισμάτων του ξενοδοχείου είναι 5.041,30 τ.μ. κύριοι χώροι και 1.615,62 τ.μ. βοηθητικοί χώροι.

-Εντός του **γεωτεμαχίου 2** υφίσταται Εστιατόριο-Μπαρ Ξενοδοχείου (Τμήμα που μισθώνεται από την ΚΕΔ, με εστιατόριο και πισίνα) στο οποίο έχει εκδοθεί η υπ' αριθμό 954/2004 Ο.Α. και έχει υπαχθεί στις ρυθμίσεις του Ν.4495/17 με Α/Α δήλωσης 10502542. Το συνολικό εμβαδόν των υφιστάμενων κτισμάτων είναι 886,91 τ.μ. κύριοι χώροι και 840,83 τ.μ. βοηθητικοί χώροι

-Η έκταση δεν επιβαρύνεται από γειτνίαση με εγκαταστάσεις και δραστηριότητες μέσης και υψηλής όχλησης, όπως αυτές ορίζονται ισχύουσες πολεοδομικές διατάξεις

-Η απόσταση του γεωτεμαχίου από την θάλασσα είναι περίπου 260,00 μ.

-Το γεωτεμάχιο 1 είναι σε επαφή με όριο παλαιού αιγιαλού και παραλίας

-Το γεωτεμάχιο 2 είναι παραθαλάσσιο μεταξύ γραμμής παλαιού αιγιαλού και παραλίας

Ορθοφωτοχάρτης περιοχής ξενοδοχείου ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH



Εμβαδόν: 37101.56 τ.μ.

Ιδιότητα:		
A/A	X	Y
0	489482.84	3930529.68
1	489586.03	3930510.90
2	489569.36	3930466.18
3	489584.44	3930464.60
4	489564.87	3930303.73
5	489502.16	3930315.90
6	489495.54	3930248.96
7	489518.03	3930245.52
8	489506.39	3930170.11
9	489392.62	3930143.13
10	489429.66	3930320.40
11	489458.24	3930314.18

2.2. Αποστάσεις έργου από όρια οικισμών

Οι αποστάσεις του ξενοδοχείου από τα όρια των πλησιέστερων οικισμών είναι:

- Οικισμός Γεράνι: 600 μ
- Οικισμός Πλατανιά: 1700 μ.
- Οικισμός Μοδίου: 2.000 μ.

Οι αποστάσεις του ξενοδοχείου από τις κύριες εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής και κοινής ωφέλειας είναι:

- Απόσταση από Νοσοκομείο Χανίων: 15.000 μ
- Απόσταση από Αεροδρόμιο Χανίων : 25.000 μ
- Απόσταση από Λιμάνι Σούδας: 20000 μ.
- Απόσταση από εγκεκριμένο σχέδιο Μάλεμε: 3.500
- Απόσταση από στρατιωτικό αεροδρόμιο Μάλεμε: 3.000 μ.

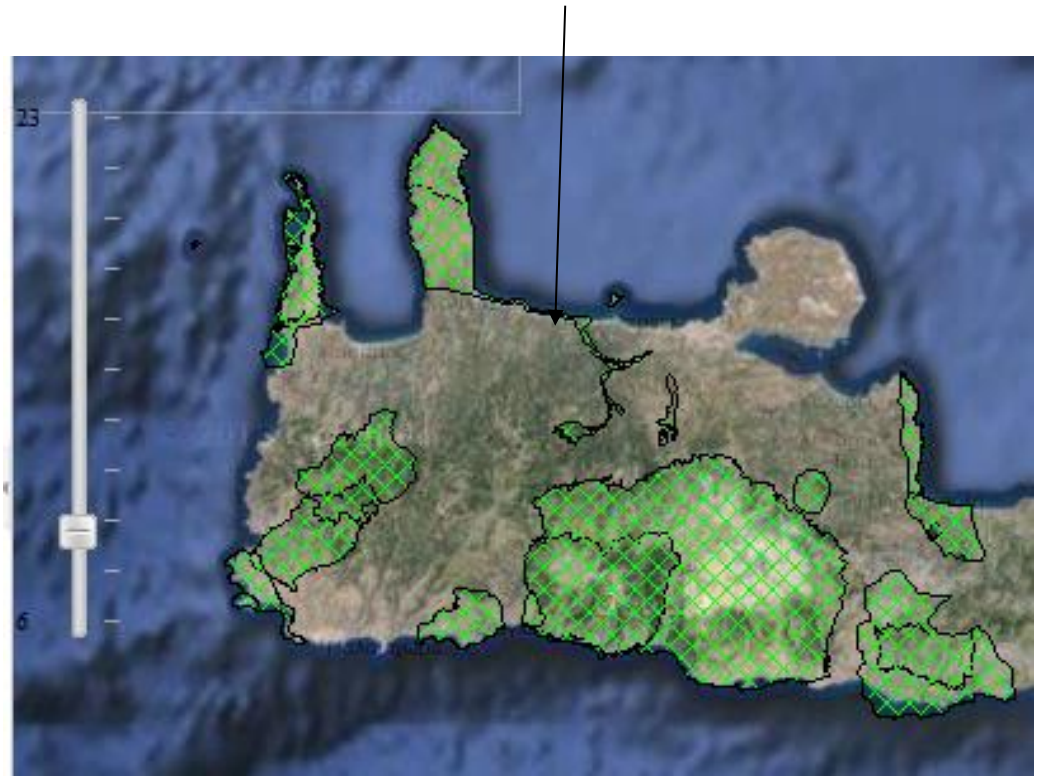
Αποστάσεις του ξενοδοχείου από προστατευόμενες περιοχές του διατάγματος «Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων ….» ΦΕΚ 229 ΑΑΠ 19-6-2012

- Απόσταση από τις εκβολές του ρέματος Ιάρδανος κωδικός Υ434KRI200: 1900 μ.
- Απόσταση από τις εκβολές παραλίας Γερανίου κωδικός Υ434KRI201: 550 μ.

Αποστάσεις του ξενοδοχείου από προστατευόμενες περιοχές του Ν. 3937 ΦΕΚ 60 Α 31-3-2011:

- Απέχει περίπου 100 μ. από την περιοχή «Χερσόνησος Ροδοπού – Παραλία Μάλεμε» με κωδικό GR 4340003 ΑΑ 400 και περίπου 60 μ. Από την περιοχή «ΛΙΜΝΗ ΑΓΙΑΣ» με κωδικό GR 4340006 κατηγορία ΕΖΔ

Θέση ξενοδοχειακής μονάδας ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH



2.3. Σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις

Η παρούσα μελέτη αφορά ξενοδοχειακή μονάδα που λειτουργεί εδώ και 17 χρόνια στη συγκεκριμένη περιοχή.

Η δραστηριότητα κατηγοριοποιείται σύμφωνα με την ΑΠΟΦ.-ΔΙΠΑ/37674/27-7-2016[ΦΕΚ 2471/Β/10-8-2016] Απόφαση Κατάταξης Δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και Υποκατηγορίες :

- 6η Ομάδα έργων και Δραστηριοτήτων **«***Τουριστικές Εγκαταστάσεις και έργα αστικής ανάπτυξης κτηριακού τομέα, αθλητισμού και αναψυχής***»,** α/α 2, **Κύρια Ξενοδοχειακά σε περιοχές εκτός σχεδίων πόλεων και εκτός ορίων οικισμών** στην Υποκατηγορία Α2 (Εκτός περιοχών NATURA) 300<Κ (277 Δωμάτια - 554 Κλίνες).

Το έργο, λειτουργεί εδώ και περίπου 17 χρόνια και συνεπώς οι όποιες επιπτώσεις στο περιβάλλον έχουν αφομοιωθεί και δεν προκαλούνται νέες, δεδομένου ότι λαμβάνονται τα προβλεπόμενα μέτρα κατά τη λειτουργία του.

Αναλυτικά, οι επιπτώσεις στο περιβάλλον ανά κατηγορία, παρουσιάζονται παρακάτω:

- **Επιπτώσεις στα κλιματολογικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά**: Το μεσαίο σχετικά μέγεθος της μονάδας και η εποχιακή λειτουργίας της, διασφαλίζει ότι δεν προκαλούνται επιπτώσεις ικανές να επηρεάσουν τα κλιματολογικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής.
- **Επιπτώσεις στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά**: Το ανάγλυφο της περιοχής, δεν έχει επηρεαστεί από την κατασκευή της μονάδας, καθώς η περιοχή είναι

επίπεδη και δεν υπήρχε ανάγκη για εκτεταμένες εκσκαφές και παρόμοιες σημαντικές κατασκευές.

- **Επιπτώσεις σχετικά με τα εδαφολογικά χαρακτηριστικά**: Δεν υπάρχουν επιπτώσεις στα εδαφολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής (δεν υπάρχουν διαρροές υγρών ούτε διάθεση υγρών στο υπέδαφος).
- **Επιπτώσεις στο φυσικά και ανθρωπογενές περιβάλλον**: Η περιοχή του έργου είναι κατοικημένη περιοχή εδώ και πάρα πολλά χρόνια και αναπτύσσονται τουριστικές υποδομές ήδη από το 1980. Συνεπώς η εξεταζόμενη τουριστική μονάδα, ελάχιστα επιβάρυνε το ήδη διαμορφωμένο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.
- **Επιπτώσεις στην παραλιακή ζώνη**: Η παραλιακή ζώνη ανήκει στο δίκτυο προστατευόμενων περιοχών του Ευρωπαϊκού δικτύου NATURA 2000 από την ελληνική και Κοινοτική νομοθεσία με κωδικό GR4340006. Μια από τις σημαντικότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον από τη λειτουργία του ξενοδοχείου στην συγκεκριμένη περιοχή, είναι οι επιπτώσεις στην παραλιακή ζώνη και συγκεκριμένα στην περιοχή ωοτοκίας της θαλάσσιας χελώνας caretta – caretta, επειδή η συγκεκριμένη παραλιακή ζώνη αποτελεί περιοχή ωοτοκίας. Το ξενοδοχείο σε συνεργασία με τις υπηρεσίες και τον σύλλογο ΑΡΧΕΛΩΝ λαμβάνει και εφαρμόζει αποτελεσματικά μέτρα προστασίας της χελώνας. Συγκεκριμένα, έχει ενσωματώσει στο λειτουργικό του πρόγραμμα την καθημερινή συγκέντρωση των ξαπλώστρων τα βράδια, τη λήψη μέτρων μείωσης της φωτεινής ρύπανσης της περιοχής και μέτρα μείωση των θορύβων και κραδασμών, καθώς και τη τοποθέτηση ξύλινων διαδρόμων κάθετα στην παραλία Η περιοχή ελέγχεται τακτικά από τα μέλη του ΑΡΧΕΛΩΝ και οι φωλιές που ανακαλύπτονται προστατεύονται αποτελεσματικά, ενώ παρακολουθούνται μέχρι την εκκόλαψη και οργανώνονται διάφορες εκδηλώσεις που σκοπεύουν στην ενημέρωση μέσω της ενεργοποίησης και συμμετοχής των πελατών του ξενοδοχείου στις διαδικασίες προστασίας της caretta – caretta. Οι δράσεις αυτές πραγματοποιούνται με την συνεργασία του συλλόγου ΑΡΧΕΛΩΝ , η οποία διασφαλίζει την ορθότητα των δράσεων και τη συνέχεια τους.
- **Επιπτώσεις κοινωνικό- οικονομικές**: Από την λειτουργία της ξενοδοχειακής μονάδας, είναι σαφές ότι υπάρχουν πολύ θετικές κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις καθώς η μονάδα δίνει δουλειά σε κατοίκους της περιοχής, Υπάρχουν περίπου 50 εργαζόμενοι στο ξενοδοχείο, οι οποίοι έχουν εποχιακή σχέση με την επιχείρηση, ενώ υπάρχει και ένα μεγάλο πλήθος συνεργατών οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες και προϊόντα στην επιχείρηση. Συνεπώς, από τη λειτουργία του ξενοδοχείου επωφελείται ένα σημαντικά μεγάλο μέρος του κοινωνικού συνόλου και γίνεται μια σημαντική διάθεση οικονομικών πόρων στους κατοίκους της περιοχής.
- **Επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές**: Από την λειτουργία της ξενοδοχειακής μονάδας επιβαρύνονται τα δίκτυα υποδομών , όπως το δημοτικό δίκτυο αποχέτευσης, το δημοτικό

δίκτυο ύδρευσης, το δίκτυο αστικών συγκοινωνιών, το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας, το οδικό δίκτυο κλπ. Τα δίκτυα αυτά και οι τεχνικές υποδομές έχουν κατασκευαστεί τα τελευταία χρόνια, μετά τη λειτουργία του εξεταζόμενου ξενοδοχείου και έχουν σχεδιαστεί ώστε να ανταπεξέρχονται στο φόρτο που προκαλείται από τη λειτουργία των ξενοδοχείων της περιοχής. Συνεπώς οι επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές από την λειτουργία της εξεταζόμενης ξενοδοχειακής μονάδας, θεωρούνται ότι έχουν απορροφηθεί από τον σχεδιασμό των υποδομών.

- **Συσχέτιση με τις ανθρωπογενείς πιέσεις**: η περιοχή εγκατάστασης της ξενοδοχειακής μονάδας, αποτελεί κατοικημένη περιοχή Η συγκεκριμένη παραθαλάσσια περιοχή, έχει αναπτυχθεί τουριστικά με την κατασκευή πολλών ξενοδοχείων τα τελευταία 30 χρόνια. Η εξεταζόμενη τουριστική μονάδα, έχει ανεγερθεί πριν 17 χρόνια στο κέντρο βάρους της περιοχής που αναπτύσσεται ραγδαία τουριστικά και συνεπώς οι επιπτώσεις από τις ανθρωπογενείς πιέσεις έχουν ήδη αφομοιωθεί στην περιοχή.
- **Επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα**: Για την θέρμανση του ζεστού νερού χρήσης, χρησιμοποιούνται ηλιακοί επιλεκτικοί συλλέκτες και η εφεδρική θέρμανση του νερού πραγματοποιείται με χρήση λεβήτων υγραερίου, για τον κλιματισμό χρησιμοποιούνται αντλίες θερμότητας και για τις εστίες στην κουζίνα χρησιμοποιούνται επαγωγικές εστίες. Συνεπώς, τα παραγόμενα καυσαέρια από την καύση ορυκτών καυσίμων είναι ελάχιστα και δεν είναι σε θέση να επηρεάσουν την ποιότητα του αέρα. Άλλες πηγές εκπομπής αερίων ρύπων από την λειτουργία της ξενοδοχειακής μονάδας, δεν υπάρχουν. Επομένως η μονάδα επηρεάζει ελάχιστα αρνητικά την ποιότητα του αέρα τοπικά. Περισσότερο αρνητικές επιπτώσεις, υπάρχουν από την αύξηση της κίνησης των οχημάτων.
- **Επιπτώσεις από τον θόρυβο**: Στο ξενοδοχείο, υπάρχουν εγκαταστάσεις οι οποίες κατά την λειτουργία τους παράγουν θόρυβο και κραδασμούς, Οι εγκαταστάσεις αυτές είναι μηχανολογικές και λειτουργικές. Το ξενοδοχείο επιδιώκει να εξασφαλίζει για τους πελάτες του συνθήκες ακουστικής άνεσης και χαμηλής στάθμης θορύβου. Για το λόγο αυτό, έχει λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα. Οι μηχανολογικές εγκαταστάσεις αποτελούνται κυρίως από τις εγκαταστάσεις κλιματισμού (κλιματιστικές μονάδες). Οι κλιματιστικές μονάδες (ΚΚΜ και αντλίες θερμότητας) είναι σύγχρονης τεχνολογίας, χαμηλής στάθμης θορύβου και έχουν ληφθεί μέτρα για τη μείωση του θορύβου, με ηχοπαγίδες και αντικραδασμικές βάσεις. Τα μέτρα αυτά εξασφαλίζουν τη μείωση των θορύβων και των κραδασμών. Όσον αφορά τις λειτουργικές μονάδες από τις οποίες παράγεται θόρυβος, όπως τα μπαρ και τα εστιατόρια, λαμβάνονται από την επιχείρηση όλα τα απαραίτητα λειτουργικά μέτρα, ώστε να μην υπάρχει αυξημένη στάθμη θορύβου. Συνεπώς, η λειτουργία της επιχείρησης προκαλεί αρνητικές επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον, έχει όμως λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα μείωσης του θορύβου, όπως εξάλλου επιβάλλεται από τη σχέση του

με τους πελάτες του, όσο και από τις υποχρεώσεις του για την προστασία της θαλάσσιας χελώνας.

- **Επιπτώσεις στα ύδατα**: Δεν θα υπάρχουν επιπτώσεις στην ποιότητα των υπογείων υδάτων καθώς δεν θα υπάρχουν διαρροές υγρών ρύπων προς το περιβάλλον, αφού τα υγρά λύματα θα διατίθενται στο δημοτικό δίκτυο και θα επεξεργάζονται στο βιολογικό καθαρισμό του ΒΟΑΚ. Από την λειτουργία της εξεταζόμενης ξενοδοχειακής μονάδας, θα υπάρξουν αυξημένες απαιτήσεις σε νερό ύδρευσης και άρδευσης, οι οποίες θα καλύπτονται από το τοπικό δίκτυο ύδρευσης του Δήμου Πλατανιά Από την πλευρά της επιχείρησης θα ληφθούν τα απαιτούμενα μέτρα, για εξοικονόμηση νερού ύδρευσης και άρδευσης

2.4. Μέτρα, δράσεις και πρωτοβουλίες για την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στο σχεδιασμό του έργου

1. Κατά τη διάρκεια λειτουργίας της ξενοδοχειακής μονάδας εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη ροή των επιφανειακών υδάτων της περιοχής (και ειδικότερα των όμβριων) με την κατασκευή όλων των απαιτούμενων τεχνικών έργων, ώστε να αποτρέπονται φαινόμενα πλημμυρών.
2. Τα φυτευτικά είδη τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου, είναι προσαρμοσμένα στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής και χρησιμοποιούνται είδη της αυτοφυούς χλωρίδας. Έχει αποφευχθεί, κατά το δυνατόν, η ανάπτυξη καλλιεργειών που απαιτούν χρήση σημαντικών ποσοτήτων ύδατος (π.χ γκαζόν), λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων.
3. Η επιλογή των φυτευτικών ειδών και η διάταξη τους στον περιβάλλοντα χώρο των κτιριακών εγκαταστάσεων είναι τέτοια ώστε: α) να μην παρεμποδίζει τον άμεσο φυσικό φωτισμό των κτιρίων, β) να συμβάλλει στη μείωση του θορύβου και ενισχύει την οπτική απομόνωση των χώρων στάθμευσης, της εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων, κλπ.
4. Συντηρούνται τα φυτευτικά είδη με α) κατάλληλες λιπάνσεις δύο φορές το χρόνο β) πότισμα (άρδευση) πολύ συχνά τους καλοκαιρινούς μήνες, γ) σκάλισμα συχνό κατά την εαρινή περίοδο για την αναμόχλευση και τον αερισμό του εδάφους και δ) απομάκρυνση των ξηραμένων φυτών και αντικατάστασή τους με νέα φυτά για την κάλυψη των ακάλυπτων χώρων.
5. Λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα για την προστασία της πανίδας της περιοχής του έργου, όπως κατάλληλες φυτεύσεις, κυρίως σε περιοχές που υπάρχουν υποβαθμισμένα εδάφη και απουσία βλάστησης, δημιουργία φυτοφρακτών, που θα αποτελέσουν καταφύγια για είδη πανίδας σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες, κλπ.
6. Όλες οι θορυβώδεις εγκαταστάσεις και λειτουργίες της μονάδας είναι ηχητικά άριστα μονωμένες και τοποθετημένες σε ικανή απόσταση από τους χώρους ανάπαυσης, έτσι ώστε η στάθμη θορύβου εντός των δωματίων, με ανοικτά παράθυρα συνυπολογιζόμενου

και του θορύβου βάθους, να μην υπερβαίνει τα 35 dB (A) ή τα 50 dB (A) στα όρια του γηπέδου.

7. Η λειτουργία των καυστήρων υγραερίου της μονάδας καλύπτει τις απαιτήσεις της ΚΥΑ 189533/2011 (ΦΕΚ 2654/Β/11).
8. Η λειτουργία των κολυμβητικών δεξαμενών, γίνεται σύμφωνα με τους όρους της *Απόφασης του Υπουργού Κοινωνικών Ασφαλίσεων* με αρ. Γ1/443/73 (ΦΕΚ 87/Β/1973) και 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 τις σχετικές εγκυκλίους της Δ/νσης Υγ. Μηχανικής και Υγιεινής Περιβάλλοντος του τέως Υπουργείου Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης.
9. Το νερό που προκύπτει από το άδειασμα των κολυμβητικών δεξαμενών διατίθεται για την άρδευση των φυτευτικών ειδών της μονάδας, εφόσον προηγουμένως αποχλωριωθεί κατάλληλα, ώστε τελικά να μην περιλαμβάνει συγκεντρώσεις χλωρίου βλαπτικές για τη βλάστηση.
10. Έχει γίνει πρόβλεψη, ώστε να περιοριστεί η απαιτούμενη ποσότητα νερού άρδευσης με μέτρα εξοικονόμησης (πρόγραμμα άρδευσης, επιλογή φυτών κλπ).
11. Εφαρμόζεται πρακτική διαχείρισης που οδηγεί στη μείωση, κατά το δυνατόν, των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων ύδατος με εφαρμογή κατάλληλων μέτρων όπως:
    α) ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των υπαλλήλων και των ενοίκων της μονάδας,
    β) τακτική παρακολούθηση των υδραυλικών εγκαταστάσεων για την αποφυγή διαρροών,
    γ) τακτική συντήρηση και όποτε απαιτείται αλλαγή των υδραυλικών συστημάτων που εμφανίζουν διαρροές,
    δ) αποφυγή άσκοπης χρήσης νερού, κλπ
12. Λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη και κατάσβεση πυρκαγιών και πάντα σύμφωνα με τις οδηγίες της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας. Η μονάδα είναι εφοδιασμένη με κατάλληλο σύστημα πυρανίχνευσης, πυροπροστασίας και πυρόσβεσης, το οποίο να ελέγχεται-συντηρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα.
13. Τα υγρά απόβλητα της τουριστικής μονάδας θα οδηγούνται για επεξεργασία στη Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (Ε.Ε.Λ) του Δήμου Πλατανιά, στο οποίο είναι συνδεδεμένο το ξενοδοχείο.
14. Η προσωρινή φύλαξη των απορριμμάτων του συγκροτήματος γίνεται κατά τρόπο υγειονομικά αποδεκτό και οι κάδοι των απορριμμάτων διατηρούνται σε άριστη κατάσταση με τακτικό πλύσιμο και απολύμανση.

Στο ξενοδοχείο γίνεται διαλογή στην πηγή παραγωγής των αποβλήτων. Ειδικότερα γίνεται διαχωρισμός και φύλαξη σε ξεχωριστούς κάδους των ρευμάτων : γυαλί, χαρτί, αλουμίνιο ,μεταλλικά αντικείμενα, απόβλητα τροφίμων , λοιπά στερεά. Τα απόβλητα τροφίμων

συγκεντρώνονται καθημερινά σε ειδικούς κάδους, σε ειδικό ψυγείο και διατίθενται σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΗΜΑΤ (Ν. 4819/2021 ΦΕΚ 129/Α/2021). Τα χρησιμοποιημένα έλαια διατίθενται σε συμβεβλημένη πιστοποιημένη εταιρία προς ανακύκλωση. Οι Ηλεκτρικές στήλες, μπαταρίες, συσσωρευτές συγκεντρώνονται χωριστά και διατίθενται στην εταιρία ΑΦΗΣ. Τα φωτιστικά σώματα και ο λοιπός ηλεκτρολογικός εξοπλισμός κα συσκευές διατίθενται μέσω συμβεβλημένης κι εξουσιοδοτημένης επιχείρησης.

a. Έχει γίνει προμήθεια κατάλληλου αριθμού κάδων που να καλύπτει τις ανάγκες του συνόλου των απαιτήσεων του συγκροτήματος, σύμφωνα με τα παραπάνω .
b. Ο χώρος προσωρινής αποθήκευσης των αποβλήτων τροφίμων από τα μαγειρεία και τα εστιατόρια του ξενοδοχείου έχει διαμορφωθεί με την κατασκευή ψυγειοθαλάμου ανάλογης χωρητικότητας και χρησιμοποιούνται κατάλληλοι κάδοι
c. Η αποκομιδή και διάθεση των υπολοίπων στερεών απορριμμάτων τα οποία δεν ανακυκλώνονται γίνεται από τον Δήμο Πλατανιά, στον οριζόμενο από αυτόν χώρο απόρριψης (στο εργοστάσιο μηχανικής ανακύκλωσης και κομποστοποίησης – ΕΜΑΚ και τον ΧΥΤΥ Δήμου Χανίων στο Ακρωτήρι).
d. Τα στερεά απορρίμματα του κήπου (κλαδιά, φύλλα) συγκεντρώνονται σε ειδικό χώρο, τεμαχίζονται και είτε κομποστοποιούνται και επαναχρησιμοποιούνται ως βελτιωτικό του εδάφους, είτε αποδίδονται έτσι στο Δήμο για την διάθεση τους στο ΕΜΑΚ.

15. Λαμβάνονται μέτρα μείωσης των στερεών αποβλήτων της μονάδας όπως:
    i. Χρησιμοποίηση υλικών πολλαπλών χρήσεων.
    ii. Χρησιμοποίηση μεγάλων ή επαναχρησιμοποιούμενων συσκευασιών.
    iii. 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
16. Η διαχείριση των στερεών απορριμμάτων γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1909/Β) και το Ν. 4042/12. Υλικά ρυπασμένα από επικίνδυνα απόβλητα, συλλέγονται σε ειδικούς κάδους (χωριστά) και διατίθενται σε εταιρείες που διαθέτουν σχετική άδεια για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων, σύμφωνα με την ΚΥΑ 13588/2006 «*Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων*» όπως ισχύει σήμερα.
17. Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών στην περιοχή του έργου καθώς και η απόρριψη μεταχειρισμένων ορυκτελαίων στο έδαφος. Η αλλαγή των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων γίνεται σε συγκεκριμένο χώρο, στον οποίο υπάρχει πρόβλεψη αποφυγής ρύπανσης του εδάφους με τσιμεντόστρωση και δίκτυο συλλογής των διαρροών. Η διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της

κείμενης νομοθεσίας. Τα ρεύματα αποβλήτων που εμπίπτουν στην εναλλακτική διαχείριση (συσκευασίες, μπαταρίες, λιπαντικά έλαια, ηλεκτρικές & ηλεκτρονικές συσκευές) διαχειρίζονται 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.

18. Οι χρησιμοποιημένες φορητές ηλεκτρικές στήλες συλλέγονται και παραδίδονται σε εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 115/04 (ΦΕΚ 80/Α/04)
19. Για τη διαχείριση των Αποβλήτων Ηλεκτρικών & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), ο φορέας του έργου έχει υπογράψει σύμβαση συνεργασίας με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ηλεκτρικών & ηλεκτρονικών συσκευών, προκειμένου τα ΑΗΗΕ να οδηγούνται σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας- ανακύκλωσης.
20. Λαμβάνονται μέτρα για την εξοικονόμηση ενέργειας, όπως:
    i. Τοποθέτηση ηλιακών συλλεκτών ή φωτοβολταϊκών στοιχείων σε σημεία της μονάδας όπου θα προκαλούν την μικρότερη αισθητική ρύπανση.
    ii. Χρήση λαμπτήρων εξοικονόμησης ενέργειας,
    iii. ελαχιστοποίηση χρήσης κλιματιστικών, κλπ
21. Ελέγχεται και συντηρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα (τουλάχιστον ανά εξάμηνο) ο μηχανολογικός εξοπλισμός της μονάδας και τηρείται ειδικό βιβλίο συντήρησης-ρύθμισης του μηχανολογικού εξοπλισμού, το οποίο συμπληρώνεται και υπογράφεται από τον αρμόδιο συντηρητή.
22. Η στάθμευση των οχημάτων των εργαζομένων και των ενοίκων της μονάδας γίνεται εντός του γηπέδου, ώστε να μην δημιουργείται πρόβλημα στον παρακείμενο δημοτικό δρόμο. Υπάρχουν 40 θέσεις στάθμευσης Ι.Χ. και μία θέση για τουριστικό λεωφορείο
23. Κατά τη λειτουργία της ξενοδοχειακής μονάδας επιδιώκεται από το φορέα του έργου και σε συνεργασία με τους τοπικούς φορείς δράσεις όπως:
    - Συμμετοχή στην αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών πυρκαγιών στην ευρύτερη περιοχή
    - Εφαρμογή προγραμμάτων καθαρισμού των ακτών της περιοχής
    - Συμβολή στις προσπάθειες του Δήμου για την προστασία και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής.

24. Για την παράκτια ζώνη στην βόρεια πλευρά του ξενοδοχείου, εφαρμόζονται οι παρακάτω περιορισμοί, που προκύπτουν από το ΣΧΟΟΑΠ Δήμου Πλατανιά - Γεράνι:
    - ΦΕΚ ΤΕΥΧΟΣ ΑΝΑΓΚΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ Αρ. Φύλλου 19/22-01-2009, Απόφαση Αριθμ. 8242 « *Έγκριση σχεδίου χωρικής και οικιστικής οργάνωσης ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) Δήμου Πλατανιά –*

Γεράνι Νομού Χανίων». Συγκεκριμένα, με το ΣΧΟΟΑΠ, έχει θεσμοθετηθεί Περιοχή Ειδικής Προστασίας «ΠΕΠ (ΑΠ Ι) Για την προστασία της παράκτιας περιοχής», που ευρίσκεται εκτός ορίων οικισμών, εγκεκριμένων σχεδίων πόλεων. Στα πλαίσια αυτής της απόφασης, καθορίζεται ζώνη πλάτους εβδομήντα μέτρων (70 μ.) από την καθορισμένη γραμμή αιγιαλού, στην οποία ισχύουν οι ακόλουθοι περιορισμοί:

- Δεν επιτρέπονται οι μόνιμες κατασκευές (στις περιοχές όπου δεν έχει θεσμοθετηθεί σχέδιο πόλης/όριο οικισμού). Επιτρέπεται η τοποθέτηση μη μόνιμων (λυόμενων / μεταφερόμενων) κατασκευών, για την εξυπηρέτηση των λουόμενων, ύστερα από σχετική έγκριση Δήμου και Σ.Α. και σύμφωνα με τις οδηγίες του Δήμου.
- Δεν επιτρέπεται η διάνοιξη δρόμου κυκλοφορίας οχημάτων παράλληλου προς την ακτογραμμή, με σκοπό την αποτροπή της δημιουργίας συλλεκτήριου δρόμου καθ' όλο το μήκος του θαλάσσιου μετώπου του Δήμου. Τα υφιστάμενα τμήματα δρόμου, εντός ή εκτός σχεδίου πόλης, επιβάλλεται να πεζοδρομηθούν ή να μετατραπούν σε δρόμο ήπιας κυκλοφορίας.
- Επιβάλλεται η προστασία των αμμοθινών.
- Δεν επιτρέπεται η αμμοληψία και η απόθεση αδρανών υλικών (μπάζωμα).
- Δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση του κινητού εξοπλισμού της παραλίας (ομπρέλες, καρέκλες, κλπ.) στην επιφάνεια των αμμοθινών.

25. Για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στην περιοχή ωοτοκίας της θαλάσσιας χελώνας, την περίοδο ωοτοκίας, το ξενοδοχείο δραστηριοποιείται για την προστασία των φωλεών και σε συνεργασία με τον σύλλογο ΑΡΧΕΛΩΝ, οργανώνει την ανεύρεση, περιφρούρηση και προστασία των φωλεών καθώς και ειδικές εκδηλώσεις παρακολούθησης της ωοτοκίας, παρέχοντας την ευκαιρία στους ενδιαφερόμενους πελάτες του ξενοδοχείου να συμμετέχουν σε αυτές, ενσωματώνοντας πλήρως με τον τρόπο αυτό την περιβαλλοντική διάσταση στην λειτουργία του ξενοδοχείου. Επίσης, το ξενοδοχείο έχει εντάξει στο λειτουργικό του πρόγραμμα, την καθημερινή συγκέντρωση των ξαπλώστρων, την τοποθέτηση ειδικών προστατευτικών γύρω από τις φωλιές, έχει λάβει και εφαρμόζει μέτρα μείωσης της φωτεινής ρύπανσης με φωτιστικά σώματα κατευθυνόμενης δέσμης, μέτρα μείωσης των θορύβων και των κραδασμών με διαμόρφωση ωραρίου των οχλουσών δραστηριοτήτων και έχει εφαρμόσει μέτρα ηχοπροστασίας στον μηχανολογικό εξοπλισμό, με ηχοπαγίδες και αντικραδασμικές βάσεις.

<u>Πρόγραμμα παρακολούθησης</u>

Κατά την περίοδο λειτουργίας των κολυμβητικών δεξαμενών παρακολουθείται η ποιότητα του νερού μία φορά την εβδομάδα, σύμφωνα με τα αναφερόμενα της ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009 (ΦΕΚ 356Β'/26-2-2009) σχετικά με την διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων, χημικών και μικροβιολογικών, καταγράφονται σε έντυπη ή/και

ηλεκτρονική μορφή και αποστέλλεται άπαξ ετησίως στην αρμόδια Δ/νση Δημόσιας Υγείας Περιφερειακής Ενότητας Χανίων.

2.5. Τα οφέλη από την υλοποίηση του έργου

Οι θετικές επιπτώσεις στην τοπική και την εθνική οικονομία από την λειτουργία του συγκεκριμένου ξενοδοχείου είναι εμφανείς, αφού ετησίως εισρέουν τα ποσά που αντιστοιχούν τις 554 άτομα Χ 210 ημέρες = 116.340 διανυκτερεύσεις κατά την επτάμηνη λειτουργία της ξενοδοχειακής μονάδας. Επίσης, το απασχολούμενο προσωπικό, είναι 50 άτομα τουλάχιστον και προέρχεται από την περιοχή.

Επιπλέον, οι φιλοξενούμενοι δαπανούν καθημερινά ένα μεγάλο ποσόν στις επιχειρήσεις της περιοχής, ενώ και οι καθημερινές προμήθειες του ξενοδοχείου, γίνονται από τις τοπικές επιχειρήσεις.

Συνεπώς η συνεισφορά της εξεταζόμενης ξενοδοχειακής μονάδας στην οικονομία της περιοχής είναι σημαντική, λαμβανομένου υπόψη και του σημαντικού μεγέθους της.

Επίσης, με τις σχεδιαζόμενες αλλά και με τις εφαρμοζόμενες πρακτικές στην καθημερινή λειτουργία της μονάδας, διασφαλίζεται η προστασία της περιοχής και του τόπου ωοτοκίας της caretta –caretta και προστατεύεται από περαιτέρω υποβάθμιση. Παράλληλα υπάρχει θετική συμβολή της επιχείρησης στην ευαισθητοποίηση του κοινού.

2.6. Βιώσιμες εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν

Επειδή το έργο είναι υφιστάμενο, δεν εξετάστηκαν εναλλακτικές λύσεις.

3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

3.1. Βασικά στοιχεία

Η παρούσα Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, αναφέρεται στο υφιστάμενο ξενοδοχείο κλασσικού τύπου, παραθερισμού, εποχιακής λειτουργίας 4*, με την επωνυμία ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH

Είναι ξενοδοχείο κλασσικού τύπου, παραθερισμού, με την επωνυμία ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH και βρίσκεται στην εκτός οικισμού περιοχή Γεράνι, Δήμου Πλατανιά, Περιφερειακής Ενότητας Χανίων, εκτός Ειδικής Ζώνης Διατήρησης του δικτύου NATURA 2000, και εντός ΣΧΟΟΑΠ Δ. Πλατανιά..

Λειτουργεί εποχιακά επί επτά περίπου μήνες το χρόνο, για το διάστημα από Απρίλιο μέχρι Οκτώβριο. Απασχολεί περίπου 50 άτομα εποχιακό προσωπικό και από αυτούς περίπου 5 άτομα είναι μόνιμο.

Το ξενοδοχείο είναι ιδιοκτησίας της εταιρείας ΚΡΟΜΜΥΔΑΚΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΗ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ, έχει δυναμικότητα 277 Δωμάτια - 554 Κλίνες και είναι κατηγορίας 4*.

3.2. Βασικά στοιχεία φάσεων κατασκευής

Το ξενοδοχείο είναι κατασκευασμένο και λειτουργεί εδώ και 17 χρόνια.

3.3. Απαιτούμενες ποσότητες πρώτων υλών, νερού και ενέργειας

- Οι απαιτούμενες ποσότητες νερού ύδρευσης είναι : 350 lt/άτομο/ημέρα x (554 + 50 ατομα προσωπικο) = 211,4 κ.μ/ημέρα
- Οι απαιτούμενες ποσότητες ενέργειας είναι: 0,9 kWh/άτομο x (554 + 50 άτομα προσωπικου) = 543,6 kWh/ημέρα
- Οι ποσότητες υγρών αποβλήτων είναι: 350 λίτρα/άτομο/ημέρα x (554 +50 άτομα προσωπικο) x 0,80 = 169,12 κ.μ./ημέρα

4. ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ. ΕΥΡΥΤΕΡΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ

4.1. Στόχος και σκοπιμότητα

4.1.1. Στόχος και σκοπιμότητα πραγματοποίησης του εξεταζόμενου έργου

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, πρόκειται για ξενοδοχείο το οποίο λειτουργεί εδώ και 17 χρόνια περίπου και ο στόχος της συγκεκριμένης επιχείρησης είναι η ανάπτυξη του τουρισμού και η εκμετάλλευση του τουριστικού προϊόντος.

4.1.2. Αναπτυξιακά, περιβαλλοντικά κοινωνικά και άλλα κριτήρια που συνηγορούν στην υλοποίηση του έργου

Η τουριστική ανάπτυξη της περιοχής κατά την δεκαετία και πλέον της λειτουργίας του συγκεκριμένου ξενοδοχείου, αποδεικνύει την ορθότητα της υλοποίησης του έργου στην συγκεκριμένη περιοχή.

4.1.3. Οφέλη που αναμένονται σε τοπικό, περιφερειακό ή εθνικό επίπεδο

Το συγκεκριμένο ξενοδοχείο, συνεισέφερε σημαντικά στην ανάπτυξη του τουριστικού προϊόντος στην περιοχή, με όλες τις θετικές επιπτώσεις που ο τουρισμός συνεπάγεται για την τοπική, περιφερειακή και εθνική οικονομία.

Οι θετικές επιπτώσεις στην τοπική και την εθνική οικονομία από την λειτουργία του συγκεκριμένου ξενοδοχείου, είναι εμφανείς, αφού ετησίως εισρέουν τα ποσά που αντιστοιχούν στα 554 άτομα Χ 210 ημέρες = 116.340 διανυκτερεύσεις κατά την επτάμηνη λειτουργία της ξενοδοχειακής μονάδας. Επίσης, το απασχολούμενο προσωπικό, που είναι 50 άτομα τουλάχιστον προέρχεται από την περιοχή.

Επιπλέον, οι φιλοξενούμενοι δαπανούν καθημερινά ένα μεγάλο ποσόν στις επιχειρήσεις της περιοχής, ενώ και οι καθημερινές προμήθειες του ξενοδοχείου, γίνονται από τις τοπικές επιχειρήσεις.

Συνεπώς η συνεισφορά της εξεταζόμενης ξενοδοχειακής μονάδας στην οικονομία της περιοχής είναι σημαντική, λαμβανομένου υπόψη και του σημαντικού μεγέθους της.

4.2. Ιστορική εξέλιξη του έργου

Η εταιρεία ΚΡΟΜΜΥΔΑΚΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΗ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ είναι μια δυναμική εταιρεία, με αντικείμενο τον τουριστικό τομέα. Η εταιρεία δραστηριοποιείται στον ξενοδοχειακό τομέα, περισσότερο από 30 χρόνια και είναι ιδιοκτήτης και άλλων ξενοδοχειακών μονάδων.

Το εξεταζόμενο ξενοδοχείο, είναι ιδιοκτησίας της εταιρείας ΚΡΟΜΜΥΔΑΚΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΗ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ, έχει δυναμικότητα 277 Δωμάτια - 554 Κλίνες και είναι κατηγορίας 4*, υφίσταται εδώ και 17 χρόνια και έχει ανεγερθεί χωρίς να απαιτείται μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων, σύμφωνα με την τότε ισχύουσα νομοθεσία.

Λειτουργεί εποχιακά (Απρίλιος – Οκτώβριος) με την επωνυμία ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH.

Το ξενοδοχείο βρίσκεται στην εκτός οικισμού περιοχή Γεράνι, Δήμου Πλατανιά, Περιφερειακής Ενότητας Χανίων, εκτός Ειδικής Ζώνης Διατήρησης του δικτύου NATURA 2000, και εντός ΣΧΟΟΑΠ Δ. Πλατανιά.

Συνοδά έργα της ξενοδοχειακής μονάδας, είναι:

Κολυμβητικές δεξαμενές, κολυμβητικές δεξαμενές με παιχνίδια (water park), υποδοχή, κουζίνες, εστιατόρια, υπαίθριοι χώροι στάθμευσης, υπόγειες δεξαμενές υγραερίου χωρητικότητας 30,00 κ.μ., καθώς και χώρος ομπρελοκαθισμάτων στην παραλία.

Εμβαδόν οικοπέδου: 28.918,89 τ.μ. (CALDERA BEACH I: 14.117.28 τ.μ., CALDERA BEACH II ΙΔ.1: 10.192,22 τ.μ. και CALDERA BEACH II ΙΔ.2 : 4.609,39 τ.μ.)

Οικοδομικές άδειες : 58/2004, 438/2004 και 954/2004 του Τμήματος Πολεοδομίας και Πολεοδομικών Εφαρμογών της Νομαρχίας Χανίων. Επιπλέον έχει γίνει υπαγωγή στον Ν.4495/17 με τις δηλώσεις με Α.Α. 10456908, 10457357 και 10502542.

Συγκεντρωτικά, τα πραγματοποιούμενα πολεοδομικά μεγέθη του έργου παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ CALDERA BEACH (I+II)	ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΑ	ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ
Ε.ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟ:	**24.309,50**	
ΔΟΜΗΣΗ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ (0.20):	**4.861,90**	**10.838,99**
ΚΑΛΥΨΗ 20%:	**4.861,90**	**7.836,84**
ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΙ:	**972,38**	**2.155,94**
ΗΧ+ΕΞ	**1.944,76**	**2.551,43**
Πατάρια:	**1.215,48**	**84,58**
Σοφίτες:		**683,84**
Κλιμακοστάσια:	**600,00**	**1.047,02**
ΥΠΟΓΕΙΟ ΕΝΤΟΣ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΟΣ:	**4.861,90**	**1.499,51**
ΥΠΟΓΕΙΟ ΕΚΤΟΣ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΟΣ:		**1.400,50**
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΥΠΟΓΕΙΟ:	**4.861,90**	**2.900,01**
ΑΚΑΛΥΠΤΟΣ:	**19.447,60**	**16.472,66**
ΠΡΑΣΙΝΟ:		**4.411,64**
ΠΙΣΙΝΑ:		**3.144,89**
ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟΥ:		**7.556,53**
ΠΕΡΓΟΛΕΣ:		**1.573,21**
ΟΓΚΟΣ ΑΝΩΔΟΜΗΣ:	**26.740,45**	**39.025,76**
ΟΓΚΟΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ:		**9.166,68**
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ:		**48.192,45**
ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ 1/15ΚΛΙΝΕΣ:	**36,93**	**40,00**

Όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα και όπως έχει γίνει ήδη αναφορά σε προηγούμενο κεφάλαιο, τα στοιχεία που ακολουθούν αφορούν στο σύνολο του οικοπέδου:

Πραγματοποιημένη κάλυψη: 9.096,97 τ.μ.

Πραγματοποιημένη δόμηση: 11.725,90 τ.μ.

Εμβαδόν κολυμβητικών δεξαμενών: 4.330,89 τ.μ.

Οι χώροι είναι φυτεμένοι κυρίως με γρασίδι και χαμηλά φυτά, ποώδη, θάμνους, ενώ υπάρχουν και σχετικά λίγα διάσπαρτα δέντρα.

Με το ΦΕΚ 169/Δ/30-3-81 ορίστηκε η γραμμή του Νέου και του Παλαιού αιγιαλού.

Όλα τα κτίσματα που αποτελούν το εξεταζόμενο ξενοδοχειακό συγκρότημα στην σημερινή του μορφή, όπως αυτή αποτυπώνεται στο διάγραμμα δόμησης που συνοδεύει την μελέτη αυτή, είναι πολεοδομικά νόμιμα, είτε επειδή έχουν ανεγερθεί σύμφωνα με οικοδομική άδεια, είτε επειδή έχουν υπαχθεί στον Ν.4495/2017..

4.3. Οικονομικά στοιχεία του έργου

Το έργο είναι υλοποιημένο και η αναφορά στα στοιχεία του προϋπολογισμού, πέραν του ότι δεν είναι εφικτή σήμερα, δεν έχει πλέον καμία σκοπιμότητα.

4.4. Συσχέτιση του έργου με άλλα έργα

Η εξεταζόμενη περιοχή στην οποία βρίσκεται η ξενοδοχειακή μονάδα, είναι αναπτυγμένη τουριστικά και βρίσκονται αρκετές ξενοδοχειακές μονάδες.

Το γήπεδο της νέας ξενοδοχειακής μονάδας νοτίως συνορεύει με την παλιά εθνική οδό Χανίων – Κισσάμου, βορείως με τον αιγιαλό, ανατολικά συνορεύει με “Baladinos Apartments “Creta Sun” και δυτικά συνορεύει με το “Caldera Creta Paradise”.

Κύριο χαρακτηριστικό της παράκτιας περιοχής, του εξεταζόμενου τμήματος των ΕΖΔ GR4340003 και GR4340006, είναι η ύπαρξη ξενοδοχειακών μονάδων μεσαίας και μεγάλης δυναμικότητας από 150-700 κλίνες περίπου, με παρόμοιο κτηριακό μέγεθος και ξενοδοχειακές υποδομές (πισίνες, αναψυκτήρια παραλίας, εστιατόρια, περιβάλλον χώρος, φυτεύσεις κ.λπ.). Επομένως οι τυχόν πιέσεις που εξασκούνται στο οικοσύστημα της περιοχής δεν είναι μεμονωμένες και προερχόμενες μόνο από την παρούσα δραστηριότητα, αλλά είναι αποτέλεσμα συνέργειας και αθροιστικού αποτελέσματος και από τις γειτονικές και παρακείμενες ξενοδοχειακές δραστηριότητες.

Σύμφωνα με τον χάρτη οικοτόπων-βλάστησης στην έκταση της νέας ξενοδοχειακής δραστηριότητας δεν βρίσκεται κάποιος οικότοπος προτεραιότητας.

Επίσης δεν βρίσκεται ή περιέχεται κάποιος από τους προαναφερόμενους τύπους φυσικών οικοτόπων κοινοτικού ενδιαφέροντος.

Στην αμμώδη παραλία έχουν εντοπιστεί κάποιες συστάδες από *Ammophila arenaria* οι οποίες δεν έχουν διαταραχθεί.

Στην περιοχή έχουν εντοπιστεί σημεία ωοτοκίας της θαλάσσιας χελώνας caretta caretta.

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

5.1. Θέση του έργου

5.1.1. Θεσμοθετημένα όρια οικισμών και εγκεκριμένων πολεοδομικών σχεδίων

Η υφιστάμενη ξενοδοχειακή μονάδα βρίσκεται δυτικά του νησιώτικου υγροτόπου Εκβολές Γερανίου και βορείως της Παλαιάς Εθνικής Οδού Χανίων – Κισσάμου στην παραλία Γερανίου.

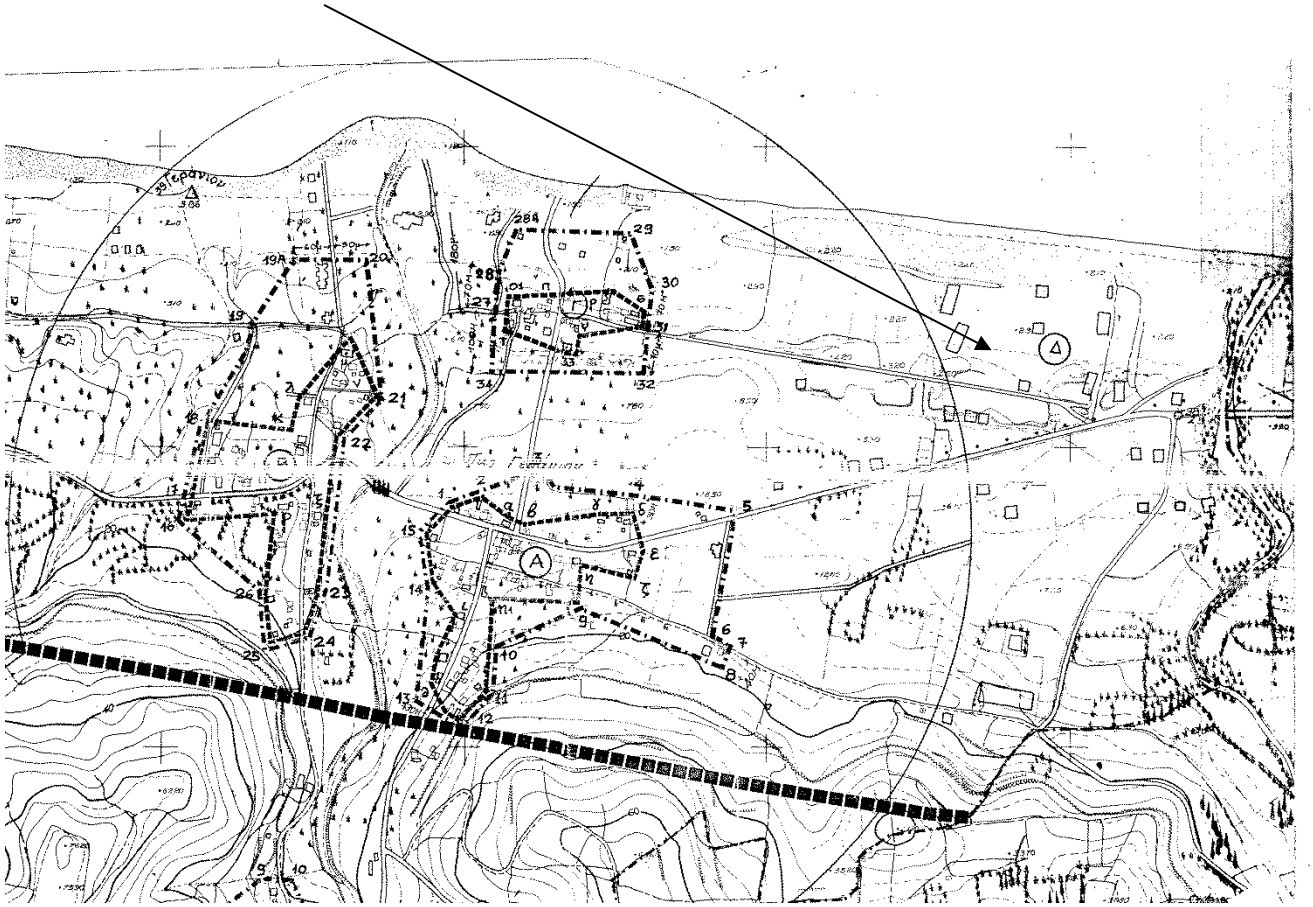
Βρίσκεται στην εκτός οικισμού περιοχή Γεράνι, Δήμου Πλατανιά, Περιφερειακής Ενότητας Χανίων, εκτός Ειδικής Ζώνης Διατήρησης του δικτύου NATURA 2000, και εντός ΣΧΟΟΑΠ Δ. Πλατανιά.



Χάρτης προσανατολισμού

ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟΥ ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH ΚΑΙ ΖΩΝΕΣ NATURA ΣΤΗΝ ΔΥΤΙΚΗ ΚΡΗΤΗ

Θέση έργου ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH



Χάρτης οικισμού Γερανίου και η θέση νέας ξενοδοχειακής μονάδας **εκτός οικισμού Γερανίου** Δήμου Πλατανιά.

5.1.2. Επιτρεπόμενες χρήσεις γης

Η εν λόγω ξενοδοχειακή μονάδα λειτουργεί στην παραλιακή εκτός οικισμού περιοχή Γεράνι, Δήμου Πλατανιά, Περιφερειακής Ενότητας Χανίων, σε παραλιακή, βόρεια της Εθνικής οδού Χανίων Ρεθύμνου και επί της βόρειας παράλληλης οδού αυτής. Η μονάδα βρίσκεται εκτός Ειδικής Ζώνης Διατήρησης του δικτύου NATURA 2000, και εντός ΣΧΟΟΑΠ Δ. Πλατανιά., σε περιοχή οικιστικής ανάπτυξης (προτεινόμενη επέκταση σχεδίου) με χαρακτηρισμό «Τουρισμός – Αναψυχή».

Σύμφωνα με τη ζωνοποίηση του ΣΧΟΟΑΠ Δήμου Πλατανιά όπως θεσμοθετήθηκε και τη με αρ. 5238/22-10-2007 Απόφαση Γ.Γ. Περιφέρειας Κρήτης (ΦΕΚ 472/ΑΑΠ/22-10-2007), η ξενοδοχειακή μονάδα βρίσκεται εντός της Ζώνης «*Περιοχή Οικιστικής Ανάπτυξης*» με χαρακτηρισμό «Τουρισμός – Αναψυχή» (ΠΕΠΔ Τ).

Στις περιοχές Αναψυχής – Τουρισμού επιτρέπονται χρήσεις γης ως ακολούθως:

1. Ξενώνες - ξενοδοχεία και λοιπές τουριστικές εγκαταστάσεις
2. Κατοικία
3. Εμπορικά καταστήματα
4. Εστιατόρια

5. Αναψυκτήρια
6. Κέντρα διασκέδασης και αναψυχής
7. Χώροι συνάθροισης κοινού
8. Πολιτιστικά κτίρια και εν γένει πολιτιστικές εγκαταστάσεις
9. Γήπεδα στάθμευσης
10. Αθλητικές εγκαταστάσεις
11. Συνεδριακά κέντρα
12. Καζίνο

Θέση ξενοδοχειακής μονάδας ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH στην ευρύτερη περιοχή Γεράνι Δήμου Πλατανιά



5.1.3. Όρια περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Ν. 3937/2011

Η υφιστάμενη ξενοδοχειακή μονάδα βρίσκεται δυτικά του υγροτόπου «Εκβολές Κερίτη» και βορείως της Παλαιάς Εθνικής Οδού Χανίων – Κισσάμου στην παραλία Γερανίου.

Βρίσκεται σε εκτός οικισμού περιοχή, εκτός της περιοχής NATURA 2000 με κωδικό GR 4340003 «ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ ΡΟΔΟΠΟΥ - ΠΑΡΑΛΙΑ ΜΑΛΕΜΕ» εντός του ΣΧΟΟΑΠ του Δήμου Πλατανιά [ΦΕΚ 472/ΑΑΠ/22-10-2007] σε περιοχή με χαρακτηρισμό χρήσεων «Τουρισμός – Αναψυχή» όπου επιτρέπεται η συγκεκριμένη χρήση.

5.1.4. Δάση

Η περιοχή εγκατάστασης της ξενοδοχειακής μονάδας, δεν βρίσκεται σε δασική περιοχή σύμφωνα με τους αναρτημένους δασικούς χάρτες.

5.1.5. Εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής, κοινής ωφέλειας κλπ

Οι εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής και κοινής ωφελείας, βρίσκονται κυρίως στα Χανιά

Στα Χανιά υπάρχει το Γενικό Νοσοκομείο Χανίων, σε απόσταση 15 χλμ από το ξενοδοχείο το οποίο είναι ένα πλήρως οργανωμένο Νοσοκομείο, με όλες τις κλινικές και πλήρη εργαστηριακό εξοπλισμό, που είναι σε θέση να αντιμετωπίσει κάθε υγειονομικό περιστατικό

Στην Σούδα, σε απόσταση 20 χλμ. από το ξενοδοχείο υπάρχει το λιμάνι, το οποίο εξυπηρετεί ακτοπλοϊκά το Νομό Χανίων με καθημερινά δρομολόγια από και προς Πειραιά

Το αεροδρόμιο Χανίων, βρίσκεται στο Ακρωτήρι σε απόσταση 25 χλμ από το ξενοδοχείο και είναι σύγχρονο αεροδρόμιο με πολλές πτήσεις από το εξωτερικό, το οποίο χρησιμοποιούν πολλές αεροπορικές εταιρείας.

Στο Δημαρχείο Πλατανιά, σε απόσταση 500 μέτρων από το ξενοδοχείο, υπάρχει ΚΕΠ και όλες οι σχετικές μονάδες και υπηρεσίες.

Στα Χανιά (15 χλμ.) υπάρχει η βάση του ΚΤΕΛ Χανίων – Ρεθύμνου το οποίο εκτελεί τακτικά δρομολόγια προς όλους τους προορισμούς του Νομού Χανίων και προς Ρέθυμνο και Ηράκλειο.

Επίσης στα Χανιά (15 χλμ.) υπάρχει το Αστικό ΚΤΕΛ Χανίων, το οποίο εκτελεί δρομολόγια από την πόλη προς την περιοχή του εξεταζόμενου ξενοδοχείου.

Στα Χανιά, στην θέση Ξυλοκαμάρα, σε απόσταση 19 Χλμ. από το ξενοδοχείο υπάρχει ο ατμοηλεκτρικός σταθμός της ΔΕΗ, ο οποίος είναι ο ένας από τους τρεις σταθμούς της ΔΕΗ που υπάρχουν στην Κρήτη (οι άλλοι δυο είναι στα Λινοπεράματα και στον Αθερινόλακο)

5.1.6. Θέσεις αρχαιολογικού ενδιαφέροντος

Δεν υπάρχουν στην περιοχή εγκατάστασης του έργου

5.2. Ισχύουσες χωροταξικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις στην περιοχή του έργου

Το έργο βρίσκεται σε εκτός οικισμού περιοχή, εντός του ΣΧΟΟΑΠ του Δήμου Πλατανιά [ΦΕΚ 472/ΑΑΠ/22-10-2007] σε περιοχή με χαρακτηρισμό χρήσεων «Τουρισμός – Αναψυχή». Συνεπώς το έργο είναι απόλυτα συμβατό με τις χωρικές και πολεοδομικές δεσμεύσεις της περιοχής.

Οι ισχύοντες όροι δόμησης παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ (ΕΚΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ & ΟΡΙΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ)

Π.Δ. 24-5-85 ΦΕΚ270/Δ/31-5-85 & Ν.3212 ΦΕΚ 308/Α/31-12-03

όπως τροποποιήθηκαν με τον Ν.4759/2020 ΦΕΚ 245/Δ/9-12-2020 & τον

Ν.4819/2021 ΦΕΚ 129/Α/23-7-2021 (και ισχύουν οι παρεκκλίσεις του αρθ. 40)

Αρτιότητα κατά κανόνα:

- πρόσωπο σε κοινόχρηστο δρόμο:

Εμβαδόν = 4000μ² - Πρόσωπο = 25μ.

- πρόσωπο σε Διεθνείς, Εθνικές Επαρχιακές, Δημοτικές και Κοινοτικές οδούς

ως και σε εγκαταλειμμένα τμήματά τους:

Εμβαδόν = 4000μ² Πρόσωπο = 45μ. Βάθος = 50μ.

Όροι δόμησης για τουριστικές εγκαταστάσεις:

[Π.Δ. 30-6-91 ΦΕΚ 474/Δ/23-7-91] - [Π.Δ. 6-10-78 ΦΕΚ 538/Δ/17-10-78]

[Π.Δ. 20-1-88 ΦΕΚ 61/Δ/28-1-88] - [Ν. 2919/01 ΦΕΚ 128/Α/25-6-01]

[ΣΧΟΟΑΠ Δήμου Πλατανιά ΦΕΚ 472/ΑΑΠ/22-10-2007]

[Χωροταξικό Περιφέρειας Κρήτης Α 42284/17 ΦΕΚ 260/ΑΑΠ/8-11-17]

**Προτεινόμενο ελάχ. εμβαδόν 20.000 μ² σε μελλοντική αναθεώρηση του εγκεκριμένου ΣΧΟΟΑΠ για τις παράκτιες ζώνες αστικής/τουριστικής ανάπτυξης & ποιοτικής/περιβαλλοντικής αναβάθμισης*

Ελάχιστο εμβαδόν: 10.000 μ²

Μέγιστος Σ.Δ.: 0,20 [για γήπεδα εμβαδού μέχρι πενήντα (50) στρέμματα]

Μέγιστο Ποσοστό Κάλυψης: 20%

Μέγιστο ύψος: 7,50 μ. (+2,00 μ. στέγη) ζώνη 200,00 μ . από αιγιαλό

Οικοδομική Γραμμή/Πλάγιες αποστάσεις:

Απόσταση από τα πλαινά όρια 10,00 μ. (για ύψος κτιρίου έως 7,50 μ.)

Γραμμή δόμησης: 15,00 μ. από τον άξονα της κύριας δημοτικής οδού και

30,00 μ. από τον άξονα της Παλαιάς Εθνικής Οδού

20,00 μ. από το όριο της γραμμής παραλίας

Όροι δόμησης

5.2.1. Προβλέψεις και κατευθύνσεις του Γενικού, των Ειδικών και του οικείου Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης.

Σύμφωνα με την απόφαση Αριθ. 42284/13.10.2017 «Έγκριση αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Κρήτης και έγκριση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού». ΦΕΚ 260 Α.Α.Π. / 8 ΝΕΟΜΒΡΙΟΥ 2017, άρθρο 10 «Διάρθρωση και Ιεράρχηση του Οικιστικού Δικτύου»:

«Λοιπούς οικισμούς, έδρες Καλλικράτειων Δήμων: Τζερμιάδο, Γούρνες, Πεζά, Ευαγγελισμός, Άγιοι Δέκα, Άνω Βιάννος, Αγία Φωτεινή, Ανώγεια, Χώρα Σφακίων, Καστρί Γαύδου, **Γεράνι Χανίων** , ως οικιστικά κέντρα 7ου επιπέδου ενισχυμένου». Συνεπώς η περιοχή Γερανίου, αποτελεί οικιστικό κέντρο 7ου επιπέδου ενισχυμένου.

Επίσης, η κατεύθυνση που δίνει το ΠΧΠ, είναι :

«*Με στόχο τον μετριασμό των φαινομένων αποψίλωσης προωθείται η συλλειτουργία και η συνεργασία των 100 οικιστικών κέντρων της Κρήτης ως δίκτυα οικισμών/ πολύπλοκα, με κοινές συμπληρωματικές κοινωνικές εξυπηρετήσεις και αντίστοιχα προσανατολισμένα προς την εξυπηρέτησή τους οδικά δίκτυα. Υποδεικνύονται, εκτός από το αστικό τρίπολο Άγιος Νικόλαος, Ιεράπετρα, Σητεία που διαθέτει υψηλή συμπληρωματικότητα υποδομών, τα ακόλουθα δίκτυα οικισμών / πολύπλοκα, κέντρα αναφοράς εντός των ευρύτερων γεωγραφικών /αναπτυξιακών ενοτήτων, στα οποία θα μπορεί να εξυπηρετείται και το δίκτυο των μικρότερων οικισμών:*
«16. Γεράνι/Πλατανιάς, Αλικιανός, Βουκολιές, Ταυρωνίτης, Κολυμπάρι»

5.2.2. Θεσμικό καθεστώς, σύμφωνα με εγκεκριμένα σχέδια

Το ξενοδοχείο βρίσκεται:

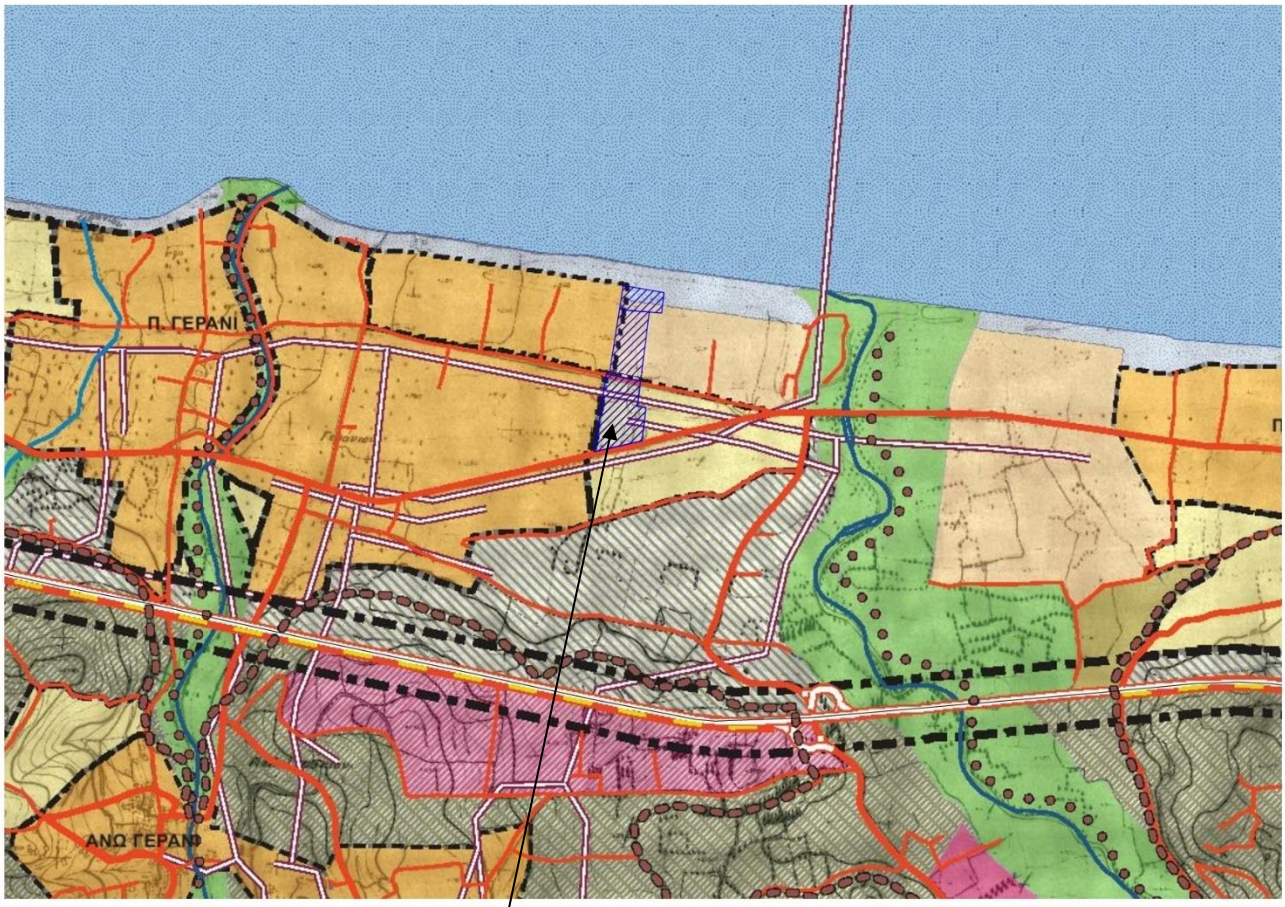
-Εντός ΣΧΟΟΑΠ Γερανίου Δήμου Πλατανιά όπως θεσμοθετήθηκε και τη με αρ. 5238/08-12-2007 Απόφαση Γ.Γ. Περιφέρειας Κρήτης (ΦΕΚ 472/ΑΑΠ/22-10-2007), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.

-Βρίσκεται εκτός σχεδίου πόλεως και εκτός ορίων οικισμού Γερανίου

-Εκτός των περιοχών NATURA 2000 με κωδικούς GR4340003 και GR4340006

Ειδικά Σχέδια Διαχείρισης Δεν υπάρχουν

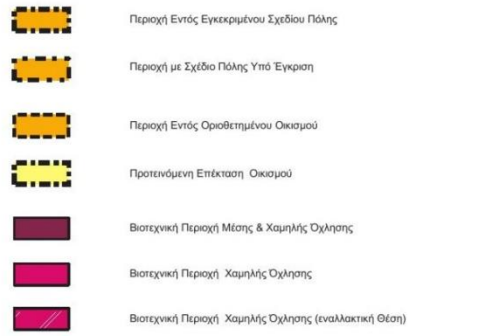
5.2.3. Οργανωμένοι υποδοχείς δραστηριοτήτων



Θέση ξενοδοχείου ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH

Απόσπασμα χάρτη ΣΧΟΟΑΠ Δ. Πλατανιά- πινακίδα Π2α ΚΛΙΜΑΚΑ 1:10000 (ΦΕΚ 472/ΑΑΠ/22-07/2007)

ΟΙΚΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ



Περιοχή Εντός Εγκεκριμένου Σχεδίου Πόλης

Περιοχή με Σχέδιο Πόλης Υπό Έγκριση

Περιοχή Εντός Οριοθετημένου Οικισμού

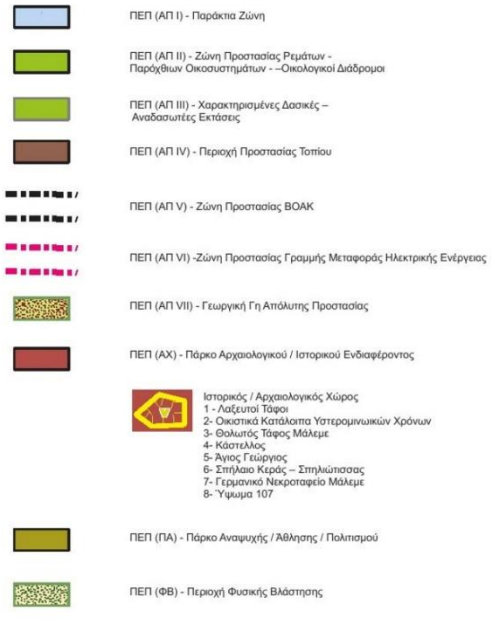
Προτεινόμενη Επέκταση Οικισμού

Βιοτεχνική Περιοχή Μέσης & Χαμηλής Όχλησης

Βιοτεχνική Περιοχή Χαμηλής Όχλησης

Βιοτεχνική Περιοχή Χαμηλής Όχλησης (εναλλακτική Θέση)

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΠΕΠ)



ΠΕΠ (ΑΠ Ι) - Παράκτια Ζώνη

ΠΕΠ (ΑΠ ΙΙ) - Ζώνη Προστασίας Ρεμάτων - Παρόχθιων Οικοσυστημάτων - –Οικολογικοί Διάδρομοι

ΠΕΠ (ΑΠ ΙΙΙ) - Χαρακτηρισμένες Δασικές – Αναδασωτέες Εκτάσεις

ΠΕΠ (ΑΠ ΙV) - Περιοχή Προστασίας Τοπίου

ΠΕΠ (ΑΠ V) - Ζώνη Προστασίας ΒΟΑΚ

ΠΕΠ (ΑΠ VI) -Ζώνη Προστασίας Γραμμής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας

ΠΕΠ (ΑΠ VII) - Γεωργική Γη Απόλυτης Προστασίας

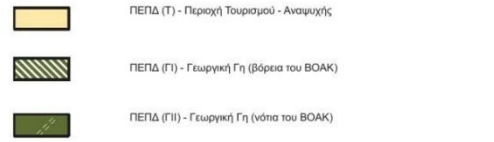
ΠΕΠ (ΑΧ) - Πάρκο Αρχαιολογικού / Ιστορικού Ενδιαφέροντος

Ιστορικός / Αρχαιολογικός Χώρος
1 - Λαξευτοί Τάφοι
2- Οικιστικά Κατάλοιπα Υστερομινωικών Χρόνων
3- Θολωτός Τάφος Μάλεμε
4- Κάστελλος
5- Άγιος Γεώργιος
6- Σπήλαιο Κεράς – Σπηλιώτισσας
7- Γερμανικό Νεκροταφείο Μάλεμε
8- Ύψωμα 107

ΠΕΠ (ΠΑ) - Πάρκο Αναψυχής / Άθλησης / Πολιτισμού

ΠΕΠ (ΦΒ) - Περιοχή Φυσικής Βλάστησης

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ & ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΔΟΜΗΣΗΣ (ΠΕΠΔ)



ΠΕΠΔ (Τ) - Περιοχή Τουρισμού - Αναψυχής

ΠΕΠΔ (ΓΙ) - Γεωργική Γη (βόρεια του ΒΟΑΚ)

ΠΕΠΔ (ΓΙΙ) - Γεωργική Γη (νότια του ΒΟΑΚ)

6. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΄ΕΡΓΟΥ

6.1. Αναλυτική περιγραφή του έργου και κύρια στοιχεία

Η παρούσα μελέτη αναφέρεται στο ξενοδοχείο ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH κλασσικού τύπου-παραθερισμού 4*. Πρόκειται για υφιστάμενη ξενοδοχειακή μονάδα η οποία άρχισε τη λειτουργία της το έτος 2006 με βάση τις με αρ. 58/2004, 438/2004 και 954/2004 οικοδομικές άδειες του Τμήματος Πολεοδομίας Ν. Χανίων.

Επειδή κατά την λειτουργία του ξενοδοχείου, έγιναν πρόσθετα έργα επέκτασης των χώρων του, έχει γίνει υπαγωγή όλων των αυθαιρέτων τμημάτων, χρήσεων και κτισμάτων στον Ν.4495/17 με τις δηλώσεις με Α.Α. 10456908, 10457357 και 10502542

Βρίσκεται στην εκτός οικισμού περιοχή Γεράνι, Δήμου Πλατανιά, Περιφερειακής Ενότητας Χανίων, βόρεια της Π.Ε.Ο. Χανίων – Κισσάμου.

Περιγραφή των κτιριακών εγκαταστάσεων:

Κολυμβητικές δεξαμενές:

Οι κολυμβητικές δεξαμενές θα κατασκευασθούν με μέγιστο βάθος 1,4μ (παιδικές με μέγιστο 0,45 μ.). Με την επιλογή αυτή περιορίζεται η ανάγκη σε νερό και χημικά. Η συνολική επιφάνεια των κολυμβητικών δεξαμενών και υδάτινων στοιχείων, ανέρχεται σε 4.330,89 τ.μ., εκ των οποίων οι 6 είναι υφιστάμενες και οι 22 πρόκειται να κατασκευαστούν. Δύο εκ των 22 νέων κολυμβητικών δεξαμενών θα περιλαμβάνουν water park

Θέσεις στάθμευσης:

Στον περιβάλλοντα χώρο, καθώς και σε γειτονικό μισθωμένο γεωτεμάχιο, έχουν διαμορφωθεί συνολικά 40 θέσεις στάθμευσης Ι.Χ. και μία θέση για τουριστικό λεωφορείο

Δεξαμενές υγραερίου:

Υπάρχουν δεξαμενές αερίου για την κάλυψη των αναγκών της κουζίνας, καθώς και του εφεδρικού συστήματος ΖΝΧ. Η θέση των δεξαμενών καλύπτει τις απαιτήσεις αποστάσεων του κανονισμού υγραερίου ΦΕΚ 1257 /Β/3-9-2003. Επίσης οι δεξαμενές και το δίκτυο υγραερίου, είναι σύμφωνη και καλύπτει τις απατήσεις του παραπάνω κανονισμού. Οι δεξαμενές είναι υπόγειες, συνολικής χωρητικότητας 30,000lt (2 σημεία με 2 δεξαμενές 5.000lt έκαστη βόρειο τμήμα, 2 δεξαμενές 5.000lt νότιο τμήμα-CALDERA I) και οι θέσεις τους φαίνονται στο διάγραμμα κάλυψης.

6.2. Αναλυτική περιγραφή των κύριων, βοηθητικών και υποστηρικτικών εγκαταστάσεων και έργων

Η ξενοδοχειακή μονάδα είναι υφιστάμενη και λειτουργεί εδώ και περίπου 17 έτη. Οι εγκαταστάσεις του έργου αποτελούνται από τις κτιριακές καθώς και τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης των κτιρίων

Το ξενοδοχείο λειτουργεί ως κλασική τουριστική μονάδα, θερινής λειτουργίας. Η βασική υποδομή του ξενοδοχείου, είναι τα δωμάτια ύπνου και οι υποστηρικτικές λειτουργίες για τους

πελάτες, οι οποίες παρέχονται από την κουζίνα και το εστιατόρια- μπαρ , την υποδοχή, τις πισίνες το υπαίθριο μπαρ, γήπεδο και τους λοιπούς βοηθητικούς χώρους.

Οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις είναι οι εγκαταστάσεις κλιματισμού, οι εγκαταστάσεις παραγωγής και διανομής ζεστού νερού χρήσης, οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις που περιλαμβάνουν ηλεκτροστάσιο στο υπόγειο με μετασχηματιστή 1200 KVA και οι εγκαταστάσεις ύδρευσης, αποχέτευσης και άρδευσης

6.3. Κατά περίπτωση

6.3.1. Τεχνική περιγραφή των κτιριακών έργων

Η ξενοδοχειακή μονάδα είναι δυναμικότητας 277 Δωμάτια - 554 Κλίνες και αποτελείται από τα κτίρια που αποτυπώνονται στο διάγραμμα δόμησης που συνοδεύει την παρούσα μελέτη.

Το ξενοδοχειακό συγκρότημα στο σύνολο του, διαθέτει τις εγκαταστάσεις όπως αυτές αναφέρονται στο κεφάλαιο 6.1.

Τα πραγματοποιημένα πολεοδομικά μεγέθη είναι :

Πραγματοποιημένη κάλυψη: 9.096,97 τ.μ.

Πραγματοποιημένη δόμηση: 11.725,90 τ.μ.

Ακάλυπτος χώρος: 19.822,22 τ.μ.

Εμβαδόν κολυμβητικών δεξαμενών: 4.330,89 τ.μ.

Εμβαδόν πρασίνου : 4.570,49 τ.μ.

Ακόμη, υπάρχουν 40 θέσεις στάθμευσης Ι.Χ. και μία θέση για τουριστικό λεωφορείο

Επίσης, υπάρχουν 6 υπόγειες δεξαμενές υγραερίου συνολικής χωρητικότητας 30.000 λίτρων.

6.3.2. Συνδέσεις με οδικό δίκτυο και δίκτυα υποδομών

Το έργο συνδέεται με το οδικό δίκτυο μέσω της Παλαιάς Εθνικής Οδού Χανίων-Κισσάμου που διέρχεται νοτίως του συγκροτήματος. Το συγκρότημα διασχίζεται περίπου στο μέσον από δημοτική οδό, με την οποία υπάρχει έγκριση κυκλοφοριακής σύνδεσης.

Το ξενοδοχείο εξυπηρετείται από το Δημοτικό δίκτυο ύδρευσης και αποχέτευσης του Δήμου Πλατανιά Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Βόρειου Οδικού Άξονα (ΒΟΑΚ).

Για την κάλυψη των αναγκών της σε ηλεκτρική ενέργεια, η μονάδα είναι συνδεμένη με το δίκτυο μέσης τάσης της ΔΕΗ.



Χαρτης οδικού δικτύου της περιοχής

6.3.3. Χώροι στάθμευσης

Στην περιοχή του ξενοδοχείου, υπάρχουν αρκετές θέσεις στάθμευσης σε υπαίθριους χώρους κοινόχρηστους και ιδιωτικούς, οι οποίες εξυπηρετούν ικανοποιητικά τις υπάρχουσες απαιτήσεις. Εντός του συνολικού οικοπέδου και του γειτονικού μισθωμένου γεωτεμαχίου, υπάρχουν συνολικά 40 θέσεις στάθμευσης Ι.Χ. και μία θέση για τουριστικό λεωφορείο

6.3.4. Τεχνική περιγραφή και σχετικό διάγραμμα μηχανολογικών εγκαταστάσεων

Το ξενοδοχείο διαθέτει τυπικές μηχανολογικές εγκαταστάσεις ύδρευσης, αποχέτευσης, κλιματισμού, οι οποίες δεν παρουσιάζουν κάποια ιδιαιτερότητα και ούτε είναι δυνατόν να αποτυπωθούν σε κάποιο διάγραμμα.

6.3.5. Συνολική εκτίμηση της επιφάνειας του εδάφους που καταλαμβάνεται και κατανομή της κάλυψης

Το εμβαδόν του συνολικού οικοπέδου (μετά την ρυμοτομία) είναι: 28.918,89 τ.μ. (CALDERA BEACH Ι: 14.117.28 τ.μ., CALDERA BEACH ΙΙ ΙΔ.1: 10.192,22 τ.μ. και CALDERA BEACH ΙΙ ΙΔ.2 : 4.609,39 τ.μ.) και η κάλυψη είναι 9.096,97 τ.μ.

6.4. Φάση κατασκευής

Το έργο λειτουργεί περίπου 17 έτη και επομένως δεν απαιτείται ανάλυση των δραστηριοτήτων της φάσης κατασκευής

6.5. Φάση λειτουργίας

6.5.1. Αναλυτική περιγραφή της λειτουργίας και της διαχείρισης του έργου

Το ξενοδοχείο λειτουργεί εδώ και περίπου 17 χρόνια σύμφωνα με τις λειτουργικές προδιαγραφές της κατηγορίας του, ως ξενοδοχειακή μονάδα παραθερισμού, εποχιακής λειτουργίας.

Η κύρια λειτουργία του είναι η φιλοξενία των επισκεπτών, δηλαδή προσφέρονται δωμάτια, και οι δευτερεύουσες λειτουργίες είναι η προετοιμασία και προσφορά γευμάτων στους ενοίκους.

6.5.2. Εισροές υλικών, ενέργειας και νερού κατά την λειτουργία του έργου

Ηλεκτρική ενέργεια: Η απαιτούμενη ενέργεια εκτιμάται σε 0,9 kWh/άτομο και εξασφαλίζεται από το εναέριο δίκτυο ΔΕΔΔΗΕ.

Ο υπολογισμός των ημερήσιων αναγκών σε νερό γίνεται σύμφωνα με τις παρακάτω προδιαγραφές:

Νερό ύδρευσης: 350 lt/άτομο (καλύπτεται από το υπάρχον δίκτυο ύδρευσης της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Πλατανιά).

Νερό άρδευσης: κ.μ.ο. 4 lt/m^2 αρδευόμενου χλοοτάπητα και 1,5 lt/m^2 αρδευόμενων παρτεριών, δέντρων και ανθέων καλύπτονται από το δημοτικό δίκτυο του Δήμου Πλατανιά.

Εξάτμιση νερού: Για την αναπλήρωση του καταναλισκόμενου νερού λόγω εξάτμισης των κολυμβητικών δεξαμενών, υπολογίζεται 145,4 mm εξατμιζόμενου νερού, μηνιαίως.

Συνολικές ποσότητες:

Η απαιτούμενη ηλεκτρική ενέργεια εκτιμάται σε 0,9 kWh/άτομο x (554 + 50 άτομα προσωπικου) = 543,6 kWh/ημέρα και εξασφαλίζεται από το εναέριο δίκτυο ΔΕΗ.

Οι απαιτούμενες ποσότητες νερού ύδρευσης είναι 350 lt/άτομο/ημέρα x (554 + 50 ατομα προσωπικο) = 211,4 κ.μ/ημέρα εξασφαλίζονται από το υπάρχον δίκτυο της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Πλατανιά.

Οι απαιτούμενες ποσότητες νερού άρδευσης: (4,00 lt/τ.μ. x 3.730,49 τ.μ. γρασίδι) + (1,50 lt/τ.μ. x 840 τ.μ. δέντρα) = 16,18 κ.μ./ημέρα εξασφαλίζονται από το υπάρχον δίκτυο της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Πλατανιά. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι τελικές εκτάσεις πρασίνου που θα δημιουργηθούν στην ξενοδοχειακή μονάδα, διαχωρισμένες σε χαμηλή φύτευση και σε δέντρα. Από τον πίνακα προκύπτει ότι ο χλοοτάπητας θα ανέρχεται σε 3,730,49 τ.μ., ενώ τα δέντρα θα ανέρχονται σε 840,00 τ.μ.

ΠΡΑΣΙΝΟ ΒΑΣΕΙ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	
ΝΟΤΙΟ ΤΜΗΜΑ (CALDERA I)	
ΟΙΚΟΠΕΔΟ:	**14.117,28**
*ΕΧΕΙ ΛΗΦΘΕΙ ΥΠΟΨΙΝ ΤΟ ΣΧ.ΠΟΛΕΟΣ ΓΕΡΑΝΙΟΥ	
ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΕ ΑΚΑΛΥΠΤΟ:	2202.70
ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΕ ΔΩΜΑ:	342.21
ΣΥΝΟΛΟ:	2544.91

ΠΡΑΣΙΝΟ ΒΑΣΕΙ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	
ΝΟΤΙΟ ΤΜΗΜΑ (CALDERA I)	
ΟΙΚΟΠΕΔΟ:	**14.117,28**
*ΕΧΕΙ ΛΗΦΘΕΙ ΥΠΟΨΙΝ ΤΟ ΣΧ.ΠΟΛΕΟΣ ΓΕΡΑΝΙΟΥ	
Γρασιδι - θάμνοι- φυτα	2174.91
Δέντρα :	370.00
ΣΥΝΟΛΟ:	2544.91

ΒΟΡΕΙΟ ΤΜΗΜΑ(CALDERA II)	
ΟΙΚΟΠΕΔΟ:	**10192.22**
*ΕΧΕΙ ΛΗΦΘΕΙ ΥΠΟΨΙΝ ΤΟ ΣΧ.ΠΟΛΕΟΣ ΓΕΡΑΝΙΟΥ	
ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΕ ΑΚΑΛΥΠΤΟ:	1648.62
ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΕ ΔΩΜΑ:	218.11
ΣΥΝΟΛΟ:	1866.73

ΒΟΡΕΙΟ ΤΜΗΜΑ(CALDERA II)	
ΟΙΚΟΠΕΔΟ:	**10192.22**
*ΕΧΕΙ ΛΗΦΘΕΙ ΥΠΟΨΙΝ ΤΟ ΣΧ.ΠΟΛΕΟΣ ΓΕΡΑΝΙΟΥ	
Γρασιδι - θάμνοι- φυτα	1396.73
Δέντρα :	470.00
ΣΥΝΟΛΟ:	1866.73

ΟΙΚΟΠΕΔΟ ΚΕΔ(ΤΜΉΜΑ ΠΟΥ ΜΙΣΘΏΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΕΔ, ΜΕ ΕΣΤΙΑΤΌΡΙΟ ΚΑΙ ΠΙΣΊΝΑ)	
ΟΙΚΟΠΕΔΟ:	**4609.39**
*ΕΧΕΙ ΛΗΦΘΕΙ ΥΠΟΨΙΝ ΤΟ ΣΧ.ΠΟΛΕΟΣ ΓΕΡΑΝΙΟΥ	
ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΕ ΑΚΑΛΥΠΤΟ:	158.85
ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΕ ΔΩΜΑ:	0.00
ΣΥΝΟΛΟ:	158.85

ΟΙΚΟΠΕΔΟ ΚΕΔ(ΤΜΉΜΑ ΠΟΥ ΜΙΣΘΏΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΕΔ, ΜΕ ΕΣΤΙΑΤΌΡΙΟ ΚΑΙ ΠΙΣΊΝΑ)	
ΟΙΚΟΠΕΔΟ:	**4609.39**
*ΠΡΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΧ.*ΕΧΕΙ ΛΗΦΘΕΙ ΥΠΟΨΙΝ ΤΟ ΣΧ.ΠΟΛΕΟΣ ΓΕΡΑΝΙΟΥ ΓΕΡΑΝΙΟΥ	
Γρασιδι - θάμνοι- φυτα	158.85
Δέντρα :	0.00
ΣΥΝΟΛΟ:	158.85

Για την αναπλήρωση του καταναλισκόμενου νερού, λόγω εξάτμισης, των κολυμβητικών δεξαμενών συνολικής επιφάνειας 4.330,89 τ.μ., υπολογίζονται 145,40 χιλιοστά νερού μηνιαίως, δηλαδή 4.330,89 τ.μ. x 145,40 mm/μήνα / 1000 / 31 = 20,31 κ.μ/ημέρα, ποσότητα που εξασφαλίζεται από το δίκτυο ύδρευσης της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Πλατανιά.

Συνολική απαίτηση σε νερό : 211,40 + 16,18 + 20,31 = 257,89 κ.μ. / ημέρα

6.5.3. Εκροές υγρών αποβλήτων:

Ημερησίως παράγονται περίπου 350 λίτρα/άτομο/ημέρα x (554 +50 άτομα προσωπικο) x 0,80 = 169,12 κ.μ./ημέρα υγρών αποβλήτων, τα οποία διοχετεύονται στο Δημοτικό Αποχετευτικό Δίκτυο Δ. Πλατανιά με το οποίο είναι συνδεδεμένο η επιχείρηση.

Η λειτουργία του έργου δεν αποφέρει υγρά απόβλητα στα επιφανειακά ύδατα και στο έδαφος. Επισημαίνεται ότι δεν γίνεται ουδεμία ανεξέλεγκτη διάθεση υγρών αποβλήτων.

6.5.4. Εκροές στερεών αποβλήτων

Το ξενοδοχείο εξυπηρετείται για την αποκομιδή των μη ανακυκλώσιμων απορριμμάτων από τον Δήμο Πλατανιά, την διαδημοτική Υπηρεσία Αποκομιδής Απορριμμάτων Π.Ε. Χανίων, η οποία παραλαμβάνει τα απορρίμματα σε καθημερινή βάση και τα μεταφέρει στην Μονάδα Ανακύκλωσης

και ΧΥΤΑ στο Ακρωτήρι. Οι ημερήσιες ποσότητες ανέρχονται κατά μέσο όρο σε 1000 κιλά την περίοδο αιχμής, ποσότητα ευθέως εξαρτώμενη από την πληρότητα της μονάδας.

Το ξενοδοχείο, επίσης, διαθέτει ειδικούς κάδους ανακύκλωσης για την συλλογή των ανακυκλώσιμων στερεών αποβλήτων, σε ειδικά επιλεγμένο σημείο εντός της ιδιοκτησίας, ενώ υπάρχουν μικρότεροι κάδοι για την συλλογή των ανακυκλώσιμων υλικών και σε διάφορα σημεία εντός της ξενοδοχειακής μονάδας (χαρτί, γυαλί, αλουμίνιο, μέταλλα, πλαστικά). Επίσης, γίνεται συλλογή των χρησιμοποιημένων παλαιών ηλεκτρικών συσκευών (ΑΗΗΕ), μπαταριών σε κάδους από το προσωπικό της δραστηριότητας, ώστε να παραδοθεί σε αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης. Τα απορρίμματα, προερχόμενα από τις κουζίνες και τα μαγειρεία του ξενοδοχείου με υπολείμματα από φαγητά, συλλέγονται ξεχωριστά από τα υπόλοιπα στερεά απορρίμματα και διατηρούνται μέχρι την αποκομιδή τους από την Υπηρεσία καθαριότητας του Δήμου Πλατανιά σε ειδικό ψυκτικό θάλαμο.

6.5.5. Εκπομπές ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου στον αέρα από την λειτουργία του έργου

Συνολικά δεν υπάρχουν σημαντικές αέριες εκπομπές κατά την λειτουργία του ξενοδοχειακού συγκροτήματος. Οι κύριες εκπομπές αερίων προέρχονται από την λειτουργία των λεβήτων υγραερίου, οι οποίοι χρησιμοποιούνται βοηθητικά και παράλληλα με τους ηλιακούς θερμοσίφωνες για την παραγωγή του ζεστού νερού χρήσης. Επιπλέον αέριες εκπομπές προκύπτουν από την αύξηση τοπικά της κυκλοφορίας από τα οχήματα των επισκεπτών. Οι αέριες εκπομπές από τα οχήματα των επισκεπτών, θεωρούνται ελάχιστες συγκριτικά με τα υφιστάμενα επίπεδα ρύπανσης της περιοχής, η οποία βρίσκεται σε μικρή απόσταση από την εθνική οδό και κατά συνέπεια δεν δημιουργήσουν καμία πρόσθετη επιβάρυνση.

Γενικά η λειτουργία του ξενοδοχείου, δεν συνεπιφέρει αύξηση των αερίων ρύπων και των αερίων του θερμοκηπίου στην περιοχή

6.5.6. Εκπομπές θορύβου και δονήσεων από την λειτουργία του έργου

Η αρχιτεκτονική διάταξη του έργου επιτρέπει την απομόνωση των ηχητικών ενοχλήσεων από τις συνήθεις δραστηριότητες εντός του χώρου των εγκαταστάσεων.

Η στάθμη θορύβου, κατά την διάρκεια της λειτουργίας του έργου, ακόμα και από τις πλέον οχλούσες δραστηριότητες δεν υπερβαίνει τα ανώτερα επιτρεπτά όρια, και αυτό αποτελεί πάγια πολιτική της διεύθυνσης του ξενοδοχείου, καθώς είναι αυτονόητο ότι το ξενοδοχείο πρέπει να εξασφαλίζει την απουσία οχλήσεων των ενοίκων .

Έχουν ληφθεί όλα τα απαραίτητα μέτρα ηχομόνωσης και σωστής λειτουργίας όλων των σταθερών μηχανολογικών εγκαταστάσεων αλλά και των κινητών συσκευών, περιλαμβανομένων και των κλιματιστικών μονάδων της ξενοδοχειακής μονάδας, έτσι ώστε οι οριακές τιμές στάθμης θορύβου που προέρχεται από την λειτουργία της ξενοδοχειακής μονάδας, να είναι <35dB(A) εντός των υπνοδωματίων και < 50dB(A) στα όρια του γηπέδου.

6.5.7. Εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

Από την λειτουργία του ξενοδοχείου καθώς και των υποστηρικτικών ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων που υπάρχουν στα κτίρια, δεν εκπέμπεται ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία ούτε δημιουργούνται ηλεκτρομαγνητικά πεδία

6.6. Παύση λειτουργίας - αποκατάσταση

Δεν είναι δυνατή μια εκτίμηση της παύσης λειτουργίας του έργου, καθώς αυτό συναρτάται με πολλούς παράγοντες, ωστόσο η εμπειρία είναι ότι τα ξενοδοχεία λειτουργούν επί μακρό χρονικό διάστημα, πάνω από 60 έτη και με τις ανακαινίσεις ο χρόνος ζωής του έργου επεκτείνεται αρκετά.

Μετά την οριστική παύση του έργου, τα εναπομείναντα κτίρια θα πρέπει να κατεδαφιστούν, αφού απομακρυνθούν όλα τα κινητά είδη και διατεθούν προς ανακύκλωση. Τα οικοδομικά υλικά που θα προέλθουν από την κατεδάφιση, θα διατεθούν για διαλογή και ανακύκλωση σε ειδική μονάδα Α.Ε.Κ.Κ.

Το έδαφος θα αποκατασταθεί μετά την κατεδάφιση των κτιρίων, ανάλογα με την νέα χρήση.

7. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

7.1. Παρουσίαση των βιώσιμων εναλλακτικών λύσεων

Το ξενοδοχείο υφίσταται και λειτουργεί εδώ και 17 χρόνια και η εξέταση εναλλακτικών λύσεων ως προς τη θέση, ως προς το μέγεθος, την κλίμακα, το σχεδιασμό και της διαδικασίας κατασκευής του έργου δεν εξετάζονται καθώς δεν έχει νόημα η εξέτασή τους. Ακόμη, δεν εξετάζεται η μηδενική λύση (μη-υλοποίηση).

Η μόνη εναλλακτική λύση που μπορεί να εξεταστεί είναι ως προς την τεχνολογία, δηλαδή η ενεργειακά αναβάθμιση του κτιρίου, με την εφαρμογή πρόσθετης θερμομόνωσης και αντικατάστασης κουφωμάτων, με στόχο την μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης κυρίως στον κλιματισμό και δευτερευόντως στην θέρμανση.

Επίσης, η εφαρμογή τεχνολογικά εξελιγμένης και βελτιωμένης ενεργειακής απόδοσης συσκευών και μηχανημάτων, θα έχει ως αποτέλεσμα την μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης.

8. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΆΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΆΛΛΟΝΤΟΣ

8.1. Περιοχή μελέτης

Το έργο βρίσκεται στην περιφέρεια Κρήτης, στην ΠΕ Χανίων, στον Δήμο Πλατανιά. Η συνολική έκταση της Κρήτης είναι 8.336 τ.χλμ. (6,3% της συνολικής έκτασης της Ελληνικής επικράτειας). Βρίσκεται στο νότιο άκρο του Αιγαίου πελάγους σε απόσταση 160 χλμ. περίπου από την ηπειρωτική χώρα. Έχει αξιοσημείωτη ακτογραμμή - άνω των 1.000 χλμ., βόρεια βρέχεται από το Κρητικό και νότια από το Λιβυκό πέλαγος, ενώ περιβάλλεται από πλήθος μικρών νησιών (Γαύδος, Γαυδοπούλα, Χρυσή, Κουφονήσι, Ντία, Διονυσάσες κ.α.). Το μήκος του νησιού από το ένα άκρο (δυτικό) στο άλλο (ανατολικό) είναι 256 χιλιόμετρα, ενώ το μεγαλύτερο πλάτος του, 57 χιλιόμετρα, εντοπίζεται στο νομό Ηρακλείου και το μικρότερο πλάτος, 12 χιλιόμετρα, στο νομό Λασιθίου. Η μορφολογία της χαρακτηρίζεται από τρεις ζώνες, την ορεινή, με υψόμετρο από 400 μ. και άνω, την ημιορεινή, από 200-400 μ., και την πεδινή, από το επίπεδο της θάλασσας ως 200 μ. Οι πρώτες δύο ζώνες καλύπτουν περίπου τα 3/5 του νησιού. Σε ποσοστό 49% είναι ορεινή, οι δε ορεινοί όγκοι που δεσπόζουν είναι τα Λευκά Όρη (2.452 μ.), ο Ψηλορείτης (2.456 μ.) και η Δίκτη (2.148 μ.).

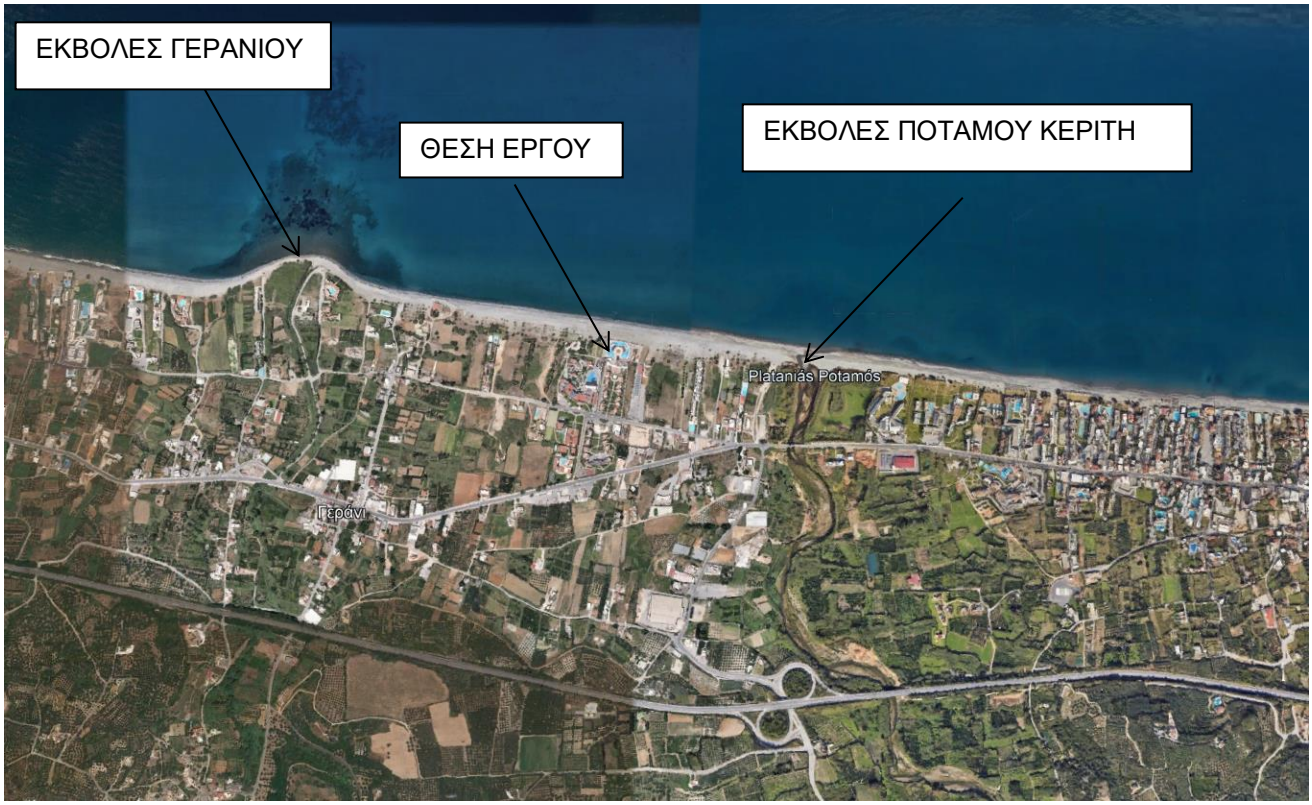
Η διοικητική της οργάνωση περιλαμβάνει 4 Περιφερειακές Ενότητες (νομούς), Κύρια αστικά κέντρα είναι τα Χανιά, το Ηράκλειο, διοικητικό κέντρο της Περιφέρειας, το Ρέθυμνο, ο Άγιος Νικόλαος και η Σητεία στα βόρεια και η Ιεράπετρα με το Τυμπάκι στα νότια.

Η περιοχή γύρω από το έργο και σε ακτίνα 1000 μέτρων από τα όρια του γηπέδου του ξενοδοχείου, παρουσιάζεται στον χάρτη που ακολουθεί.

Το φυσικό περιβάλλον στην περιοχή του έργου το οποίο επηρεάζεται, είναι κατά κύριο λόγο η παραλιακή ζώνη η οποία αποτελεί και περιοχή ωοτοκίας της θαλάσσιας χελώνας. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας της χελώνας, και εφαρμόζεται συγκεκριμένο πρόγραμμα, σε απόλυτη συνεργασία με τον σύλλογο ΑΡΧΕΛΩΝ.

Οι κοντινές προστατευόμενες περιοχές του ρέματος Κερίτη, δεν επηρεάζονται από την λειτουργία του ξενοδοχείου, καθώς βρίσκεται σε απόστασή πάνω από 450 μέτρα από αυτό.

Το ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής είναι περιβάλλον κατοικημένης περιοχής, καθώς όλη η περιοχή κατοικείται και βρίσκεται σε μικρή απόσταση από οικισμούς, ενώ υπάρχει πλήθος ξενοδοχειακών μονάδων στην περιοχή που αναπτύσσεται τουριστικά ήδη από την δεκαετία του 1980.



Χάρτης περιοχής του έργου σε απόσταση 1000 μέτρων από τα όρια του γηπέδου

8.2. Κλιματικά και βιοκλιματικά στοιχεία

8.2.1. Κλίμα της περιοχής

Ο τύπος κλίματος της Κρήτης, είναι ένας μεταβατικός ενδιάμεσος τύπος μεταξύ του χερσαίου Μεσογειακού και του ερημοειδούς Μεσογειακού, στο οποίο υπάγεται κυρίως η νοτιοανατολική Κρήτη. Η μέση θερμοκρασία εμφανίζεται μεγαλύτερη στα ανατολικά από ότι στα δυτικά και μεγαλύτερη στα νότια από ότι στα βόρεια. Η μέση ατμοσφαιρική σχετική υγρασία είναι ελάχιστη τον Ιούνιο και μέγιστη τον Δεκέμβριο. Η μέση ετήσια βροχόπτωση παρουσιάζει αύξηση από τα ανατολικά

προς τα δυτικά και από νότια προς βόρεια. Καθ' όλη τη διάρκεια του έτους επικρατούν κυρίως οι βόρειοι και οι βορειοδυτικοί άνεμοι. Τέλος, η ηλιοφάνεια είναι ιδιαίτερα υψηλή σε ολόκληρη την Κρήτη. Από το Μάιο μέχρι Σεπτέμβριο, το κλίμα είναι υπέρξηρο.

Το χιόνι αποτελεί σπάνιο φαινόμενο στην παραλιακή περιοχή Τα πρώτα χιόνια πέφτουν στα Λευκά Όρη από τα μέσα Νοεμβρίου συνήθως και κατά τα μέσα Δεκεμβρίου. Ολικοί παγετοί ουδέποτε εμφανίζονται στην περιοχή. Οι μερικοί ή λευκοί παγετοί αποτελούν πολύ σπάνιο φαινόμενο και ως εκ τούτου δεν αποτελούν κίνδυνο στην περιοχή. Χαλάζι πέφτει σπάνια, το μέγεθός του είναι συνήθως μικρό και οι ζημιές επομένως που προκαλεί μπορούν να θεωρηθούν ασήμαντες.

Ο τύπος κλίματος της Κρήτης, είναι ένας μεταβατικός ενδιάμεσος τύπος μεταξύ του χερσαίου Μεσογειακού και του ερημοειδούς Μεσογειακού, στο οποίο υπάγεται κυρίως η νοτιοανατολική Κρήτη. Η μέση θερμοκρασία εμφανίζεται μεγαλύτερη στα ανατολικά από ότι στα

δυτικά και μεγαλύτερη στα νότια από ότι στα βόρεια. Η μέση ατμοσφαιρική σχετική υγρασία είναι ελάχιστη τον Ιούνιο και μέγιστη τον Δεκέμβριο. Η μέση ετήσια βροχόπτωση παρουσιάζει αύξηση από τα ανατολικά προς τα δυτικά και από νότια προς βόρεια. Καθ' όλη τη διάρκεια του έτους επικρατούν κυρίως οι βόρειοι και οι βορειοδυτικοί άνεμοι. Τέλος, η ηλιοφάνεια είναι ιδιαίτερα υψηλή σε ολόκληρη την Κρήτη. Από το Μάιο μέχρι Σεπτέμβριο, το κλίμα είναι υπέρξηρο.

Το χιόνι αποτελεί σπάνιο φαινόμενο στην παραλιακή περιοχή Τα πρώτα χιόνια πέφτουν στα Λευκά Όρη από τα μέσα Νοεμβρίου συνήθως και κατά τα μέσα Δεκεμβρίου. Ολικοί παγετοί ουδέποτε εμφανίζονται στην περιοχή. Οι μερικοί ή λευκοί παγετοί αποτελούν πολύ σπάνιο φαινόμενο και ως εκ τούτου δεν αποτελούν κίνδυνο στην περιοχή. Χαλάζι πέφτει σπάνια, το μέγεθός του είναι συνήθως μικρό και οι ζημιές επομένως που προκαλεί μπορούν να θεωρηθούν ασήμαντες.

8.2.2. Μετεωρολογικά Στοιχεία Σταθμών Χανίων, Σούδας και Καλυβών

Το κλίμα στην ευρύτερη περιοχή, χαρακτηρίζεται εύκρατο μεσογειακό, όπου η ψυχρή εποχή είναι ήπια, με ψυχρότερους μήνες τον Ιανουάριο και το Φεβρουάριο. Οι θερμότεροι μήνες είναι ο Ιούλιος και ο Αύγουστος, αν και λόγω της θαλάσσιας αύρας και των ετήσιων ανέμων, το θέρος είναι σχετικά δροσερό. Η ανάλυση του κλίματος στην υπό μελέτη περιοχή στηρίχτηκε σε μετρήσεις του μετεωρολογικού σταθμού Χανίων, που εντάσσεται στο δίκτυο του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, του σταθμού της Σούδας (Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία – ΕΜΥ) και του βροχομετρικού σταθμού στην τοποθεσία των Καλυβών που βρίσκεται σε υψόμετρο +24 m και έγκειται στην αρμοδιότητα της πρώην Διεύθυνσης Εγγείων Βελτιώσεων, και νυν της Περιφερειακής Ενότητας Χανίων.

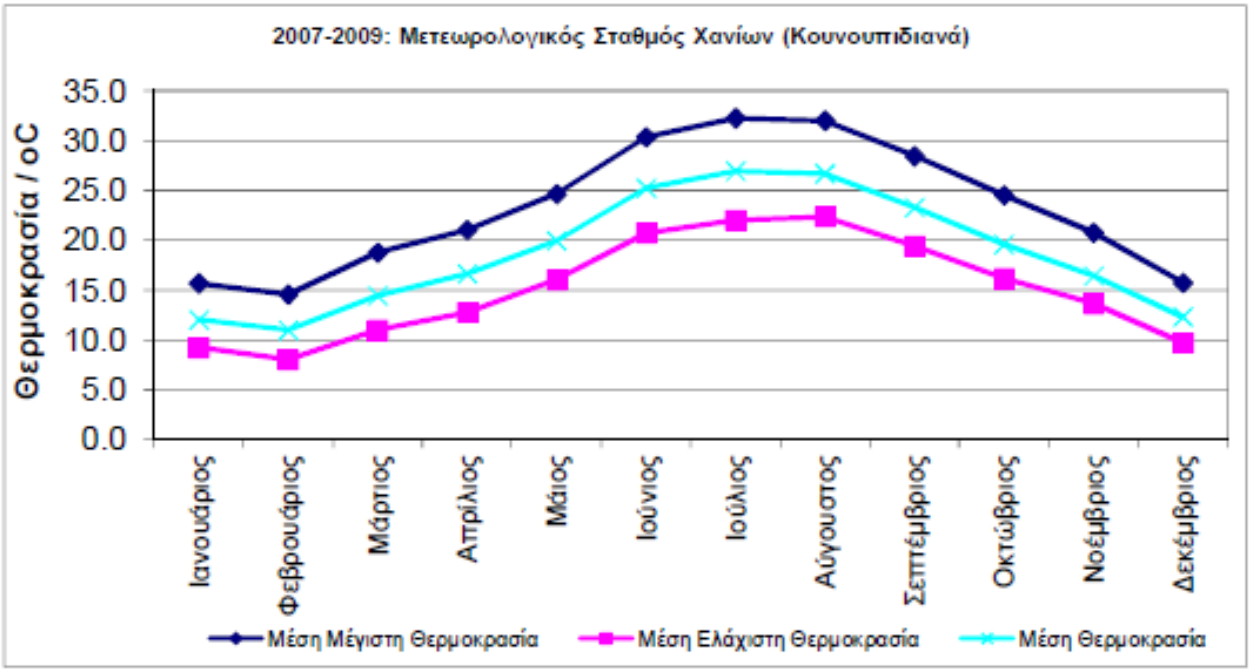
Από τον πρώτο σταθμό (Χανιά), τα μετεωρολογικά δεδομένα περιλαμβάνουν μηνιαίες τιμές θερμοκρασίας, βροχόπτωσης και ταχύτητα ανέμου και αφορούν τα έτη 2007-2009 . Τα δεδομένα αυτά συγκρίθηκαν με τα αντίστοιχα μετεωρολογικά στοιχεία του σταθμού της Σούδας (Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία –ΕΜΥ) για τα έτη 1961-1990 και παρουσιάζονται παρακάτω. Τέλος, από το σταθμό των Καλυβών συλλέχθηκαν στοιχεία για τη βροχόπτωση και τη θερμοκρασία για τα έτη 1978-2001.

Στοιχεία Μετρήσεων Μετεωρολογικού Σταθμού Χανίων Δικτύου Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (Έτη 2007-2009).

ΕΤΟΣ	ΜΗΝΑΣ	ΜΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ °C	ΜΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ °C	ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ °C	ΑΠΟΛΥΤΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ °C	ΑΠΟΛΥΤΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ °C	ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ mm	ΜΕΣΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΝΕΜΟΥ km/hr	ΑΠΟΛΥΤΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΑΧ. ΑΝΕΜΟΥ km/hr
2007	Ιανουάριος	16,8	10,1	13,2	23,3	5,4	37	4,4	54,7
2007	Φεβρουάριος	14,7	9,2	12	19	5,3	87,2	5,1	57,9
2007	Μάρτιος	17,3	11,4	14,1	24,1	8,2	35,6	5,4	56,3
2007	Απρίλιος	19,6	12,7	16,1	23,9	10,4	2,6	4,2	41,8
2007	Μάιος	23,6	17,1	20,2	27	14,3	41	4,3	49,9
2007	Ιούνιος	30,9	21,8	26,1	43,7	17,1	0,2	5,2	46,7
2007	Ιούλιος	32,5	22,1	27,1	40,9	19,9	0	7,6	49,9
2007	Αύγουστος	32,2	22,5	26,8	36,5	20,7	0	8,4	59,5
2007	Σεπτέμβριος	28,6	19,3	23,3	37,7	15,4	0,8	9,5	49,9
2007	Οκτώβριος	24,7	16,2	19,6	28,9	12,6	23,8	7	56,3
2007	Νοέμβριος	20,2	13,1	15,8	26,4	8,9	43,6	8,5	75,6
2007	Δεκέμβριος	14,9	9,2	11,6	20	6,3	129,6	8	54,7
2008	Ιανουάριος	14,1	7,8	10,5	18,2	3,2	83,2	8,7	70,8
2008	Φεβρουάριος	14,2	7,1	10,2	18,7	-0,2	104,6	9,6	64,4
2008	Μάρτιος	20,3	10,7	14,8	29,9	6,9	37,6	11	74
2008	Απρίλιος	22,5	12,9	17,2	36,7	9,4	43,2	9,8	57,9
2008	Μάιος	25,7	15	19,7	33,6	10,7	5,6	7,8	46,7
2008	Ιούνιος	29,8	19,7	24,4	36,6	16,6	0	7,9	49,9
2008	Ιούλιος	32	22	26,8	38,2	19,6	0	8,5	51,5
2008	Αύγουστος	31,8	22,2	26,6	37,9	20,3	0,2	6,9	46,7
2008	Σεπτέμβριος	28,3	19,6	23,3	34,1	15,4	27	7,3	59,5
2008	Οκτώβριος	24,4	16,2	19,6	31,7	13,3	1,4	8,7	53,1
2008	Νοέμβριος	21,4	14,2	17,1	29,2	10,1	33,2	8,6	67,6
2008	Δεκέμβριος	16,6	10,3	13,1	24,2	5,3	123,4	10,2	83,7
2009	Ιανουάριος	16,2	9,9	12,4	19,8	7,2	79,6		
2009	Φεβρουάριος	14,9	7,8	10,8	22	4,6	109,6		

ΜΗΝΑΣ	ΜΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ °C	ΜΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ °C	ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ °C	ΜΕΣΗ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΗ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ mm	ΜΕΣΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΝΕΜΟΥ km/hr
Ιανουάριος	14,4	7,5	10,8	141,7	14,4
Φεβρουάριος	14,9	7,7	11,1	112,4	15,5
Μάρτιος	16,6	8,6	12,6	80,7	14,8
Απρίλιος	20,1	11,1	15,8	31,8	14
Μάιος	24	14,5	20	13	12,6
Ιούνιος	24,4	18,5	24,4	4,6	13,3
Ιούλιος	30,3	20,6	26,4	1,3	12,2
Αύγουστος	29,9	20,5	25,8	1,5	11,5
Σεπτέμβριος	27,3	18,2	23	18,7	10,4
Οκτώβριος	23,1	15,1	19	80,1	10,8
Νοέμβριος	19,6	11,9	15,6	72,8	11,5
Δεκέμβριος	16,2	9,3	12,6	93,9	14

Μέσες μηνιαίες τιμές θερμοκρασίας από το μετεωρολογικό σταθμό Σούδας για τα έτη 1961-1990 .



Διάγραμμα θερμοκρασιακών μεταβολών κατά τη διάρκεια ενός έτους.

Από τα παραπάνω μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι η μέση μηνιαία θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 10,2 και 27,1 ^{o}C. Η απόλυτη ελάχιστη παρατηρείται τον Φεβρουάριο του 2008 (-0,2 ^{o}C) και η απόλυτη μέγιστη τον Ιούνιο του 2007 (43,7 ^{o}C). Ο ψυχρότερος μήνας είναι ο Φεβρουάριος, ενώ ο θερμότερος είναι ο Ιούλιος . Επίσης, μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι η μέση μηνιαία θερμοκρασία της ατμόσφαιρας κατά τη θερινή περίοδο, περίοδος που συναντάται η μέγιστη παροχή λυμάτων, είναι 25,5 ^{o}C με τη μέγιστη μηνιαία θερμοκρασία να καταγράφεται κατά το μήνα Ιούλιο και να είναι 30,3 ^{o}C. Η μέση μηνιαία ταχύτητα του ανέμου κυμαίνεται από 10,4 έως 15,5 km/hr. Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΜΥ (έτη 1958-2001) επικρατέστερη διεύθυνση ανέμου είναι η βορειοδυτική, ακολουθούμενη από δυτική, βόρεια, με μικρή ή μέτρια ένταση.

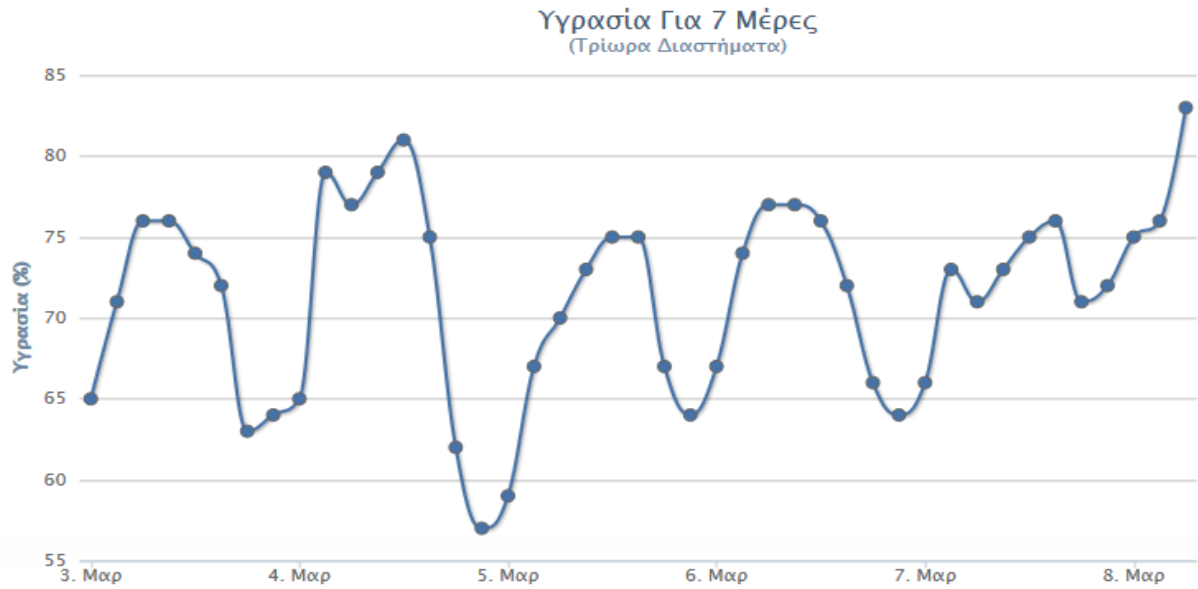
8.2.3. Βροχομετρικά στοιχεία

Ειδικότερα ως προς τις βροχοπτώσεις, ο νομός Χανίων δέχεται γενικά πολλές βροχοπτώσεις και συχνά μεγάλης έντασης, όπου στο σταθμό των Χανίων το μέγιστο ύψος βροχής σημειώνεται κατά τους μήνες Δεκέμβριο και Φεβρουάριο για τα έτη 2007-2009 (126,5 mm και 100,5 mm αντίστοιχα), ενώ κατά τη χρονική περίοδο 1961-1990, οι πιο “βροχεροί” μήνες είναι ο Ιανουάριος και ο Φεβρουάριος (μέγιστο ύψος βροχής 141,7 mm και 112,4 mm). Κατά τους θερινούς μήνες Ιούλιο και Αύγουστο, καταγράφονται οι ελάχιστες τιμές βροχόπτωσης. Αξίζει, επίσης, να αναφερθεί ότι οι ετήσιες βροχοπτώσεις κατά την περίοδο 1960-2004 παρουσιάζουν πτωτική τάση, όπως φαίνεται από την ανάλυση των κινητών μέσων όρων.

Από το βροχομετρικό σταθμό των Καλυβών, παρατηρούμε ότι το μέσο ετήσιο ύψος βροχόπτωσης είναι 705 mm και κυμαίνεται μεταξύ 447-1032 mm σύμφωνα με τα στοιχεία των ετών 1973-2001 . Επίσης, παρατηρούμε αντίστοιχα την πτωτική τάση του μέσου ύψους βροχόπτωσης.



Μέση ετήσια βροχόπτωση (σταθμός Πλατανιά) Στοιχεία από το 1974-1988 .



8.3. Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά

Το ξενοδοχείο βρίσκεται στο Νομό Χανίων, όπου βρίσκεται μία από τις ψηλότερες οροσειρές της χώρας: τα Λευκά Όρη ή Μαδάρες. Ψηλότερη κορυφή τους είναι οι Πάχνες (2.452 μ.). Βρίσκεται στο ΝΑ τμήμα του νομού και εκτείνεται μέχρι τα παράλια. Σχηματίζει πολλές κορυφές και οροπέδια. Η Π.Ε. Χανίων έχει έκταση (2.376 τ.χλμ.) και χαρακτηρίζεται ορεινή. Η έκτασή της κατανέμεται σε 18% πεδινή, 19% ημιορεινή και 63% ορεινή.

Η μοναδική μεγάλη πεδιάδα του νομού είναι αυτή των Χανίων, που καταλαμβάνει το βόρειο

τμήμα του. Στο νομό σχηματίζονται επίσης και οροπέδια. Τα σημαντικότερα είναι του Ομαλού, της Ανωπόλεως, του Ασκύφου και της Ίμπρου. Ο Ν. Χανίων έχει μόνο μικρούς ποταμούς ή χείμαρρους. Οι σπουδαιότεροι είναι: Τυφλός, Κολένης, Ταυρωνίτης, Καλαμονίτης, Κερίτης, Θερισανός, Κοιλιάρης, Ξυδές, Βρυσιανός και Κακοδικιανός.

Η θέση του έργου, είναι η βόρεια παραλία του Δήμου Πλατανιά και βρίσκεται σε μια ευρύτερη πεδινή περιοχή

8.4. Γεωλογικά , τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά

Το γεωμορφολογικό ανάγλυφο της περιοχής μελέτης αναπτύσσεται σχετικά ομαλά στα Β-ΒΑ του ορεινού όγκου των Λευκών Ορέων της Κρήτης και φθάνει έως τη θάλασσα.

Στο ανάγλυφο αυτό μπορούν να διακριθούν τρείς ενότητες με σαφώς διαφορετικά γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά.

- Η ημιορεινή περιοχή καταλαμβάνει ουσιαστικά τα ΒΑ κράσπεδα του βραχώδους όγκου των Λευκών Ορέων, κυρίως ανθρακικά πετρώματα.
- Η λοφώδης περιοχή αναπτύσσεται στις χαμηλότερα σημεία του ορεινού όγκου. Η περιοχή αυτή χαρακτηρίζεται από σχετικά ομαλές μεταβολές κλίσεων και ήπιο ανάγλυφο χωρίς έντονες μισγάγγειες.
- Η πεδινή επίπεδη περιοχή αναπτύσσεται έως τη παραλιακή ζώνη, με ομαλό έως επίπεδο ανάγλυφο και περιλαμβάνει τους οικισμούς του Δήμου Πλατανιά.

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί που συμμετέχουν στην περιοχή στην ευρύτερη περιοχή της παραλίας είναι οι ακόλουθοι:

α) *Φαιομέλανες ασβεστόλιθοι και δολομιτικοί ασβαστόλιθοι των Λευκών Ορέων*. Προς ΝΑ της περιοχής η ασβεστολιθική αυτή μάζα διακόπτεται από το βύθισμα της ορεινής κοίτης του ποταμού Ιαρδανου.

β) *Φυλλιτική-Χαλαζιτική Σειρά*. Οι σχηματισμοί αυτοί θεωρούνται γενικά νεότεροι των ασβεστόλιθων και ευρίσκονται σε τεκτονική επαφή με αυτούς. Εμφανίσεις αυτών εντοπίσθηκαν στα ΒΔ της περιοχής .

γ) Μάργες και μαργαικοί Ασβεστόλιθοι

Οι σχηματισμοί αυτοί αναπτύσσονται από τους ΒΑ πρόποδες των ασβεστολιθικών ορέων και προς τη λοφώδη περιοχή, είναι λευκοί συμπαγείς και φθάνουν έως και τις Ν-ΝΑ παρυφές ημιορεινών περιοχών.

δ) Νεότερες αποθέσεις

Αναπτύσσονται κυρίως στην πεδινή περιοχή της μελέτης και πρόκειται για:

- Ερυθροχώματα (ερυθρά άργιλος και κροκάλες φυλλιτικές) στα βόρεια
- Αργιλοαμμώδεις παράκτιες αποθέσεις
- Κροκαλοπαγή (χαλαρής συνοχής)

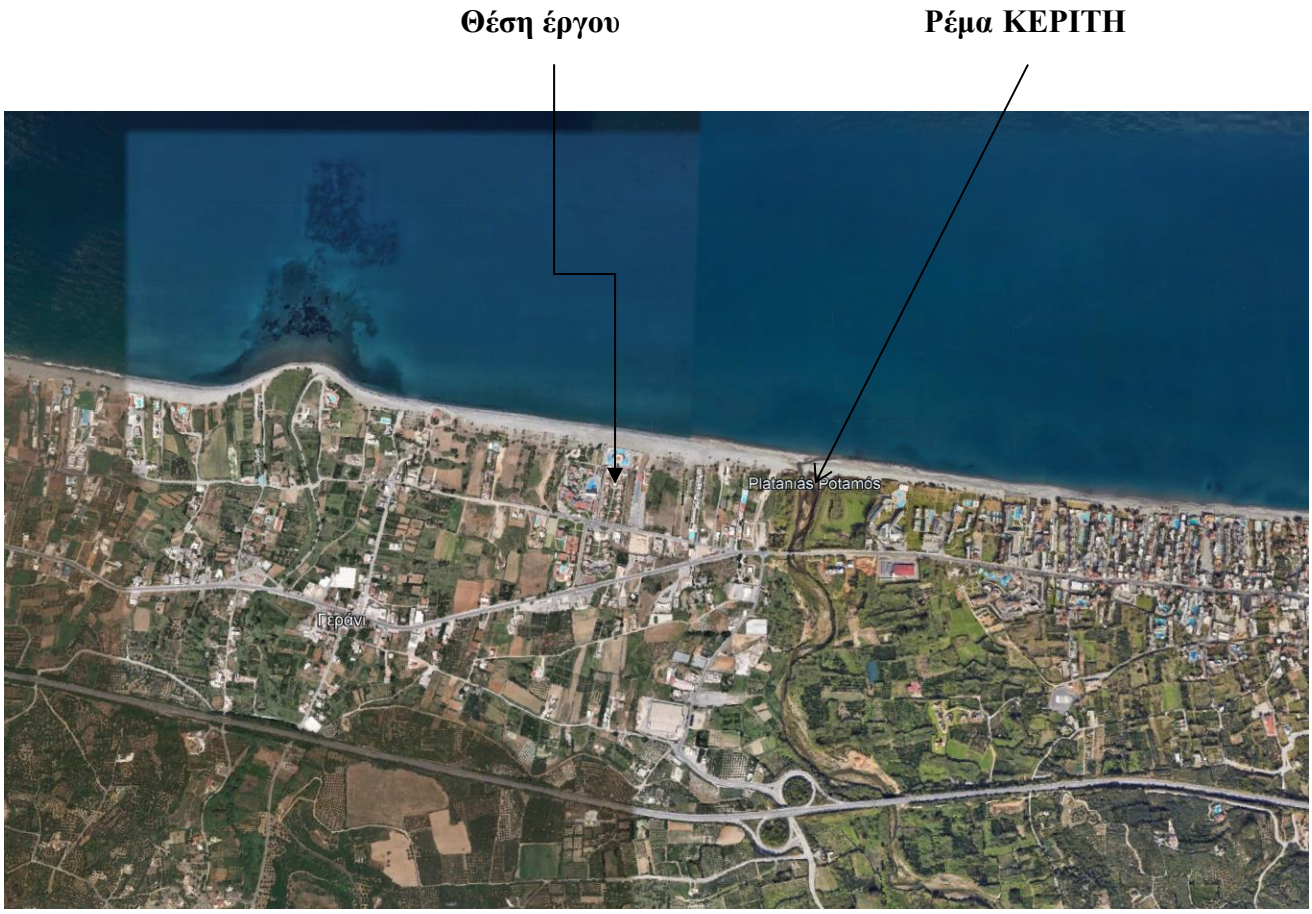
- Κώνοι ασβεστολιθικών κορημάτων σε μικρές μισγάγγιες .

Το πλέον σημαντικό από γεωλογικής-τεκτονικής άποψης χαρακτηριστικό της περιοχής είναι η λίμνη της Αγυιάς.

8.5. Φυσικό Περιβάλλον

8.5.1. Γενικά στοιχεία

Το φυσικό περιβάλλον της Περιφέρειας Κρήτης αποτελεί ένα τα βασικά της πλεονεκτήματα, τόσο για τη γεωμορφολογική του ποικιλία (ορεινός όγκος, πεδινή περιοχή, παραθαλάσσια ζώνη, νησιωτικότητα), όσο και για το υψηλό επίπεδο διατήρησής του, παρά τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Εξέχουσα θέση κατέχουν οι προστατευόμενες περιοχές καθώς και οι παραλίες, πολλές εκ των οποίων βραβεύονται επί σειρά ετών με γαλάζιες σημαίες. Χαρακτηριστικό, τόσο των χερσαίων όσο και των υγροτοπικών και αζωνικών οικοσυστημάτων είναι ότι, παρά τις έντονες ανθρώπινες επιδράσεις, διατηρούν σε μεγάλο βαθμό τη φυσικότητά τους. Οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες αποτελούν τον κύριο παράγοντα για τη ρύπανση του φυσικού περιβάλλοντος. Το ξενοδοχείο βρίσκεται σε εκτός οικισμού περιοχή Γεράνι, Δήμου Πλατανιά, Περιφερειακής Ενότητας Χανίων, εκτός Ειδικής Ζώνης Διατήρησης του δικτύου NATURA 2000, και εντός ΣΧΟΟΑΠ Δ. Πλατανιά.



Χάρτης της περιοχής –φυσικό περιβάλλον

Όλη η παραλία είναι ενταγμένη στο δίκτυο Natura 2000 και αποτελεί ζώνη προστασίας της θαλάσσιας χελώνας.

8.5.2. Περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών

Προστατευτέες Περιοχές (Natura 2000)

Η σημαντικότητα των διαφόρων βιοτόπων και των στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος που απαντώνται στην Περιφέρεια Κρήτης έχει αναγνωριστεί με την ένταξή τους στο εθνικό και στο κοινοτικό πλαίσιο προστασίας. Παρ' όλα αυτά διαπιστώνεται ανυπαρξία συνολικής στρατηγικής για την προστασία, την ανάδειξη και την αξιοποίηση του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος του νομού. Ο χαρακτηρισμός μιας περιοχής ως περιοχή Natura 2000 γίνεται βάσει της κοινοτικής Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Μάιου 1992 "για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της Άγριας Πανίδας και Χλωρίδας". Η καινοτόμος αυτή Οδηγία θέτει ως αρχή την προστασία ολόκληρων ζωνών και φυσικών οικοτόπων ανεξάρτητα από το αν αποτελούν ή όχι βιότοπους προστατευόμενων ειδών. Η Οδηγία στοχεύει στη δημιουργία ενός ευρωπαϊκού δικτύου ειδικά προστατευόμενων περιοχών με το όνομα Natura 2000, που θα περιλαμβάνει ορισμένους τύπους βιοτόπων καθώς και βιότοπους συγκεκριμένων ειδών, θηλαστικών ή πουλιών, όπως αναφέρονται στα αντίστοιχα παραρτήματα της οδηγίας. Τα κράτη μέλη υποχρεώνονται να διαχειριστούν τις περιοχές αυτές ή/και να λάβουν μέτρα για την αναβάθμισή τους. Η Οδηγία ορίζει τα κριτήρια ένταξης βάσει των οποίων ορίζονται οι περιοχές που είναι σημαντικές σε εθνικό επίπεδο, ενώ περαιτέρω διαδικασία ακολουθείται για την

αναγνώριση περιοχών σημαντικών σε πανευρωπαϊκό επίπεδο. Το Δίκτυο Natura 2000 αποτελεί ένα Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο περιοχών, οι οποίες φιλοξενούν φυσικούς τύπους οικοτόπων και οικοτόπους ειδών που είναι σημαντικοί σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Αποτελείται από δύο κατηγορίες περιοχών: 9 τις «Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)» (Special Protection Areas - SPA) για την Ορνιθοπανίδα, οι οποίες ορίζονται στην Οδηγία 79/409/ΕΚ «για τη διατήρηση των άγριων πτηνών» όπως αυτή κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ. 9 τους «Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ)» (Sites of Community Importance – SCI) όπως ορίζονται στην Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Για τον προσδιορισμό των ΤΚΣ λαμβάνονται υπόψη οι τύποι οικοτόπων και τα είδη των Παραρτημάτων Ι και ΙΙ της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ καθώς και τα κριτήρια του Τμήματος που μισθώνεται από την ΚΕΔ, με εστιατόριο και πισίνα

. Ο Κατάλογος ΤΚΣ για την περιοχή της Μεσογείου δημοσιεύτηκε στην Απόφαση της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2010/45. Οι ΖΕΠ, μετά το χαρακτηρισμό τους από τα Κράτη Μέλη, εντάσσονται αυτόματα στο Δίκτυο Natura 2000, και η διαχείρισή τους ακολουθεί τις διατάξεις του άρθρου 6 παρ. 2, 3, 4 της Οδηγίας 92/43/ΕΚ και τις διατάξεις του άρθρου 4 της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ. Αντίθετα, για την ένταξη των ΤΚΣ πραγματοποιείται επιστημονική αξιολόγηση και διαπραγμάτευση μεταξύ των Κρατών Μελών και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, σύμφωνα με τα αποτελέσματα των κατά οικολογική ενότητα Βιογεωγραφικών Σεμιναρίων. Οι ΤΚΣ υπόκεινται στις διατάξεις του άρθρου 6 παρ. 2, 3, 4 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Ο Κατάλογος των Ζωνών Ειδικής Προστασίας δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 1495/Β/06.09.2010 ως παράρτημα στη νέα ενσωμάτωση της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ (όπως αυτή κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ).

Μετά την οριστικοποίηση του καταλόγου των ΤΚΣ, τα Κράτη Μέλη υποχρεούνται να κηρύξουν τις περιοχές αυτές ως «Ειδικές Ζώνες Διατήρησης (ΕΖΔ)» (Special Areas of Conservation - SAC)» το αργότερο μέσα σε μια εξαετία και να καθορίσουν τις προτεραιότητες για τη διατήρηση σε ικανοποιητική κατάσταση των τύπων οικοτόπων και ειδών Κοινοτικής Σημασίας εντός αυτών. Οι ΕΖΔ υπόκεινται στις διατάξεις του άρθρου 6 παρ. 1, 2, 3, 4 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Η Ελλάδα έχει χαρακτηρίσει σήμερα 202 Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) και 241 Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ), εκ των οποίων οι δύο είναι ακόμη προτεινόμενοι. Οι δύο κατάλογοι περιοχών παρουσιάζουν μεταξύ τους επικαλύψεις όσον αφορά τις εκτάσεις τους.

8.5.3. Δάση και δασικές εκτάσεις

Στην περιοχή του έργου, δεν υπάρχουν δασικές περιοχές

8.5.4. Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές

Υγρότοποι περιοχής Γερανίου Δήμου Πλατανιά

Με βάση το Π.Δ. (ΦΕΚ 229/ΑΑΠ /19-6-2012) για την Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων και καθορισμός όρων και περιορισμών για την προστασία και ανάδειξη των μικρών παράκτιων υγροτόπων που περιλαμβάνονται σε αυτόν, και εξαιτίας της ύπαρξης πλούσιου

υδρολογικού δικτύου. Στην περιοχή έχουν θεσμοθετηθεί στο παραπάνω ΠΔ οι παρακάτω υγρότοποι:

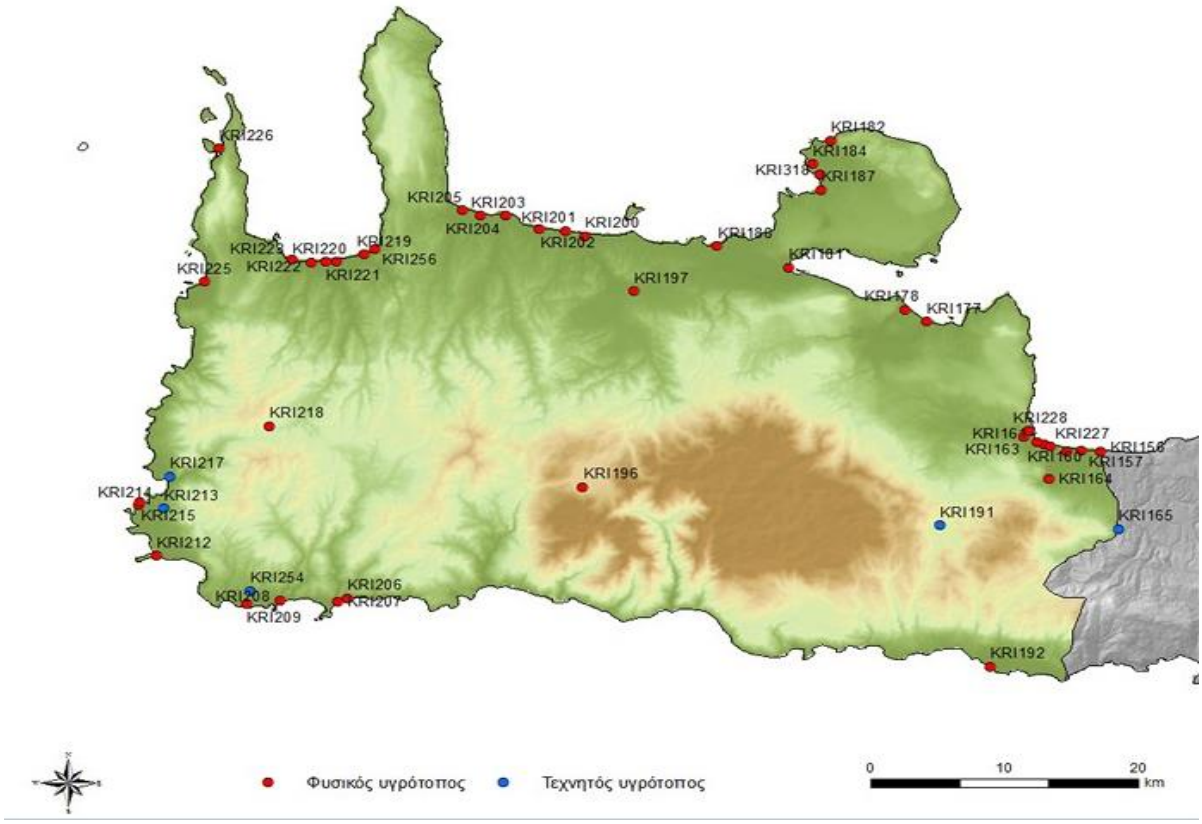
- Εκβολή του ποταμού Κερίτη (Ιάρδανος ή Πλατανιάς) με κωδικό Υ434ΚΡΙ200 Ανατολικά σε απόσταση περίπου 480 Μ.
- Εκβολή Γερανίου με κωδικό Υ434ΚΡΙ201 Δυτικά σε απόσταση περίπου 900 Μ
- Εκβολή ρύακα Σφακορύακο με κωδικό Υ434ΚΡΙ202 Δυτικά σε απόσταση περίπου1400 Μ.

Ο πλησιέστερος υγρότοπος στην ξενοδοχειακή μονάδα είναι η Εκβολή Κερίτη που απέχει 480 μ. περίπου από το όριο της ιδιοκτησίας.



ΕΚΒΟΛΗ ΓΕΡΑΝΙΟΥ – ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH – ΠΟΤΑΜΟΣ ΚΕΡΙΤΗΣ

Πλησιέστεροι υγρότοποι



Υγρότοποι Ν. Χανιών σύμφωνα με το Π.Δ. (ΦΕΚ 229/ΑΑΠ/19-6-2012) για την Έγκριση καταλόγου μικρών νησιωτικών υγροτόπων

8.5.5. Περιγραφή πανίδας και χλωρίδας περιοχής και παραλιακού τμήματος

Σε γενικές γραμμές, η περιοχή δεν παρουσιάζει ενδιαφέρον και δεν περιλαμβάνεται σε οποιοδήποτε κατάλογο περιοχών προς προστασία

- <u>Ορνιθοπανίδα</u>

Λόγω έλλειψης υγροτόπων στην περιοχή, υπάρχουν ελάχιστα είδη ορνιθοπανίδας

- <u>Υπόλοιπη πανίδα</u>

Στην παραλία έχουν εντοπιστεί φωλιές της θαλάσσιας χελώνας (*Caretta caretta*). Η γειτονική παραλία αποτελεί περιοχή ωοτοκίας της θαλάσσιας χελώνας.

Συναντάμε επίσης τα εξής είδη: κρητικός βάτραχος (*Rana cretensis*), δενδροβάτραχος *(Hyla arborea*), φρύνος (*Bufo viridis*), σπιτικό σαμιαμίθι (*Hemidactylus turcicus*), τρανόσαυρα (*Lacerta trillineata*), λιακόνι (*Chalcides occelatus*), δεντρογαλιά (*Coluber gemonensis*), όχεντρα (*Elaphe situla*), όφις (*Telescopus fallax*), άρκαλος (*Meles meles*), καλλιγιαννού (*Mustela nivalis*), ζουρίδα (*Martes foina*), σκαντζόχοιρος (*Erinaceus concolor*), μυγαλή (*Crocidura suaveolens*), νανομυγαλή (*Suncus truscus*), λαγός (*Lepus europaeus*), αγκαθοποντικός (*Acomys minous*), δασοποντικός (*Apodemus sylvaticus*), ποντικός (*Mus musculus*), αρουραίος (*Rattus rattus*).

- Χλωρίδα
- Η περιοχή είναι αστικοποιημένη και γεωργική, με συνέπεια να μην υπάρχουν σημαντικά είδη ορνιθοπανίδας και λοιπής πανίδας ή χλωρίδας.
- Θαλάσσιο περιβάλλον

Η παραλία του Γερανίου, τόσο η παράκτια ζώνη όσο και ο πυθμένας της θάλασσας είναι αμμώδεις με βότσαλα κατά τόπους. Η παράκτια ζώνη έχει μεταβληθεί τα τελευταία 30 χρόνια, εξαιτίας της μεγάλης τουριστικής ανάπτυξης και της δημιουργίας μόνιμων κτισμάτων τουριστικού χαρακτήρα σε μεγάλο τμήμα της παραλίας. Στο όριο της ακτής εμφανίζεται ποώδης βλάστηση, αμμοθίνες και αλμυρίκια. Η κολυμβητική ακτή εκτείνεται στον ανοιχτό κόλπο Χανίων, από τα Χανιά μέχρι το Κολυμβάρι. Το μήκος της ακτής είναι συνολικά περίπου 30000 μ, με εύρος πλάτους 40 - 100μ. και ο προσανατολισμός βόρειος. Τα κολυμβητικά ύδατα στα πρώτα μέτρα έχουν κανονικό βάθος και η κλίση του πυθμένα είναι ήπια (σε μέση απόσταση 160μ. από την ακτή το βάθος εκτιμάται στα 5μ.). Η πρόσβαση στην παραλία γίνεται οδικώς μέσω του βόρειου οδικού άξονα της Κρήτης που ενώνει τα Χανιά με το Ρέθυμνο.

Η περιοχή Γερανίου ανήκει στο Υδατικό διαμέρισμα Κρήτης (GR13) και στη λεκάνη απορροής των Ρεμάτων Βορείου Τμήματος Χανίων – Ρεθύμνου – Ηρακλείου (GR39). Η ελληνική νομοθεσία εναρμονίστηκε με την Οδηγία νέα/7/ΕΚ μέσω της ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009 (ΦΕΚ 356Β'/26-2-2009) σχετικά με την διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ. Ο βασικός σκοπός, όπως περιγράφεται στο άρθρο 1 της ΚΥΑ 8600/416/Ε103/2009, σχετίζεται με την θέσπιση των κατάλληλων διαχειριστικών μέτρων και τη διασφάλιση της τήρησης ποιοτικών προτύπων για την επίτευξη της διατήρησης, προστασίας και βελτίωσης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και τη διασφάλιση

Στην ακτή εντοπίζονται οι εκβολές των ρεμάτων Ιάρδανος, και Γερανίου, από τα οποία το πρώτο είναι συνεχούς ροής. Τα ρέματος δυνητικώς μεταφέρουν ρυπαντικό φορτίο από την ευρύτερη περιοχή η οποία χαρακτηρίζεται και από έντονη αγροτική δραστηριότητα. Το μεταφερόμενο φορτίο ενδέχεται να περιλαμβάνει αυξημένες συγκεντρώσεις θρεπτικών (κυρίως νιτρικών και φωσφορικών αλάτων) που προέρχονται από τα λιπάσματα και άλλων επικίνδυνων ουσιών που περιέχονται στα φυτοφάρμακα

που εφαρμόζονται στις καλλιέργειες. Η παρουσία του πυκνού καλαμιώνα στις όχθες των ρεμάτων καθώς και της έντονης άλγης στα νερά τους αποτελούν ένδειξη ευτροφισμού από θρεπτικές ουσίες.

Η παραλία Γερανίου της πρώην κοινότητας Γερανίου αναγνωρίσθηκε ως ακτή κολύμβησης το έτος 1990 και έκτοτε παρακολουθείται στο πλαίσιο των ετησίων προγραμμάτων παρακολούθησης της ποιότητας των κολυμβητικών υδάτων, τα οποία πραγματοποιούνται με ευθύνη του ΥΠΕΚΑ (Ειδική Γραμματεία Υδάτων). Από το 2010, η παρακολούθηση και η αξιολόγηση της ποιότητας των υδάτων για τις κολυμβητικές περιόδους πραγματοποιείται

σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Οδηγία νέα/7/ΕΚ και με συναξιολόγηση των αποτελεσμάτων παρακολούθησης των 4 τελευταίων χρόνων.

Στα κολυμβητικά ύδατα της ακτής δεν έχουν καταγραφεί σύμφωνα με τα δεδομένα της Ειδικής Γραματείας Υδάτων του ΥΠΕΚΑ, περιστατικά ραγδαίας ανάπτυξης αλγών ή φυτοπλαγκτόν και υπό κανονικές συνθήκες είναι διαυγή και καθαρά κάτι που συνδέεται με χαμηλή παρουσία φυτοπλαγκτόν.

Τα ύδατα της ακτής κολύμβησης επηρεάζονται εν δυνάμει από την απορροή ρυπαντικών φορτίων των κύριων θρεπτικών συστατικών αζώτου και φωσφόρου, που συμβάλλουν στην ανάπτυξη αλγών και ευνοούν την εξέλιξη ευτροφικών φαινομένων, και ειδικότερα από την γεωργική δραστηριότητα που αναπτύσσεται στην ευρύτερη περιοχή. Η θέση της ακτής (εντός ανοιχτού κόλπου) σε συνδυασμό με το βάθος των υδάτων και τα επικρατούντα θαλάσσια ρεύματα στην περιοχή εξασφαλίζουν ικανοποιητικό ρυθμό ανανέωσης των υδάτων, με αποτέλεσμα τη διαμόρφωση δυσμενών συνθηκών για την εμφάνιση του φαινόμενου του ευτροφισμού

8.6. Ανθρωπογενές Περιβάλλον

8.6.1. Χωροταξικός σχεδιασμός – χρήσεις γης

Η περιοχή του έργου, έχει χαρακτηριστεί από το ΣΧΟΟΑΠ του Δ. Πλατανιά ως περιοχή «Αναψυχής – Τουρισμού» .

Οι κρατούσες χρήσεις στην περιοχή είναι επίσης χρήσεις αναψυχής και τουρισμού

Δεν υπάρχει χαρακτηρισμένη γη υψηλής παραγωγικότητας στην περιοχή του έργου

Η περιοχή Γεράνι του Δήμου Πλατανιά παρουσιάζει την τελευταία 20ετία έντονη τουριστική ανάπτυξη καθώς διαθέτει ιδιαίτερο φυσικό περιβάλλον και εγγύτητα στην πόλη των Χανίων.

Το φυσικό τοπίο της περιοχής μελέτης συνθέτουν, στο μεγαλύτερο τμήμα της επιφάνειας του, οι ελαιώνες, οι καλλιέργειες εσπεριδοειδών, λίγοι αμπελώνες, πλατάνια και φρύγανα.

Οι καλλιέργειες αναπτύσσονται κυρίως σε μια ζώνη στην ενδοχώρα γύρω από τους οικισμούς.

Οι ελαιώνες απλώνονται στο μεγαλύτερο τμήμα τους νοτιότερα της βόρειας ζώνης καλλιεργειών αλλά καλύπτουν και σχεδόν ολόκληρη την επιφάνεια του Δήμου Πλατανιά

8.6.2. Διάρθρωση και λειτουργίες του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος

Η Περιφέρεια Κρήτης, αποτελείται από τις Π.Ε. Ηρακλείου, Λασιθίου, Ρεθύμνου και Χανίων. Σύμφωνα με το Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87Α/7-6-2010) «*Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης*», κάθε Π.Ε. (γεωγραφικός χαρακτηρισμός) αποτελεί και περιφερειακή ενότητα (διοικητικός χαρακτηρισμός) και κάθε πρωτεύουσα Π.Ε. είναι έδρα της αντίστοιχης περιφερειακής ενότητας. Έδρα της περιφέρειας Κρήτης είναι το Ηράκλειο.

Η Τοπική Κοινότητα Γερανίου ανήκει από το 2010 και την εφαρμογή του Πρόγραμμα «Καλλικράτης» στον Δήμο Πλατανιά. Βρίσκεται περίπου 10 km δυτικά της πόλης των Χανίων.

Έχει σαν έδρα τον Πλατανιά. Ως πρώην Κοινότητα Γερανίου καταλαμβάνει την παραλιακή περιοχή από τον κόλπο των Χανίων μέχρι από την παραλία του Δήμου Πλατανιά και τμήμα της ενδοχώρας που περιλαμβάνει την λίμνη Αγυιάς. Σύμφωνα με την απογραφή του 2021, ο Καλλικρατικός Δήμος Πλατανιά συνολικά 16.874 κατοίκους και έκταση 492,383 στρέμματα.

Η οικιστική επιφάνεια της περιοχής μελέτης μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε 2 ζώνες:

Στην παραλιακή ζώνη που χαρακτηρίζεται από την έντονη τουριστική ανάπτυξη οπού εντάσσονται οι οικισμοί Γεράνι, Μάλεμε, Καμισιανών, Κολυμβαρίου, Πλατανιά, Ταυρωνίτη, Ραβδούχα, και παρουσιάζουν τα τελευταία χρόνια έντονη τουριστική δραστηριότητα .

Στην ενδοχώρα συναντώνται οικισμοί που δεν διαθέτουν τουριστικά καταλύματα, αλλά μόνο παραδοσιακά καφενεία και εστιατόρια.

Η Τοπική Κοινότητα Γερανίου ανήκει από το 2010 και την εφαρμογή του Πρόγραμμα «Καλλικράτης» στον Δήμο Πλατανιά. Βρίσκεται περίπου 10 km δυτικά της πόλης των Χανίων. Έχει σαν έδρα τον Πλατανιά. Ως πρώην Κοινότητα Γερανίου καταλαμβάνει την παραλιακή περιοχή από τον κόλπο των Χανίων μέχρι από την παραλία του Δήμου Πλατανιά και τμήμα της ενδοχώρας που περιλαμβάνει την λίμνη Αγυιάς. Σύμφωνα με την απογραφή του 2011, ο Καλλικρατικός Δήμος Πλατανιά συνολικά 16.874 κατοίκους και έκταση 492,383 στρέμματα.

Η οικιστική επιφάνεια της περιοχής μελέτης μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε 2 ζώνες:

- Στην παραλιακή ζώνη που χαρακτηρίζεται από την έντονη τουριστική ανάπτυξη οπού εντάσσονται οι οικισμοί Γεράνι, Μάλεμε, Καμισιανών, Κολυμβαρίου, Πλατανιά, Ταυρωνίτη, Ραβδούχα, και παρουσιάζουν τα τελευταία χρόνια έντονη τουριστική δραστηριότητα .
- Στην ενδοχώρα συναντώνται οικισμοί που δεν διαθέτουν τουριστικά καταλύματα, αλλά μόνο παραδοσιακά καφενεία και εστιατόρια.

8.6.3. Πολιτιστική κληρονομιά

Στην περιοχή του έργου και σε ακτίνα 5 χιλιομέτρων δεν υπάρχουν κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι ούτε ιστορικά μνημεία ούτε άλλες θέσεις ιστορικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος

8.7. Κοινωνικό – οικονομικό περιβάλλον

8.7.1. Δημογραφική κατάσταση

Η Περιφέρεια Κρήτης το 2021 (απογραφή του 2021 της ΕΛ.ΣΤΑΤ) είχε μόνιμο πληθυσμό 594.368 κατοίκους, ενώ σύμφωνα με τα προσωρινά αποτελέσματα της απογραφής του 2021, η Περιφέρεια έχει 621.340 μόνιμο πληθυσμό, σημειώνοντας μία αύξηση περίπου 4,53%. Στο σημείο αυτό τονίζεται ότι δεν υπάρχουν ακόμα δεδομένα για τον πραγματικό πληθυσμό της χώρας. Αναμένεται μία αύξηση όμοιας τάξης (~4,5%) αλλά για λόγους υπέρ ασφαλείας, η ακόλουθη ανάλυση στηρίζεται στα δεδομένα της απογραφής του 2021.

Σύμφωνα με τα ισχύοντα δεδομένα (επίσημα στοιχεία από την απογραφή του 2021) η Περιφέρεια συγκεντρώνει περίπου το 5,4% του πληθυσμού της χώρας, με έντονη τάση αύξησης, ενώ το 2002 έχει τον 2ο υψηλότερο ρυθμό φυσικής αύξησης του πληθυσμού μετά το Νότιο Αιγαίο, ήτοι 1,7 άτομα ανά 1.000 κατοίκους. Μεταξύ των απογραφών 2001 και 2021 ο πληθυσμός της αυξήθηκε κατά 11,3%, η 2η μεγαλύτερη αύξηση στη χώρα μετά το Νότιο Αιγαίο.

Ο Δήμος Πλατανιά έχει μόνιμο πληθυσμό 18.708 κατοίκους, σύμφωνα με στοιχεία της Ελ.Στατ. της απογραφής του 2021 και έκταση 323,12 τ.χλμ.

Αναλυτικά στο Δήμο Πλατανιά περιλαμβάνονται οι παρακάτω δημοτικές Ενότητες & Τοπικές Κοινότητες με τον αντίστοιχο πληθυσμό:

- Δήμος Πλατανιά

Έδρα του Δήμου είναι ο Πλατανιάς και ιστορική έδρα το Γεράνι. Ο Δήμος Πλατανιά έχει μόνιμο πληθυσμό 18.622 κατοίκους. Στο δήμο περιλαμβάνονται:

Δημοτική ενότητα Πλατανιά [5.979]

Τοπικές Κοινότητες:

- Βλαχερωνιτίσσης 152 κατ.
- Βρυσσών Κυδωνίας 373 κατ.
- Γερανίου 1189 κατ.
- Ζουνακίου 138 κατ.
- Κοντομαρίου 539 κατ.
- Κυπαρίσσου 171 κατ.
- Μάλεμε 710 κατ.
- Μανολιοπούλου 217 κατ.
- Μοδίου 327 κατ.
- Ντερέ 107 κατ.
- Ξαμουδοχωρίου 163
- Πλατανιά 979 κατ.
- Σιριλίου 210 κατ.

Δημοτική ενότητα Βουκολιών[3.268]

Τοπικές Κοινότητες:

- Ανώσκελης 79 κατ.
- Βουκολιών 1,007 κατ
- Κακόπετρου 89 κατ
- Νέου Χωριού Κυδωνίας 197 κατ.
- Νεριανών 68 κατ.

- Παλαιών Ρουμάτων 314 κατ.
- Πολεμαρχίου 170 κατ.
- Ταυρωνίτου 973 κατ.
- Χρυσαυγής 219 κατ.
- Τοπικές Κοινότητες:
- Ανώσκελης 79 κατ.
- Βουκολιών 1,007 κατ
- Κακόπετρου 89 κατ
- Νέου Χωριού Κυδωνίας 197 κατ.
- Νεριανών 68 κατ.
- Παλαιών Ρουμάτων 314 κατ.
- Πολεμαρχίου 170 κατ.
- Ταυρωνίτου 973 κατ.
- Χρυσαυγής 219 κατ.

Δημοτική ενότητα Κολυμβάρι [4.813]

- Αφράτων 137 κατ.
- Βασιλοπούλου 76 κατ.
- Βουβών 265 κατ.
- Γλώσσης 151 κατ.
- Δελιανών 114 κατ.
- Δρακόνας 117 κατ
- Επισκοπής 218 κατ.
- Ζυμπραγού 62 κατ
- Καληδωνίας 290 κατ
- Καμισιανών 557 κατ
- Καρών Κισσάμου 110 κατ
- Κολυμβαρίου 1,109
- Νοχιών 214 κατ.
- Πανεθήμου 89 κατ.
- Ραβδούχας 120 κατ.
- Ροδωπού 391 κατ.
- Σπηλιάς 437 κατ

Δημοτική ενότητα Μουσούρων [4.648]

- Αφράτων 137 κατ.

- Βασιλοπούλου 76 κατ.
- Βουβών 265 κατ.
- Γλώσσης 151 κατ.
- Δελιανών 114 κατ.
- Δρακόνας 117 κατ
- Επισκοπής 218 κατ.
- Ζυμπραγού 62 κατ
- Καληδωνίας 290 κατ
- Καμισιανών 557 κατ
- Καρών Κισσάμου 110 κατ
- Κολυμβαρίου 1,109
- Νοχιών 214 κατ.
- Πανεθήμου 89 κατ.
- Ραβδούχας 120 κατ.
- Ροδωπού 391 κατ.
- Σπηλιάς 437 κατ

Σύμφωνα με τη Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία και την τελευταία απογραφή του 2021 έχουμε τα παρακάτω στοιχεία:

Α. Πληθυσμιακά στοιχεία

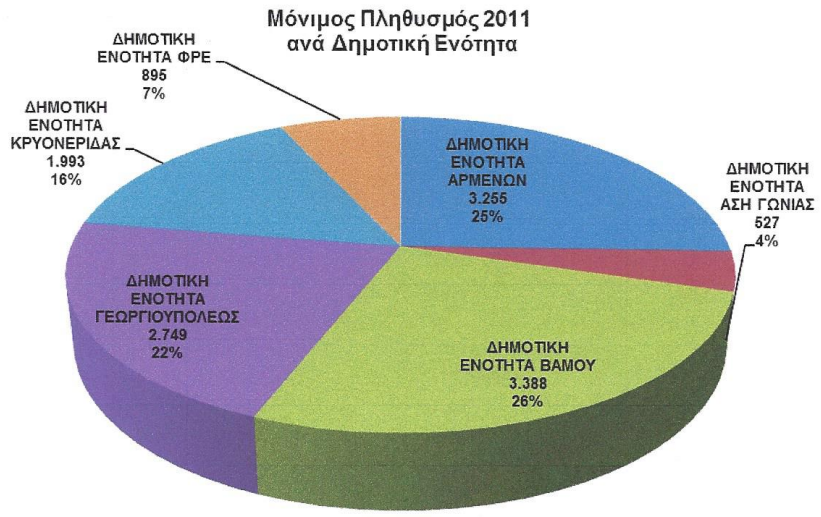
Ο πληθυσμός του δήμου Πλατανιά, βάσει των απογραφών του 1991, 2001, 2011 2021 αυξάνεται. Η πληθυσμιακή μεταβολή του δήμου την τελευταία δεκαετία 2001-2021 ήταν (+) 0.8% με τους κατοίκους να ανέρχονται στους **18.622**, ενώ στο νομό Χανίων σημειώθηκε μεταβολή (+) 4.1%. Αξίζει να σημειωθεί πως, ενώ ο συνολικός πληθυσμός του νομού τις δεκαετίες του 70΄ και 80’ εμφανίζει αυξητικές τάσεις, ο δήμος Πλατανιά παρουσιάζει πληθυσμιακή μείωση και γενικότερα ομαλότερους ρυθμούς μεταβολής.

Β. Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με την απογραφή του 2011, ο πληθυσμός 0 – 39 ετών αντιπροσωπεύει το 42% του πληθυσμού του δήμου, ενώ ο πληθυσμός 40 – 65+ ετών το 57,7%. Το μεγαλύτερο ποσοστό σημειώνεται στην ηλικιακή ομάδα 60 – 64 και αποτελεί το 7,8 % του πληθυσμού. Συγκριτικά με τις απογραφές του 1991,2001, παρατηρείται μεγαλύτερη μείωση στο ποσοστό των ηλικιών 0-14, ενώ το ποσοστό των ηλικιών 40-64 παρουσιάζει τη μεγαλύτερη αύξηση. Τα ποσοστά αυτά σημειώνονται και στα δύο φύλα. Διαπιστώνεται, έτσι, λόγω της μείωσης του ποσοστού στις ηλικίες 0-14, πως ο πληθυσμός του δήμου Πλατανιά γερνάει και δεν ανανεώνεται.

Κλιμάκιο ηλικιών	1991	2001	2021
0-14	18,70%	16,50%	14,80%
15-24	12,90%	11,50%	9%
25-39	16,80%	20,90%	18,20%
40-64	28,10%	27,80%	33,90%
65+	24,50%	23,10%	23,80%
Σύνολο	100%	100%	100%

Η πληθυσμιακή μεταβολή των οικισμών σημειώνεται άνισα καθώς παρατηρείται αύξηση στις παράκτιες πεδινές περιοχές και μείωση στις ορεινές. Βασικός παράγοντας της πληθυσμιακής αυτής εξέλιξης είναι πιθανότατα η απασχόληση. Σημειώνεται μείωση του ποσοστού απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα που χαρακτηρίζει τις ορεινές περιοχές, με κυρίαρχους τους κλάδους της κτηνοτροφίας και γεωργίας, ενώ αύξηση του τριτογενούς τομέα στις παραθαλάσσιες περιοχές, όπου ανεβαίνει ο κλάδος του τουρισμού και του εμπορίου. Επίσης, σημειώνεται μείωση του ποσοστού απασχόλησης στο δευτερογενή τομέα, κυρίως στον κλάδο της μεταποιητικής βιομηχανίας, αποδυναμώνοντας τον πρωτογενή τομέα των ορεινών περιοχών. Η ανακατανομή του πληθυσμού επηρεάζει την οικιστική ανάπτυξη, με δόμηση νέων κτιρίων στους δυναμικούς οικισμούς, ανεξέλεγκτη και αθέμιτη κυρίως σε παραθεριστικές περιοχές, ενώ ερήμωση και γήρανση του κτηριακού αποθέματος σε φθίνοντες οικισμούς.



Ο Δήμος Αποκορώνου κατατάσσεται τρίτος μεγαλύτερος Δήμος σε πληθυσμό από τους επτά συνολικά Δήμους της Περιφερειακής Ενότητας Χανίων αλλά δεύτερος πυκνοκατοικημένος στο νομό.

Μόνιμος Πληθυσμός Δήμων Π.Ε. Χανίων 2011		
Διοικητική Διαίρεση	**Σύνολο**	**Πυκνότητα μόνιμου πληθυσμού ανά τ. χιλ.**
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ	**623.065**	**74,75**
Π.Ε. Χανίων	**156.585**	**65,91**
Δήμος Χανίων	108.642	309,26
Δήμος Πλατανιά	16.874	34,31
Δήμος Αποκορώνου	12.807	40,59
Δήμος Κισσάμου	10.790	31,64
Δήμος Καντάνου - Σελίνου	5.431	14,44
Δήμος Σφακίων	1.889	4,04
Δήμος Γαύδου	152	4,69
Πηγή: Ελληνική Στατιστική Αρχή		

Ο πραγματικός (De facto) πληθυσμός του Δήμου Πλατανιά ανέρχεται, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ίδιας απογραφής, σε 15.299 κατοίκους. Στη Δημοτική Ενότητα Πλατανιά ο πραγματικός πληθυσμός ανέρχεται στους 5.979 κατοίκους, στη Δημοτική Ενότητα Βουκολιών στους 3.268 κατοίκους, στη Δημοτική Ενότητα Κολυμβάρι στους 4.813 κατοίκους, στη Δημοτική Ενότητα Μουσούρων στους 4.648 κατοίκους. Η καταγραφή αυτή αποτυπώνει τη δυναμική του τριτογενή τομέα (τουρισμός και δεύτερη κατοικία)

Αναφορικά με την κατανομή του πληθυσμού ανά φύλου, σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής του 2021, ο ανδρικός πληθυσμός του Δήμου Πλατανιά - σε απόλυτες τιμές - ανέρχεται 7.635 άτομα ή ποσοστό 49.7% του συνολικού πληθυσμού του Δήμου την ίδια στιγμή που ο γυναικείος διαμορφώνεται σε 7.664 άτομα ή ποσοστό 50,3% επί του συνόλου.

Τα παραπάνω ποσοστά βλέπουμε ότι κυμαίνονται αντίστοιχα σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας ενώ σε επίπεδο περιφέρειας όσο και σε εθνικό επίπεδο υπάρχουν κατ' ουσία αποκλίσεις (αντιστροφή ποσοστών).

Μόνιμος Πληθυσμός Δήμου Πλατανιά, Π.Ε. Χανίων και Περιφέρειας Κρήτης & ποσοστιαία κατανομή ανά φύλο (2021)

	Σύνολο	*Άρρενες*	*%*	*Θήλεις*	*%*	*Πυκνότητα μόνιμου πληθυσμού ανά τ. χιλ.*
Δήμος Πλατανιά	*18.622*	*6.454*	*50,2%*	*6.353*	*49,8%*	*40,59*
Π.Ε. Χανίων	*156.706*	*77.868*	*49,7%*	*78.838*	*50,3%*	*65,91*
Περ. Κρήτης	*623.065*	*308.665*	*49,5%*	*314.400*	*50,5%*	*74,75*
Σύνολο Χώρας	*10.482.487*	*5.125.977*	*48,9%*	*5.356.510*	*51,1%*	*81,96*
Πηγή: Ελληνική Στατιστική Αρχή						

Όσον αφορά την πληθυσμιακή πυκνότητα του Δήμου Πλατανιά και συγκρίνοντας τη τόσο με τον αντίστοιχο δείκτη σε επίπεδο Περιφέρειας Κρήτης όσο και σε επίπεδο Περιφερειακής Ενότητας Χανίων διαπιστώνεται ότι ο δείκτης πληθυσμιακής πυκνότητας στο Δήμο Πλατανιά, παρόλο που είναι μικρότερος του αντίστοιχου δείκτη τόσο σε επίπεδο επικράτειας (40,59 έναντι 81,96 κατοίκων ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο) όσο και σε επίπεδο Περιφερειακής Ενότητας Χανίων (65,91 μόνιμοι κάτοικοι ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο), είναι σταθερά αυξητικός (σε σύγκριση με τα στοιχεία απογραφής ετών 1991 και 2001) γεγονός που δείχνει την αντιστάθμιση της όποιας εσωτερικής μετανάστευσης (σε αστικά κέντρα νομού και χώρας) με την εγκατάσταση νέων κατοίκων (λόγω ευκαιριών σε θέσεις εργασίας λόγω τουρισμού, αγροτικών, κλπ. και ανάπτυξης της δεύτερης κατοικίας) ή/και παραμονή συγκριτικά περισσότερων νέων που δημιουργούν οικογένεια στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου Πλατανιά. Είναι χαρακτηριστικό να αναφέρουμε ότι λόγω της έντονης τουριστικής και οικιστικής ανάπτυξης μέχρι και το 2010 περίπου, υπήρξε εγκατάσταση στο δήμο αλλοδαπών είτε ως κατοίκων (κυρίως συνταξιούχοι πολίτες των χωρών της ΕΕ ή του ΕΟΧ) είτε ως απασχολούμενων (εργάτες, υπάλληλοι, τεχνίτες, κλπ.), κάτι που αποτυπώνεται στα ποσοστά της υπηκοότητας (κάτοικοι με ελληνική υπηκοότητα 10349, κάτοικοι με άλλη υπηκοότητα 2458 ή ποσοστό 19,19%).

Έχει ιδιαίτερη σημασία η μελέτη του πληθυσμού κατά ηλικία καθώς συμβάλει στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων αναφορικά με τις δημογραφικές προοπτικές καθώς και στην εκτίμηση του επιπέδου της κοινωνικής ανάπτυξης με τη σύνθεση και το μέγεθος του γεροντικού πληθυσμού και παρέχει πληροφορίες για τις προοπτικές της οικονομικής ανάπτυξης και τα αναγκαία μέτρα οικονομικής και κοινωνικής πολιτικής, δίδοντας ενδείξεις για την εξέλιξη του εργατικό δυναμικό, την έκταση και τη σύνθεση της αγοράς εργασίας.

Στο σύνολο των 15,299 μονίμων κατοίκων του Δήμου Πλατανιά, σύμφωνα με τα πιο πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία της απογραφής του 2021, σημαντικό ποσοστό κατέχει η ηλικιακή ομάδα 40-54 με ποσοστό 19,68% ενώ ακολουθεί με ποσοστό 18,27% η ηλικιακή ομάδα 25-39 ετών. Οι ηλικιακές ομάδες 65-79 και 55-64 κατέχουν ικανά ποσοστά 16,85% και 14,25% αντίστοιχα.

Στο Δήμο Πλατανιά, σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ, η μέση ηλικία είναι 44,5 ετών. Από τα στοιχεία της απογραφής 2001, το μέσο ηλικιακό επίπεδο των κατοίκων άνηκε στην ηλικιακή ομάδα 25-54 ετών κατέχοντας αθροιστικά το ποσοστό 37,5% έναντι του συνόλου, ενώ πλέον κατέχει ποσοστό 37,95%. Αθροιστικά ο πληθυσμός ηλικίας 0-39 ετών αντιστοιχούσε στο 49,9% σε σχέση με το 50,1% που αντιστοιχούσε στις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες, ενώ πλέον αντιστοιχεί σε 42,23% και 57,77% αντίστοιχα. Ο νεανικός πληθυσμός ηλικίας μέχρι 24 ετών αντιστοιχούσε στο 28,7% του συνολικού πληθυσμού ενώ πλέον αντιστοιχεί στο 23,96%.

Ο πληθυσμός άνω των 65 ετών αντιστοιχούσε στο 23,1% του συνόλου, ενώ πλέον αντιστοιχεί στο 23,85%.

Απασχόληση

Η πληθυσμιακή μεταβολή των οικισμών σημειώνεται άνισα καθώς παρατηρείται αύξηση στις παράκτιες πεδινές περιοχές και μείωση στις ορεινές. Βασικός παράγοντας της πληθυσμιακής αυτής εξέλιξης είναι πιθανότατα η απασχόληση. Σημειώνεται μείωση του ποσοστού απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα που χαρακτηρίζει τις ορεινές περιοχές, με κυρίαρχους τους κλάδους της κτηνοτροφίας και γεωργίας, ενώ αύξηση του τριτογενούς τομέα στις παραθαλάσσιες περιοχές, όπου ανεβαίνει ο κλάδος του τουρισμού και του εμπορίου. Επίσης, σημειώνεται μείωση του ποσοστού απασχόλησης στο δευτερογενή τομέα, κυρίως στον κλάδο της μεταποιητικής βιομηχανίας , αποδυναμώνοντας τον πρωτογενή τομέα των ορεινών περιοχών. Η ανακατανομή του πληθυσμού επηρεάζει την οικιστική ανάπτυξη, με δόμηση νέων κτιρίων στους δυναμικούς οικισμούς, ανεξέλεγκτη και αθέμιτη κυρίως σε παραθεριστικές περιοχές , ενώ ερήμωση και γήρανση του κτηριακού αποθέματος σε φθίνοντες οικισμούς.

8.7.2. Παραγωγική διάρθρωση της τοπικής οικονομίας

Το 2008, το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) της Περιφέρειας Κρήτης ανήλθε σε 11.641 εκατομμύρια € σε τρέχουσες τιμές, το οποίο αντιστοιχεί σε ποσοστό 4,9% του ΑΕΠ της χώρας και είναι 3^{η} στην κατάταξη των Περιφερειών μετά την περιφέρεια Αττικής και Κεντρικής Μακεδονίας. Η κατάσταση αυτή ισχύει διαχρονικά και εκτιμάται ότι στην παρούσα οικονομική συγκυρία έχει χειροτερεύσει. Από τις Π.Ε. της Περιφέρειας Κρήτης το μεγαλύτερο ΑΕΠ έχει η Π.Ε. Ηρακλείου με σημαντική διαφορά, στη συνέχεια ακολουθεί η Π.Ε. Χανίων και το μικρότερο ΑΕΠ έχουν οι Π.Ε. Λασιθίου και Ρεθύμνου. Το 2007, στην Περιφέρεια Κρήτης αντιστοιχούσε ΑΕΠ ανά κάτοικο 84% του μέσου της ΕΕ-27. Για το ίδιο έτος, το κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

(ΑΕΠ) του Νομού Λασιθίου ανήλθε σε 18.915 ευρώ σε τρέχουσες τιμές με αποτέλεσμα να καταλαμβάνει την 8η θέση στην Ελλάδα, ο Νομός Ηρακλείου τη 10η, ο Νομός Χανίων την 11η και ο Νομός Ρεθύμνου τη 15η θέση, ενώ το μεγαλύτερο κατά κεφαλήν ΑΕΠ παρουσιάζει η Π.Ε. Βοιωτίας με 29.106 ευρώ και ακολουθούν οι Νομοί Αττικής με 27.934 ευρώ και Κυκλάδων με 22.076 ευρώ.

8.7.2.1. **Πρωτογενής τομέας παραγωγής**

Οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις, είτε αυτές είναι(ελαιώνες, αμπελώνες είτε μικτές καλλιέργειες με φυσική βλάστηση, αποτελούν το 34% της συνολικής έκτασης και βρίσκονται κυρίως κεντρικά και βόρεια του δήμου, σε άμεση σχέση με τους οικισμούς καθώς και σε εγγύτητα με την εθνική οδό που διατρέχει το δήμο. Οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις μειώνονται στις βορειοανατολικές ακτές και κυρίως στα νότια του δήμου, όπου αυξάνεται το υψόμετρο και όπου συναντώνται, κατά κύριο λόγο, εκτάσεις με θάμνους, χορτολίβαδα και σκληρόφυλλη βλάστηση καθώς και δάση κωνοφόρων και ακόμα πιο νότια βράχια.

Στον πρωτογενή τομέα απασχολείται το 33% του πληθυσμού του δήμου Πλατανιά σύμφωνα με την απογραφή του 2001. Ο κλάδος της γεωργίας περιλαμβάνει κυρίως την καλλιέργεια ελαιώνων και αμπελιών με παραγωγή λαδιού και κρασιού καθώς και οπωροφόρων και εσπεριδοειδών δέντρων (πορτοκαλιές, λεμονιές, μανταρινιές). Στις ορεινές περιοχές εντοπίζονται καλλιέργειες χαρουπιού ενώ ο Τζιτζιφές είναι ο μοναδικός οικισμός της Κρήτης όπου διασώζεται η λαϊκή παράδοση παραγωγής δαφνέλαιου (καραμπάσι). Σημαντικός για το δήμο είναι και ο κλάδος της κτηνοτροφίας με κύρια την εκτροφή αιγοπροβάτων. Κτηνοτροφικά προϊόντα που παράγονται στην ευρύτερη περιοχή είναι γάλα, κρέας, τυρί, μυζήθρα, μαλλί προβάτου και αυγά κότας, καλύπτοντας τις ανάγκες της τοπικής αγοράς αλλά και της εγχώριας ως προς το τυρί, τη μυζήθρα και το μαλλί. Σε μικρότερο βαθμό είναι ανεπτυγμένη και η τέχνη της μελισσοκομίας με την παραγωγή μελιού και κεριού. Ο κλάδος της αλιείας εντοπίζεται στις παραθαλάσσιες περιοχές Γερανίου-Πλατανιά με οργανωμένους τοπικούς συλλόγους και αλιευτικά καταφύγια ενδυναμώνοντας την τοπική ανάπτυξη.

Αν και οι κλιματολογικές συνθήκες και το έδαφος του δήμου Πλατανιά ευνοούν την ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα, σημειώνεται μείωση του ποσοστού απασχόλησης (κατά 10% τη δεκαετία 1991 – 2001) σε αυτόν με ταυτόχρονη άνοδο της απασχόλησης στον τριτογενή τομέα με στροφή στην τουριστική ανάπτυξη. Παράγοντες που οφείλονται για την αποδυνάμωση αυτή είναι το μεγάλο κόστος παραγωγής και η πτώση τιμών σε κάποια προϊόντα, η ανεπάρκεια αγροτικών δρόμων που δυσχεραίνουν τη μεταφορά καθώς και η έλλειψη μονάδων άρδευσης σε σχέση με την πληθώρα καλλιεργειών της περιοχής.

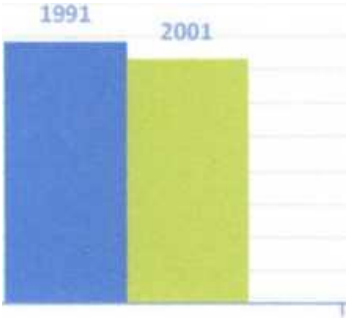
Όσον αφορά την απασχόληση στον πρωτογενή τομέα, σύμφωνα με τα στοιχεία των απογραφών 1991 και 2001 , σημειώνεται μείωση του αριθμού απασχολούμενων στους κλάδους γεωργίας, κτηνοτροφίας, Θήρας, δασοκομίας και ορυχείων, λατομείων και αύξηση στον κλάδο της αλιείας. Το 2001, οι απασχολούμενοι στον κλάδο γεωργίας, κτηνοτροφίας, Θήρας,

δασοκομίας αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό του πρωτογενούς τομέα και συγκεκριμένα το 96.6 %.

Απασχόληση ανά κλάδο πρωτογενούς τομέα:

Δήμος Πλατανιά	**1991**	**2001**
Σύνολο απασχολούμενων	**1.624**	**1.510**
Γεωργία, κτηνοτροφία, Θήρα, δασοκομία	**1.562**	**1.459**
Αλιεία	**22**	**37**
Ορυχεία και λατομεία	**40**	**14**

Απασχόληση στον πρωτογενή τομέα



Γεωργία, κτηνοτροφία, Θήρα, δασοκομία **Αλιεία**

8.7.2.2. **Δευτερογενής τομέας παραγωγής**

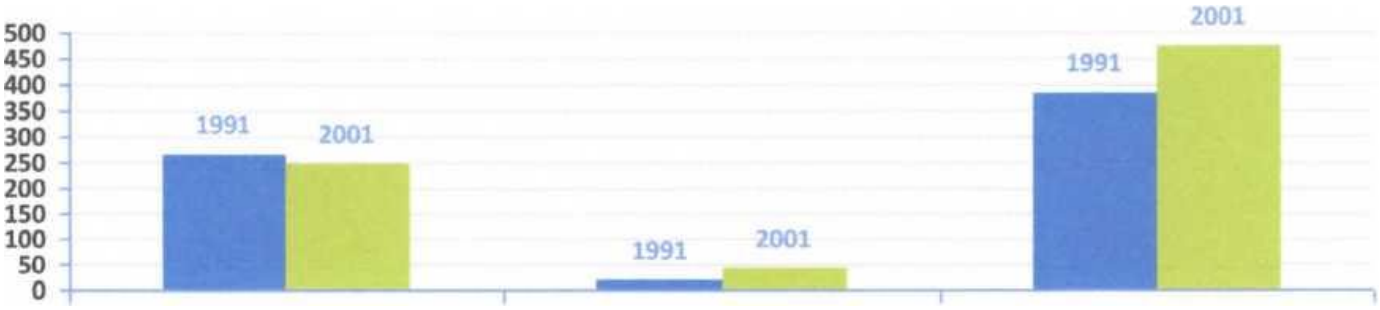
Ο δευτερογενής τομέας στην Κρήτη δεν είναι ικανοποιητικά ανεπτυγμένος σε σχέση με την υπόλοιπη χώρα, βασίζεται κυρίως στην επεξεργασία των προϊόντων του πρωτογενή τομέα, καθώς και στη δημιουργία υλικών ιδιαίτερα στον τομέα των πλαστικών. Οι κατασκευαστικές εταιρείες είναι σχετικά μικρού μεγέθους με εξαίρεση κάποιες συνεταιριστικές. Επίσης, διαπιστώνονται δυσκολίες στην ανάπτυξη εμπορικών δικτύων για την προώθηση των τοπικών προϊόντων σε διεθνείς αγορές. Σημαντικότερος κλάδος του δευτερογενή τομέα είναι η μεταποίηση η οποία συνδέεται κύρια με την επεξεργασία προϊόντων του πρωτογενή τομέα, αλλά και με τους κλάδους των δομικών υλικών και των πλαστικών. Στην έκταση της Περιφέρειας συναντάται πλήθος κυρίως μικρών (εκτός των συνεταιριστικών) μεταποιητικών επιχειρήσεων που επεξεργάζονται αγροτικά προϊόντα (γαλακτοκομικά προϊόντα, παραγωγή σταφίδας, κ.λπ.). Ο δευτερογενής τομέας τα τελευταία έτη παρουσιάζει πτωτική τάση για την Ελλάδα στο σύνολό της. Ωστόσο, αύξηση παρατηρείται για την πλειοψηφία των Π.Ε. της Κρήτης. Την περίοδο 2007-2008, η ΑΠΑ (Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία) του δευτερογενή τομέα παρουσίασε αύξηση στο σύνολο της χώρας κατά 2,4% και στην Περιφέρεια Κρήτης κατά 2,2%.

Στην περιοχή του έργου, ο δευτερογενής τομέας δεν παρουσιάζει ιδιαίτερη δραστηριότητα.

Απασχόληση ανά κλάδο δευτερογενούς τομέα

Δήμος Πλατανιά	**1991**	**2001**
Σύνολο απασχολούμενων	**664**	**760**
Μεταποιητικές βιομηχανίες	**262**	**247**
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και νερού	**20**	**42**
Κατασκευές	**382**	**471**

Απασχόληση στον δευτερογενή τομέα



Μεταποιητικές βιομηχανίες | Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και νερού | Κατασκευές

8.7.2.3. **Τριτογενής τομέας παραγωγής**

Τέλος, ο τριτογενής τομέας ο οποίος αποτελείται κυρίως από τις υπηρεσίες και τον τουρισμό, είναι ο πιο ανεπτυγμένος κλάδος για την πλειοψηφία των Π.Ε. της Ελλάδας. Κατά τη διάρκεια του 2008, η ΑΠΑ αυξήθηκε στο σύνολο της χώρας κατά 6,4%. Τη μεγαλύτερη αύξηση παρουσίασαν οι περιφέρειες της Αττικής (6,9%), της Κεντρικής Μακεδονίας (6,7%) και της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (6,6%), ενώ η Κρήτη παρουσίασε μικρότερη σχετικά αύξηση (4,9%). Στον τριτογενή τομέα, οι υπηρεσίες αποτελούν το μεγαλύτερο και δυναμικότερο τομέα της κρητικής οικονομίας και συμβάλλουν στο Ακαθάριστο Περιφερειακό Προϊόν (Α.Π.Π.) κατά περίπου 77%. Κινητήριος μοχλός είναι φυσικά ο τουρισμός και οι συνδεόμενες με αυτόν υπηρεσίες. Οι διοικητικές, εκπαιδευτικές και χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, καθώς και οι υπηρεσίες μεταφορών είναι συγκεντρωμένες κυρίως στα μεγάλα αστικά κέντρα. Λόγω του νησιωτικού χαρακτήρα της τοπικής οικονομίας και του εξαγωγικού προσανατολισμού της, έχουν αναπτυχθεί ισχυρότατες εταιρείες μεταφορών και ναυτιλιακές εταιρείες. Συνεπώς τα κυριότερα χαρακτηριστικά του τριτογενούς τομέα, είναι:

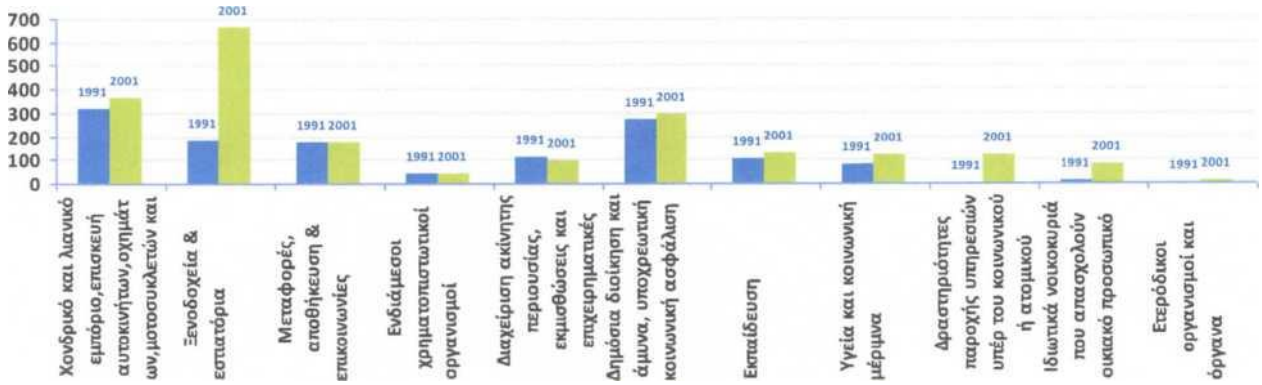
- Η υψηλή θέση του εμπορίου και των υπηρεσιών στην οικονομική δραστηριότητα.
- Η υψηλή συμμετοχή και απασχόληση στον κλάδο των τουριστικών επιχειρήσεων.

- Η έντονη εποχικότητα της τουριστικής δραστηριότητας.
- Η μεγάλη συγκέντρωση ξενοδοχειακού δυναμικού.

Απασχόληση ανά κλάδο τριτογενούς τομέα

Δήμος Πλατανιά	1991	2001
Σύνολο απασχολούμενων	1.284	2.059
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή αυτοκινήτων,οχημάτων,μοτοσυκλετών και ειδών ατομικής και οικιακής	317	360
Ξενοδοχεία & εστιατόρια	184	664
Μεταφορές, αποθήκευση & επικοινωνίες	171	170
Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί	39	37
Διαχείριση ακίνητης περιουσίας, εκμισθώσεις και επιχειρηματικές δραστηριότητες	111	96
Δημόσια διοίκηση και άμυνα, υποχρεωτική κοινωνική ασφάλιση	271	288
Εκπαίδευση	105	128
Υγεία και κοινωνική μέριμνα	82	116
Δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών υπέρ του κοινωνικού ή ατομικού χαρακτήρα	0	118
Ιδιωτικά νοικοκυριά που απασχολούν οικιακό προσωπικό	4	78
Ετερόδικοι οργανισμοί και όργανα	0	4

Απασχόληση στον τριτογενή τομέα



Σύμφωνα με την απογραφή του 2001 το 33% του πληθυσμού στο σύνολο του δήμου απασχολείται στον πρωτογενή τομέα, το 24,5% του πληθυσμού στο δευτερογενή τομέα και το 37,2% στον τριτογενή τομέα.

Παραγωγικοί κλάδοι στην ευρύτερη περιοχή της ΤΚ Γερανίου Δήμου Πλατανιά

Πρωτογενής τομέας: Η ενδοχώρα στην Περιοχή της Δημ. Ενότητας Πλατανιά διατηρεί τον αγροτικό χαρακτήρα, με κύρια καλλιέργεια την ελιά και τα εσπεριδοειδή. Η αλιεία δεν σημειώνει μεγάλη ανάπτυξη στην περιοχή.

Δευτερογενής τομέας: Αποτελεί τον λιγότερο αναπτυγμένο κλάδο οικονομίας στην περιοχή, με κύρια δραστηριότητα τις κατασκευές, η οποία μετά την οικονομική κρίση έχει ελαχιστοποιηθεί. Η κατασκευαστική δραστηριότητα εξυπηρετεί τις ανάγκες της περιοχής και κυρίως εξυπηρετεί τον τουριστικό κλάδο με κατασκευές ή μετασκευές εγκαταστάσεων.

Τριτογενής τομέας: Είναι ο κατεξοχήν δυναμικός κλάδος οικονομίας της περιοχής με τις πολλές επιχειρήσεις να δραστηριοποιούνται στον κλάδο του τουρισμού και συγκεκριμένα στον κλάδο των ξενοδοχείων και της εστίασης.

8.7.3. Απασχόληση

Ο ενεργός πληθυσμός στην Περιφέρεια Κρήτης ανέρχεται σε 259.000 περίπου σύμφωνα με την απογραφή της ΕΛ.ΣΤΑΤ. το 2011, εκ των οποίων το Β’ τρίμηνο του 2010 το 20,1% απασχολείται στη γεωργία, δασοκομία και αλιεία, το 6,5% σε δραστηριότητες μεταποίησης, το 9,7% στις κατασκευές, το 17,6% στο χονδρικό και λιανικό εμπόριο, το 12,1% στον τουρισμό και το 6,7% στην εκπαίδευση. Την περίοδο 2000-2010, η Περιφέρεια Κρήτης διατηρούσε τα χαμηλότερα ποσοστά ανεργίας στο σύνολο του εργατικού δυναμικού έναντι των άλλων περιφερειών της χώρας, με αποτέλεσμα να καταλαμβάνει τη 12η και τη 13η θέση μέχρι και το 2007, όπου άρχισε να ανέρχεται στην κατάταξη και το 2010 (έως και το Γ’ τρίμηνο) κατέλαβε τη 10η θέση, με ποσοστό 11,2%.

Η απασχόληση στην περιοχή του έργου, επικεντρώνεται στην γεωργία και τον τουρισμό. Ειδικότερα στην παραλιακή περιοχή, υπάρχει έντονη τουριστική ανάπτυξη και στην παραλιακή ζώνη υπάρχουν πολλά μεγάλα ξενοδοχειακά καταλύματα. Η τουριστική ανάπτυξη ευνοείται και από την μεγάλου μήκους παραλία.

8.7.4. Κατά κεφαλήν εισόδημα

Το κατά κεφαλήν εισόδημα είναι 14.297 € για το έτος 2015 (ΕΛΣΤΑ)

8.8. Επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές

Το συνολικό μήκος του οδικού δικτύου στην Π.Ε. Χανίων είναι 5.512 km, στο οποίο δεν περιλαμβάνεται το αγροτικό οδικό δίκτυο. Από αυτά, οι παλαιοί και νέοι Εθνικοί δρόμοι έχουν συνολικά μήκος 174 km και οι επαρχιακοί δρόμοι 938 km. Τα 769 km έχουν καλή βατότητα, τα 61 km μέτρια και τα 49 km κακή. Το Κοινοτικό δίκτυο αποτελείται από 900 περίπου km, εκ των οποίων είναι ασφαλτοστρωμένα περισσότερα από τα μισά. Το υπόλοιπο τμήμα του οδικού δικτύου, είναι Δημοτικό ή εσωτερικό δίκτυο οικισμών.

8.8.1. Δίκτυα Συγκοινωνιών:

Ο Βόρειος Οδικός Άξονας Κρήτης (ΒΟΑΚ) αναπτύσσεται κυρίως κεντρικά του δήμου Πλατανιά όπου το επιτρέπει περισσότερο και το ανάγλυφο. Η παλιά εθνική οδός και η νεότερη (ΒΟΑΚ) διατρέχουν το δήμο σχεδόν κεντρικά χωρίζοντάς τον σε δύο τμήματα, βόρειο και νότιο. Συγκεκριμένα, ο Βόρειος Οδικός Άξονας αποτελεί σημαντική υποδομή για το δήμο καθώς επιτρέπει την ταχεία σύνδεση του με τους όμορους δήμους και τα μεγάλα αστικά κέντρα διευκολύνοντας την επικοινωνία, την επισκεψιμότητα και τη μεταφορά εμπορευμάτων. Η περιοχή του Γερανίου αναπτύσσεται εκατέρωθεν του Β.Ο.Α.Κ. Χανίων – Ρεθύμνου. Η βόρεια - παράκτια πλευρά του Β.Ο.Α.Κ. είναι πιο ανεπτυγμένη τουριστικά, με πολλά ξενοδοχειακά καταλύματα και επιχειρήσεις, ενώ νότια και μέσω του επαρχιακού οδικού δικτύου οι επισκέπτες φτάνουν στην ενδοχώρα και τον οικισμό. Παράλληλα στον Β.Ο.Α.Κ. υπάρχουν βοηθητικές οδοί, ώστε η διέλευση στα παράλια να γίνεται με ασφάλεια.

Στην Π.Ε. Χανίων υπάρχει ο Κρατικός Αερολιμένας Χανίων ‘Ι. Δασκαλογιάννης’. Εξυπηρετώντας τη Δυτική Κρήτη, είναι πρώτος σε ρυθμό ανάπτυξης με ποσοστό αύξησης που φτάνει το 35% την τελευταία τριετία, μετά και την 24ωρη λειτουργία του αεροσταθμού. Κατά το έτος 2008, σύμφωνα με στοιχεία της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας (εφεξής ΥΠΑ), η κίνηση σε επιβάτες ανήλθε σε 1,87 εκατομμύρια περίπου. Το αεροδρόμιο βρίσκεται 15 km ΒΑ από την πόλη των Χανίων στη χερσόνησο της Σούδας. Ο διάδρομος 11-29 έχει μήκος 3.344m, πλάτος 45 m και βρίσκεται σε υψόμετρο 150 m από την επιφάνεια της θάλασσας.

Αρχικά, το ιστορικό Αεροδρόμιο του Μάλεμε εξυπηρετούσε μεταπολεμικά πτήσεις εσωτερικού μέχρι το 1959, οπότε για πρώτη φορά μεταφέρθηκε στο στρατιωτικό αεροδρόμιο της Σούδας. Κατόπιν, το 1967, κτίσθηκε το πρώτο κτίριο Αεροσταθμού με δύο θέσεις στάθμευσης αεροσκαφών. Από το 1974, οπότε το Αεροδρόμιο άρχισε να εξυπηρετεί και διεθνείς πτήσεις, η ανεπαρκής χωρητικότητά του, λόγω της συνεχώς αυξανόμενης κίνησης, δημιούργησε την ανάγκη κατασκευής νέου κτιρίου. Τελικά, το 1996 αποπερατώθηκε και λειτούργησε το νέο κτίριο συνολικής επιφανείας 14.650 m^2, με 6 θέσεις στάθμευσης αεροσκαφών, που έχει προοπτική να καλύπτει διακίνηση 1.350.000 επιβατών, ετησίως. Σήμερα, ο αερολιμένας διαθέτει 1 επιβατικό σταθμό, 7 θέσεις στάθμευσης αεροσκαφών και 8 θέσεις στάθμευσης ιδιωτικών αεροσκαφών.

Το λιμάνι της Σούδας αποτελεί το κυρίως εμπορικό – επιβατικό λιμάνι το Χανίων και αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα φυσικά λιμάνια της Μεσογείου. Βρίσκεται 7 km μακριά από την πόλη των Χανίων, χαρακτηρίζεται από μεγάλη επιβατική κίνηση και συνδέει την Π.Ε. με το λιμάνι του Πειραιά με καθημερινά δρομολόγια. Το λιμάνι της πόλης των Χανίων εξυπηρετεί τουριστικά, ναυταθλητικά και αλιευτικά πλοία. Έχει κυρίως ιστορική σημασία, καθώς συμπίπτει χωρικά με το λιμένα της παλαιάς πόλης.

Το Καστέλι Κισσάμου έχει, επίσης, λιμάνι (Καβονήσι), το οποίο συνδέεται με Γύθειο, Νεάπολη, Καλαμάτα, Κύθηρα και Αντικύθηρα. Η λειτουργία του συμβάλλει στην οικονομική ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής, λόγω του γεγονότος ότι εκτός από επιβατική έχει και εμπορική κίνηση. Τα λιμάνια της Παλαιόχωρας και της Χώρας Σφακίων βρίσκονται στα νότια παράλια και έχουν κυρίως αλιευτικό χαρακτήρα.

8.8.2. Συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών

Η περιοχή του έργου χαρακτηρίζεται από ένα καλό δίκτυο περιβαλλοντικών υποδομών

Στον Δήμο Πλατανιά, υπάρχει δίκτυο λυμάτων, το οποίο στην περιοχή του έργου είναι πλήρες.

Τα λύματα της περιοχής του Δήμου Πλατανιά, τα διαχειρίζεται η Διαδημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Βόρειου Άξονα (ΔΕΥΑΒΑ) στην μονάδα βιολογικής επεξεργασίας στο Μόδι.

Τα στερεά απόβλητα συγκεντρώνονται από την Διαδημοτική Επιχείρηση ΔΕΔΙΣΑ και μεταφέρονται προς διαλογή και διάθεση στον ΧΥΤΑ της επιχείρησης στο Ακρωτήρι.

8.8.3. Δίκτυα ύδρευσης, μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας φυσικού αερίου και εγκαταστάσεις τηλεπικοινωνιών

Ύδρευση

Στην περιοχή του έργου υπάρχει πλήρως ανεπτυγμένο και αξιόπιστο δίκτυο ύδρευσης το οποίο διαχειρίζεται ο Δήμος Πλατανιά και διασφαλίζει με υψηλής ποιότητας ελεγμένο νερό στις απαιτούμενες ποσότητες όλη την περιοχή ευθύνης της.

Άρδευση:

Η περιοχή αρδεύεται από το δίκτυο του Δήμου και του ΟΑΚ μέσω αντλιοστασίου στη λίμνη Αγυιά. Παρατηρούνται υψηλές καταναλώσεις νερού άρδευσης ιδίως τους καλοκαιρινούς μήνες.

Αποχέτευση:

Στην περιοχή του Γερανίου υπάρχει ολοκληρωμένο σύστημα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων που καλύπτει την αποχέτευση των λυμάτων του Δήμου Πλατανιά και τις ξενοδοχειακές μονάδες κατά μήκος του Β.Ο.Α.Κ. Το εξεταζόμενο ξενοδοχείο, θα συνδεθεί με το δίκτυο αποχέτευσης της ΔΕΥΑΒΑ.

Δίκτυο Επικοινωνιών

Στον τομέα των επικοινωνιών η Κρήτη έχει συγκριτικό πλεονέκτημα λόγω θέσης και υφιστάμενης τεχνολογικής υποστήριξης, έναντι των άλλων περιφερειών. Έτσι, διαδραματίζει σημαντικό ρόλο ως τηλεπικοινωνιακό κέντρο. Η συγκέντρωση ακαδημαϊκών, ερευνητικών καιτεχνολογικών ιδρυμάτων δημιουργούν θετικές προϋποθέσεις για την ανάδειξη του νησιού,

ως Κέντρο Τηλεματικών Εφαρμογών και Υπηρεσιών, διασυνδέοντας την Ε.Ε. με την ανατολική Μεσόγειο. Συστήματα οπτικών ινών έχουν εγκατασταθεί κατά μήκος του Βόρειου παραλιακού άξονα του νησιού, με σκοπό να στηρίξουν τις υψηλής ταχύτητας λεωφόρους των επικοινωνιών. Η σύνδεση μεταξύ του νησιού και της υπόλοιπης χώρας υλοποιείται διαμέσου οπτικών ινών που συνδέουν την Κρήτη με την Αθήνα. Οι χρήστες των συστημάτων δεδομένων είναι συνδεμένοι με τα αντίστοιχα δίκτυα χρησιμοποιώντας τη διαθέσιμη τεχνολογία με ελάχιστη ταχύτητα 24 Mbps. Περίπου το 90% των τηλεφωνικών συστημάτων είναι σήμερα ψηφιακά, ενώ στην Κρήτη πλέον δραστηριοποιούνται και άλλες εταιρείες σταθερής τηλεφωνίας, πλην του ΟΤΕ.

Δίκτυο Ηλεκτρικής Ενέργειας

Το δίκτυο διανομής ηλεκτρικής ενέργειας εκτείνεται σε όλη την περιφέρεια και αποτελείται από δίκτυο υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης. Σήμερα στην Κρήτη λειτουργούν τρεις σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής της Δ.Ε.Η., όπως αναφέρεται στη συνέχεια:

- Λινοπεράματα Ηρακλείου, με συνολική θερμοηλεκτρική ισχύ 265 MW, που συντίθεται από έξι (6) Ατμομονάδες, τέσσερις (4) Diesel, πέντε (5) Αεριοστρόβιλους
- Ξηλοκαμάρα Χανίων, με συνολική θερμοηλεκτρική ισχύ 348 MW, που συντίθεται από ένα (1) Συνδυασμένο Κύκλο και πέντε (5) Αεριοστρόβιλους
- Αθερινόλακκος Λασιθίου, με συνολική θερμοηλεκτρική ισχύ 200 MW, που συντίθεται από δύο (2) Diesel και δύο (2) Ατμομονάδες.

Παράλληλα, λειτουργούν από τη ΔΕΗ δυο μικρά υδροηλεκτρικά συνολικής ισχύος 0,6 MW, ενώ τροφοδοτούν με ηλεκτρικό ρεύμα το δίκτυο της ΔΕΗ ανεμογεννήτριες συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 17,4 MW. Σημαντική είναι και η λειτουργία του Αιολικού Πάρκου στη Σητεία της Π.Ε. Λασιθίου συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 10,2 MW. Αξιοσημείωτη είναι η συμβολή της βιομάζας (κυρίως πυρηνόξυλου) στο ενεργειακό ισοζύγιο της Κρήτης όπου φτάνει περίπου το ποσοστό του 12%.

Εκτός από τα Αιολικά Πάρκα της ΔΕΗ, στο νησί βρίσκονται εγκατεστημένα άλλα 26 Αιολικά Πάρκα συνολικής ισχύος 148,75MW. Σημαντικός είναι και ο αριθμός των Φ/Β Σταθμών που έχουν κατασκευαστεί στη νήσο και αναμενόταν να φθάσουν στις 700 μονάδες των 80kW έκαστη, χωρίς όμως στην παρούσα φάση να είναι δυνατόν να επαληθευθούν αυτά τα στοιχεία.

8.8.4. Υγεία

Το πλησιέστερο Γενικό Νοσοκομείο βρίσκεται στην περιοχή Μουρνιών, 16 χλμ έξω από την πόλη των Χανιών. Ενώ, το πλησιέστερο ιατρικό κέντρο βρίσκεται στον Πλατανιά, σε απόσταση περίπου 1χλμ από το Γεράνι. Η υγειονομική κάλυψη των κατοίκων και των επισκεπτών της περιοχής είναι ιδιαίτερα καλή, καθώς η περιοχή βρίσκεται σε απόσταση περίπου 16 χιλιομέτρων από ο Νοσοκομείο Χανίων.

Εκτός των δομών αυτών, υπάρχουν ιδιώτες γιατροί στην περιοχή, ενώ και το εξεταζόμενο ξενοδοχείο συνεργάζεται με γιατρό.

8.9. Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον

Οι ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον της περιοχής, επειδή πρόκειται για περιοχή η οποία έχει αναπτυχθεί τουριστικά για πάνω από 30 χρόνια, έχουν πλέον αφομοιωθεί πλήρως.

8.9.1. Υπάρχουσες πηγές ρύπανσης

Στην περιοχή εγκατάστασης του έργου, δεν υπάρχουν ρυπογόνες εγκαταστάσεις και οι πηγές ρύπανσης περιορίζονται στην αγροτική δραστηριότητα

8.9.2. Εκμετάλλευση φυσικών πόρων

Η υπάρχουσα γεωργική γη στην περιοχή δεν έχει χαρακτηριστεί υψηλής παραγωγικότητας

8.10. Ατμοσφαιρικό περιβάλλον

8.10.1. Κύριες πηγές εκπομπής ρύπων

Το ατμοσφαιρικό περιβάλλον της Περιφέρειας Κρήτης αποτελεί ένα τα βασικά συγκριτικά της πλεονεκτήματα, λόγω των ελάχιστων εκπομπών αερίων ρύπων από βιομηχανικές χρήσεις τόσο κατά την χειμερινή περίοδο, όσο και κυρίως την θερινή περίοδο. Η έλλειψη ρυπογόνων βιομηχανιών στο σύνολο του νησιού, καθώς και οι καλές συνθήκες κυκλοφορίας της ατμόσφαιρας που εξασφαλίζουν την ανανέωση του αέρα χωρίς να υπάρχουν κλειστές περιοχές, δημιουργούν τις προϋποθέσεις που εξασφαλίζουν την καθαρότητα της ατμόσφαιρας από ρύπους, σωματίδια κλπ. σε όλη την έκταση του νησιού, ακόμη και στα μεγάλα αστικά κέντρα.

8.10.2. Εκτίμηση και αξιολόγηση της υφιστάμενης ποιότητας του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος

Ιδιαίτερα στην περιοχή του έργου, το ατμοσφαιρικό περιβάλλον χαρακτηρίζεται ως άριστο, καθώς η περιοχή βρίσκεται μακριά από αστικό περιβάλλον, καθώς οι μεγάλες πόλεις Χανιά και Ρέθυμνο βρίσκονται μακριά και συνεπώς δεν υπάρχουν πηγές εκπομπής αερίων ρύπων. Συγκεκριμένα τα Χανιά απέχουν 35 περίπου χιλιόμετρα. Επιπλέον, το μεγάλου μήκους ανοικτό μέτωπο προς την θάλασσα (βορράς), εξασφαλίζει την απρόσκοπτη κυκλοφορία των αερίων μαζών.

Οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες και τα καυσαέρια που παράγονται από αυτές (θέρμανση, κίνηση οχημάτων και λοιπών μηχανημάτων) αποτελούν τον μόνο και κύριο παράγοντα ρύπανσης του τοπικού ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος. Ως εκ τούτου, οι περιορισμένες εκπομπές αερίων ρύπων, διασφαλίζουν ένα καλό και υγιεινό ατμοσφαιρικό περιβάλλον.

Το ατμοσφαιρικό περιβάλλον της περιοχής χαρακτηρίζεται από την ευχερή κίνηση των αερίων ρευμάτων, λόγω της γειτνίασης με την θάλασσα προς βορά και την διευκόλυνση της ατμοσφαιρικής κυκλοφορίας από το ανάγλυφο της περιοχής.

Η ποιότητα του αέρα είναι εξαιρετική με ελάχιστους ρύπους και καθόλου σωματίδια, καθώς οι αέριες εκπομπές είναι ελάχιστες, προέρχονται κυρίως από τα οχήματα, ενώ δεν υπάρχουν παραγωγικές δραστηριότητες στην περιοχή οι οποίες να παράγουν αέριους ρύπους.

Η έλλειψη σοβαρών πηγών αερίων ρύπων, σε συνδυασμό με την αέρια κυκλοφορία και την διαρκή ανανέωση των αερίων στρωμάτων, διατηρούν το ατμοσφαιρικό περιβάλλον της περιοχής σε άριστη κατάσταση με ελάχιστους αέριους ρύπους, όπως εξάλλου και σε ολόκληρη τη νήσο Κρήτη.

8.10.3. Διαχρονικές μεταβολές και τάσεις εξέλιξης

Οι τάσεις εξέλιξης είναι προς την θετική κατεύθυνση, λαμβανομένου υπόψη ότι η κύρια πηγή αερίων ρύπων είναι τα αυτοκίνητα και η χρήση υγρών καυσίμων για θέρμανση και παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, τομείς στους οποίους η εξέλιξη της τεχνολογίας οδηγεί σε συνεχώς μειούμενους ρύπους.

8.11. Ακουστικό περιβάλλον και δονήσεις

Το ακουστικό περιβάλλον της περιοχής είναι εξαιρετικό, καθώς οι μόνοι θόρυβοι προέρχονται από τις καθημερινές ανθρώπινες δραστηριότητες και κυρίως από την κυκλοφορία. Στην θέση του έργου δεν υπάρχουν ιδιαίτερες πηγές θορύβου.

Το ακουστικό περιβάλλον χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή στάθμη θορύβου, καθώς δεν υπάρχουν οχλούσες δραστηριότητες

Για την διασφάλιση της ποιότητας του ακουστικού περιβάλλοντος, όλες οι θορυβούσες εγκαταστάσεις και οι εγκαταστάσεις που παράγουν δονήσεις, δηλαδή ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός που παράγει θορύβους και / ή δονήσεις, θα ηχομονωθούν και θα εδραστούν σε αντιδονητικές βάσεις.

8.12. Ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Στην περιοχή δεν υπάρχουν πηγές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, ικανές να επηρεάσουν το έργο. Από την λειτουργία του ξενοδοχείου, δεν έχει επέλθει αύξηση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας και δεν χρησιμοποιείται εξοπλισμός ο οποίος παράγει ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία

8.13. ΄Υδατα

8.13.1. Σχέδια διαχείρισης:

Υπάρχει το σχέδιο διαχείρισης των λεκανών απορροής ποταμών του υδατικού διαμερίσματος GR13 το οποίο προβλέπει τα μέτρα διαχείρισης του υδατικού δυναμικού της περιοχής και έχει εκδοθεί από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων του ΥΠΕΚΑ

8.13.2. Επιφανειακά ύδατα

Το γεωμορφολογικό ανάγλυφο της περιοχής μελέτης αναπτύσσεται σχετικά ομαλά στα Β-ΒΔ του ορεινού όγκου των Λευκών Ορέων της Κρήτης και φθάνει έως τη θάλασσα.

Στο ανάγλυφο αυτό μπορούν να διακριθεί μια ενότητα, η πεδινή επίπεδη περιοχή αναπτύσσεται έως τη παραλιακή ζώνη, με ομαλό έως επίπεδο ανάγλυφο.

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί που συμμετέχουν στην ευρύτερη περιοχή της παραλίας Γαλατά είναι οι ακόλουθοι:

Νεότερες αποθέσεις: αναπτύσσονται κυρίως στην πεδινή περιοχή της μελέτης και πρόκειται για:

- Ερυθροχώματα (ερυθρά άργιλος και κροκάλες φυλλιτικές)
- Αργιλοαμμώδεις παράκτιες αποθέσεις
- Κροκαλοπαγή (χαλαρής συνοχής).

Το σχετικά πυκνό υδρογραφικό δίκτυο που αναπτύσσεται στην περιοχή μελέτης, αποστραγγίζει τα ημιορεινά και λοφώδη τμήματα αυτής, μέσω των μικρότερων υδατορεμάτων του ανάγλυφου προς τη θάλασσα.

Οι λιθολογικοί σχηματισμοί που αναπτύσσονται στην περιοχή από την άποψη της υδρογεωλογικής συμπεριφοράς τους, διακρίνονται ως εξής:

Υδατοστεγείς σχηματισμοί. Περιλαμβάνουν μάργες του Νεογενούς (λοφώδης περιοχή), φυλλίτες του ημιμεταμορφωμένου συστήματος Κρήτης και Ερυθροχρώματα στην πεδινή περιοχή.

Υδατοπερατοί σχηματισμοί. Περιλαμβάνουν τους φαιομέλανες κρυσταλλικούς ασβεστόλιθους των ορεινών όγκων, οι οποίοι χαρακτηρίζονται από έντονη καρστικότητα και αποτελούν σημαντικοί παράγοντες για το υδατικό δυναμικό της περιοχής, καθώς προσφέρουν ευνοϊκές συνθήκες για την ανάπτυξη του εκτεταμένου υδροφορέα της περιοχής.

Ημιπερατοί σχηματισμοί. Περιλαμβάνουν τους μαργαϊκούς ασβεστόλιθους και κυρίως τις παράκτιες αποθέσεις της πεδινής περιοχής.

8.13.3. Υπόγεια ύδατα

Στο σημείο της εξεταζόμενης δραστηριότητας με βάση τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά του εδάφους αναμένεται η στάθμη των υπογείων υδάτων να βρίσκεται στην στάθμη της θάλασσας. Ως εκ τούτου με βάση το τοπογραφικό διάγραμμα του γηπέδου της δραστηριότητας η στάθμη των υπογείων υδάτων βρίσκεται από 3.00 μ έως 2.50 μ .

Λόγω του πορώδους εδάφους στην περιοχή αναμένεται τα υπόγεια ύδατα να είναι ήδη υψηλής περιεκτικότητας σε χλωριόντα πράγμα που τα καθιστά μη εκμεταλλεύσιμο υδάτινο πόρο.

Η περιοχή εγκατάστασης του ξενοδοχείου, πάνω σε λόφο κοντά στην θάλασσα, δεν διαθέτει σημαντικό υδάτινο δυναμικό.

8.13.3.1. Υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά περιοχής μελέτης

Γενικά αποτελούνται από ασύνδετα κροκαλοπαγή και αργιλομαργαϊκές αποθέσεις, συνήθως άστρωτες με συνεχείς ενδιάμεσες στρώσεις άμμου και κατά θέσεις χαλίκων.

Στη θέση μας επιφανειακά το έδαφος παρουσιάζεται περισσότερο αργιλοαμμώδες με έντονη παρουσία χαλίκων, κατά το πλείστον φυλλιτικής προέλευσης και λιγότερο ασβεστολιθικής.

Στη συνέχεια γίνεται περισσότερο αργιλομαργαϊκό με συχνές και μεγάλες στρώσεις άμμου και κατά σημεία ακανόνιστες στρώσεις χαλίκων.

Ο συντελεστής υδροπερατότητας χαρακτηρίζεται συντηρητικά μεσαίος και μεσαίος προς υψηλός στα πρώτα 2 – 2,5 μέτρα, με σίγουρη καλυτέρευση κατά σημεία και ανάλογα το πάχος και την διάστρωση των χαλίκων που θα ανευρίσκονται σε συνδυασμό με την ποσότητα της άμμου ως ενδιάμεσου υλικού κάλυψης.

Επιφανειακός υδροφόρος ορίζοντας δεν αναπτύσσεται στη θέση μας, υπάρχουν εκσκαφές βορειότερα στο + 6 - 10 περίπου που το τεκμηριώνουν. Πιθανός ισχνός μικρουδροφόρος να εμφανίζεται στο υψόμετρο θάλασσας, εντός ή σε επαφή με μαργαϊκά υλικά (άσπρη αμμόμαργα).

8.13.3.2. Παρουσίαση διαθέσιμων ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων

Το κύριο υδρόρεμα στη περιοχή (ρέμα Κερίτης ή Πλατανιάς ή Ιάρδανος) βρίσκεται σε απόσταση περί τα 480 μέτρα ανατολικά της θέσης μας, είναι ήδη κατά πολύ υποβαθμισμένο από επιφανειακές γεωργοκτηνοτροφικές μολύνσεις και ισχυρή υφαλμύρινση κατά την εκβολή του (θέσεις ξενοδοχειακών μονάδων).

8.13.3.3. **Διαθέσιμες διαχρονικές μεταβολές και τάσεις εξέλιξης**

Οι αγροτικές χρήσεις υποχωρούν από τις αυξανόμενες τουριστικές χρήσεις και αυτό είναι πιθανό ότι θα συμβάλει στην βελτίωση της ποιότητας των υδάτων.

Στην εξεταζόμενη ξενοδοχειακή μονάδα, στο σημείο που βρίσκεται τοπογραφικά (υψόμετρο 10 χαμηλό – 18 μέτρα υψηλό), λαμβάνοντας υπόψη την απόσταση που έχει από τη θάλασσα, την εκτεταμένη επάρκεια ελεύθερου χώρου στο ψηλότερο σημείο του, την εφαρμογή της μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων, αίρεται ο κίνδυνος περιβαλλοντικών βλαβών.

Επίσης το κύριο υδρόρεμα στη περιοχή (ρέμα Κερίτης) βρίσκεται σε απόσταση περί τα 480 μέτρα ανατολικά της θέσης μας, είναι ήδη κατά πολύ υποβαθμισμένο από επιφανειακές γεωργοκτηνοτροφικές μολύνσεις και ισχυρή υφαλμύρινση κατά την εκβολή του.

8.14. Κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία, την πολιτιστική κληρονομιά ή/και το περιβάλλον

Η λειτουργία του υφιστάμενου τουριστικού καταλύματος δεν επιφέρει άμεσους κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία.

Επιπλέον, η πολιτιστική κληρονομιά της περιοχής ανάπτυξης του τουριστικού καταλύματος δεν θίγεται άμεσα από αυτό, καθώς οποιοσδήποτε χώρος αρχαιολογικού ή πολιτισμικού ενδιαφέροντος βρίσκεται σε μεγάλη απόσταση όπως αναφέρεται στο σχετικό κεφάλαιο.

8.15. Εκτίμηση τάσεων εξέλιξης στο περιβάλλον χωρίς το έργο

Υπάρχει σαφής τάση αυξανόμενης τουριστικής ανάπτυξης.

9. Εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

9.1. Μεθοδολογικές απαιτήσεις

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι πιθανά σημαντικές επιπτώσεις που το έργο ενδέχεται να προκαλέσει στο περιβάλλον από τη χρήση των φυσικών πόρων, την εκπομπή ρυπαντών, τη δημιουργία οχλήσεων και τη διάθεση των αποβλήτων. Περιβαλλοντική επίπτωση ορίζεται η μεταβολή των περιβαλλοντικών συνθηκών ή ισοδύναμα η μεταβολή των παραμέτρων του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος που επικρατούν σε μια περιοχή.

Η μεταβολή μπορεί να αναβαθμίζει ή να υποβαθμίζει την ποιότητα της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου (θετική ή αρνητική μεταβολή). Η επίπτωση ενδέχεται να είναι μακροχρόνια ή βραχυχρόνια, αναστρέψιμη ή μόνιμη, άμεση (ευθέως προκαλούμενη) ή έμμεση. Απαραίτητη προϋπόθεση αποδοχής ενός έργου είναι οι επιπτώσεις να μην καταλήγουν σε μόνιμες βλάβες του περιβάλλοντος, ενώ οι ενδιάμεσες μεταβολές να γίνονται με τέτοιο ρυθμό, ώστε να προλαμβάνει το περιβάλλον να τις απορροφήσει. Προκειμένου να γίνει κάποια εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός έργου, καθορίζονται αρχικά οι παράμετροι του περιβάλλοντος οι οποίες θίγονται στη συνέχεια αξιολογούνται οι μεταβολές στη ποιότητά τους και τέλος περιγράφονται οι ενέργειες ελαχιστοποίησης και τα έργα διόρθωσης των αρνητικών επιπτώσεων.

Στην περίπτωση του ξενοδοχείου ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH οι επιπτώσεις που μελετώνται είναι όσες προέρχονται από τη λειτουργία της μονάδας αφού το ξενοδοχείο είναι υφιστάμενο και λειτουργεί εδώ και 17 χρόνια.

Πιθανότητα εμφάνισης

	ΦΑΣΗ ΑΝΕΓΕΡΣΗΣ	ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΘΟΡΥΒΟΣ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Προσωρινή αύξηση του θορύβου κατά τις ώρες λειτουργίας
ΣΚΟΝΗ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Δεν αναμένεται
ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Θα παράγονται αστικά απορρίμματα
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Αύξηση της ζήτησης ενέργειας κατά τους μήνες λειτουργίας του ξενοδοχείου
ΝΕΡΟ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Αύξηση της ζήτησης νερού κατά την λειτουργία του ξενοδοχείου
ΛΥΜΑΤΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Παράγονται περίπου 169,12 κ.μ. ημερησίως κατά τους μήνες λειτουργίας
ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Παράγονται μικρές ποσότητες αερίων ρύπων από τους λέβητες υγραερίου

Έκταση με αναφορά στην γεωγραφική περιοχή

	ΦΑΣΗ ΑΝΕΓΕΡΣΗΣ	ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΘΟΡΥΒΟΣ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Περιορισμένη, στην έκταση του έργου
ΣΚΟΝΗ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Περιορισμένη, στην έκταση του έργου
ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Δήμος Πλατανιά
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Δήμος Πλατανιά
ΝΕΡΟ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Δήμος Πλατανιά
ΛΥΜΑΤΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Δήμος Πλατανιά
ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Δήμος Πλατανιά

Ένταση με αναφορά στο μέγεθος της μεταβολής

	ΦΑΣΗ ΑΝΕΓΕΡΣΗΣ	ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΘΟΡΥΒΟΣ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Αρκετά
ΣΚΟΝΗ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Δεν αναμένεται
ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Μέτριες ποσότητες
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Μέτρια αύξηση κατά 543,60 kWh/ημέρα
ΝΕΡΟ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Αύξηση κατά 211,40 κ.μ./ημέρα
ΛΥΜΑΤΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Παράγονται 169,12 κ.μ./ημέρα
ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Αρκετά

Πολυπλοκότητα των επιπτώσεων

	ΦΑΣΗ ΑΝΕΓΕΡΣΗΣ	ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΘΟΡΥΒΟΣ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Αμεση επίπτωση
ΣΚΟΝΗ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Αμεση επίπτωση
ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Αμεση επίπτωση

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Άμεση επίπτωση
ΝΕΡΟ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Άμεση επίπτωση
ΛΥΜΑΤΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Άμεση επίπτωση
ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Άμεση επίπτωση

Χαρακτηριστικοί χρόνοι

	ΦΑΣΗ ΑΝΕΓΕΡΣΗΣ	ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΘΟΡΥΒΟΣ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Κατά τους θερινούς μήνες λειτουργίας
ΣΚΟΝΗ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Κατά τους θερινούς μήνες λειτουργίας
ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Κατά τους θερινούς μήνες λειτουργίας
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Κατά τους θερινούς μήνες λειτουργίας
ΝΕΡΟ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Κατά τους θερινούς μήνες λειτουργίας
ΛΥΜΑΤΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Κατά τους θερινούς μήνες λειτουργίας
ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Κατά τους θερινούς μήνες λειτουργίας

Δυνατότητες πρόληψης

	ΦΑΣΗ ΑΝΕΓΕΡΣΗΣ	ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΘΟΡΥΒΟΣ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Το έργο είναι υφιστάμενο
ΣΚΟΝΗ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Το έργο είναι υφιστάμενο
ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Το έργο είναι υφιστάμενο
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Το έργο είναι υφιστάμενο
ΝΕΡΟ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Το έργο είναι υφιστάμενο
ΛΥΜΑΤΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Το έργο είναι υφιστάμενο
ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Το έργο είναι υφιστάμενο

Συνεργιστική ή αθροιστική δράση

	ΦΑΣΗ ΑΝΕΓΕΡΣΗΣ	ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΘΟΡΥΒΟΣ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Ελαχιστοποίηση με χρήση κατάλληλου εξοπλισμού και τήρηση ωραρίου κοινής ησυχίας
ΣΚΟΝΗ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Δεν αναμένεται
ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Διαλογή και ανακύκλωση
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Μείωση της κατανάλωσης με μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας.
ΝΕΡΟ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Μείωση της κατανάλωσης
ΛΥΜΑΤΑ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Μείωση μέσω εξοικονόμησης νερού
ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ	Το έργο είναι υφιστάμενο	Μείωση της κατανάλωσης με μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας.

9.2. Επιπτώσεις σχετικές με τα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

9.2.1. Μικροκλίμα

Το μικρό σχετικά μέγεθος του ξενοδοχείου, δεν είναι σε θέση να προκαλέσει επιπτώσεις στο μικροκλίμα και στα βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής. Η δημιουργία και διατήρηση πρασίνου στο οικόπεδο λειτουργεί θετικά για το μικροκλίμα της περιοχής.

9.2.2. Εκπομπές θερμών και ψυχρών αερίων

Δεν υπάρχουν εκπομπές θερμών ή ψυχρών αερίων ούτε σημαντικές μεταβολές στην θερμοχωρητικότητα.

9.2.3. Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου

Τα αέρια του θερμοκηπίου, τα οποία παρήχθησαν κατά την φάση της κατασκευής, επειδή η κατασκευή έγινε πριν 17 περίπου έτη, δεν είναι δυνατόν να εκτιμηθούν, αλλά δεν θεωρείται ότι παρήχθησαν αέρια ιδιαίτερα μεγάλου όγκου.

Κατά την λειτουργία της μονάδας, τα αέρια του θερμοκηπίου που παράγονται οφείλονται σε καύσεις ορυκτών καυσίμων για τον φωτισμό, τον κλιματισμό, την παρασκευή ζεστού νερού χρήσης και το μαγείρεμα.

Οι ποσότητες αυτές κυμαίνονται στον γενικότερο μέσο όρο.

9.3. Επιπτώσεις στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά

9.3.1. Εκτίμηση και αξιολόγηση των αλλαγών στην εικόνα της περιοχής

Το μέγεθος του έργου και το γεγονός ότι το ξενοδοχείο αποτελείται από μικρότερα διάσπαρτα διώροφα κτίρια, δεν επηρεάζει αρνητικά την ήδη αστικοποιημένη εικόνα της περιοχής. Το τοπίο είναι αστικό και το εξεταζόμενο έργο ενσωματώνεται αρμονικά σε αυτό.

9.3.2. Τοπιολογικές μεταβολές

Στην περιοχή υπάρχει ήδη έντονη τουριστική ανάπτυξη και ειδικά στην περιοχή του Δήμου Πλατανιά υπάρχουν και άλλα τουριστικά καταλύματα παραπλήσιας δυναμικότητας, συνεπώς η ξενοδοχειακή μονάδα ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH δεν έχει μεμονωμένα επίδραση στη φυσιογνωμία της περιοχής. Πιθανότητες διάσπασης της γραμμής του ορίζοντα

9.3.3. Φωτορεαλιστική απεικόνηση

Το έργο είναι υφιστάμενο



9.3.4. Γραμμή του ορίζοντα

Λόγω του ότι η περιοχή του έργου είναι πεδινή σε μεγάλη έκταση, δεν υπάρχει πιθανότητα διάσπασης της γραμμής του ορίζοντα και των φυσικών σχημάτων και χρωμάτων του τοπίου.

Το έργο είναι υφιστάμενο και δεν προκύπτουν αλλαγές σε σχέση με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση τοπίου.

Στην περιοχή υπάρχει ήδη έντονη τουριστική ανάπτυξη και ειδικά στην περιοχή του Δήμου Πλατανιά υπάρχουν και άλλα τουριστικά καταλύματα παραπλήσιας δυναμικότητας, συνεπώς η ξενοδοχειακή μονάδα δεν έχει μεμονωμένα επίδραση στη φυσιογνωμία της περιοχής.

9.3.5. Ευρωπαϊκή Σύμβαση τοπίου

Το έργο είναι υφιστάμενο και δεν προκύπτουν αλλαγές σε σχέση με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση τοπίου.

9.4. Επιπτώσεις σχετικά με τα γεωλογικά , τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά

9.4.1. Πιθανή καταστροφή ειδικών γεωλογικών χαρακτηριστικών

Το μέγεθος του έργου και το γεγονός ότι οι εκσκαφές που απαιτήθηκαν κατά την φάση της ανέγερσης ήταν μικρού βάθους, εξασφαλίζουν την ανυπαρξία επιπτώσεων στα γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής

9.4.2. Πιθανή εμφάνιση γεωλογικών φαινομένων ειδικής σπουδαιότητας

Δεν υπάρχει κίνδυνος

9.4.3. Ως προς τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των εδαφών

Από την λειτουργία του εξεταζόμενου ξενοδοχείου, δεν υπάρχει ρύπανση, ή υποβάθμιση της ποιότητας ή διάβρωση των εδαφών

9.4.4. Η πιθανότητα ρύπανσης των εδαφών

Από την λειτουργία του εξεταζόμενου ξενοδοχείου, δεν υπάρχει ρύπανση, ή υποβάθμιση της ποιότητας ή διάβρωση των εδαφών

9.4.5. Η υποβάθμιση της ποιότητας των εδαφών

Δεν υπάρχει.

9.4.6. Η διάβρωση των εδαφών

Δεν υπάρχει.

9.5. Επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον

Το έργο βρίσκεται σε αστικό περιβάλλον και έχει κατασκευαστεί εδώ και δεκαεπτά περίπου χρόνια, είναι μικρού σχετικά μεγέθους και κατά συνέπεια δεν αναμένονται αξιόλογες επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον.

9.5.1. Επιπτώσεις σε οικοτόπους

Δεν έχουν καταγραφεί οικότοποι στην περιοχή του γηπέδου της μονάδας.

Επομένως, οι επιπτώσεις από την λειτουργία του ξενοδοχείου στους οικοτόπους, είναι ουδέτερες.

9.5.2. Επιπτώσεις σε προστατευόμενες περιοχές

Το έργο ευρίσκεται σε περιοχή εκτός δικτύου ‘Natura 2000’ και δεν συντρέχουν ειδικές προϋποθέσεις ή καθεστώς προστασίας. Το ξενοδοχείο δεν περιλαμβάνει στην έκταση του κάποιο οικότοπο προτεραιότητας, με εξαίρεση την παραλία η οποία ανήκει στο δίκτυο Natura

2000 με κωδ: GR4340006. Οι εγκαταστάσεις και λειτουργία της μονάδας γίνονται με όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος, ούτως ώστε οι συνέπειες για αυτό να είναι οι ελάχιστες δυνατές.

Επομένως, δεν υπάρχουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις από την λειτουργία του ξενοδοχείου, επειδή τα κτίρια του ξενοδοχειακού συγκροτήματος βρίσκονται εκτός προστατευόμενης περιοχής.

Σε αντίθεση με την παράκτια περιοχή η οποία εντάσσεται στο δίκτυο Natura 2000 και υπάρχουν επιπτώσεις από την λειτουργία του ξενοδοχείου.

9.6. Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον

Οι υπάρχουσες χρήσεις γης είναι κυρίως οικιστικές και δευτερευόντως γεωργικές. Κατά συνέπεια δεν υπάρχουν άμεσες ή έμμεσες αρνητικές επιπτώσεις από την λειτουργία του ξενοδοχείου.

Τα κτίρια του ξενοδοχείου έχουν εναρμονιστεί άριστα με το περιβάλλον και έχουν προσαρμοστεί σε αυτό, έτσι ώστε να μην προκαλούνται επιπτώσεις στην διάρθρωση και στα κύρια χαρακτηριστικά του αστικού περιβάλλοντος. Δεν υπάρχει πιθανότητα διάσπασης της ενότητας του πολεοδομικού ιστού στον αστικό και τον εξωαστικό χώρο.

9.7. Κοινωνικές - οικονομικές επιπτώσεις

Από την ίδια του τη φύση το έργο συμβάλλει στην ανάπτυξη των παρεχομένων τουριστικών υπηρεσιών στο Δήμο Πλατανιά και ως εκ τούτου έχει ευνοϊκές επιπτώσεις και στην οικονομία αλλά και στις παρεχόμενες δυνατότητες αναψυχής. Θετικές επιπτώσεις υπάρχουν επίσης και από τη ζήτηση που δημιουργείται από παραγωγικές μονάδες σε εμπορεύματα και είδη τροφίμων και εξοπλισμού. Ο Δήμος Πλατανιά, αλλά και συνολικά ο νομός Χανίων, αναγνωρίζονται διεθνώς ως τουριστικός προορισμός υψηλού επιπέδου και εμφανίζουν αύξηση στην προσέλευση παραθεριστών τα τελευταία χρόνια. Το έργο συμβάλει στην ανάπτυξη των παρεχόμενων τουριστικών υπηρεσιών και πιθανών προσελκύσει επιπλέον επισκέπτες που θα επιφέρουν έσοδα στα καταστήματα της περιοχής. Επιπλέον, λόγω του μεγέθους της εγκατάστασης δημιουργούνται περισσότερες από 30 θέσεις εργασίας που καλύπτονται από κατοίκους της περιοχής.

Επιπλέον με το έργο αυξάνεται η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών αλλά και οι προσφερόμενες δυνατότητες αναψυχής στην περιοχή.

Επομένως, οι κοινωνικές – οικονομικές επιπτώσεις από την λειτουργία του ξενοδοχείου, είναι θετικές

9.8. Επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές

Η λειτουργία του ξενοδοχείου, προκαλεί αύξηση στους φόρτους των τεχνικών υποδομών της περιοχής και συνεπώς υπάρχουν αρνητικές επιπτώσεις λόγω της επιβάρυνσης των δικτύων και των τεχνικών υποδομών από την λειτουργία του ξενοδοχείου.

9.9. Συσχέτιση με τις ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον

Το έργο λειτουργεί πολλά χρόνια και οι όποιες πιέσεις έχουν απορροφηθεί και αφομοιωθεί.

Το έργο δεν προκαλεί αρνητικές επιπτώσεις στην μεταβολή του πληθυσμού. Κατά την τουριστική περίοδο, υπάρχει αύξηση των επισκεπτών, ανάλογη της χωρητικότητας του ξενοδοχείου, αλλά όχι μόνιμων κατοίκων.

Επομένως, οι επιπτώσεις στον πληθυσμό – δημογραφία από την λειτουργία του ξενοδοχείου, είναι ουδέτερες.

9.10. Επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα - ατμόσφαιρα

Δεν υπάρχουν σημαντικές αέριες εκπομπές κατά την λειτουργία του ξενοδοχειακού συγκροτήματος πλην αυτών από την αύξηση τοπικά της κυκλοφορίας από τα οχήματα των επισκεπτών. Οι αέριες εκπομπές από τα οχήματα των επισκεπτών, θεωρούνται ελάχιστες συγκριτικά με τα υφιστάμενα επίπεδα ρύπανσης της περιοχής, που βρίσκεται κοντά σε εθνική οδό και κατά συνέπεια δεν πρόκειται να δημιουργήσουν καμία επιβάρυνση.

Οι λέβητες οι οποίοι παράγουν ζεστό νερό χρήσης, χρησιμοποιούν υγραέριο ως καύσιμο για την λειτουργία τους και ελέγχονται τακτικά ώστε οι εκπομπές αερίων ρύπων να ευρίσκονται εντός των οριοθετημένων ορίων, ενώ είναι περιορισμένη η χρήση τους, καθώς η κύρια πηγή ζεστού νερού χρήσης είναι ηλιακοί συλλέκτες.

Επομένως, οι επιπτώσεις στην ατμόσφαιρα από την λειτουργία του ξενοδοχείου, είναι ελάχιστες

9.11. Επιπτώσεις από θόρυβο ή δονήσεις

Η αρχιτεκτονική διάταξη του έργου επιτρέπει την απομόνωση των ηχητικών ενοχλήσεων από τις συνήθεις δραστηριότητες εντός του χώρου των εγκαταστάσεων. Η στάθμη θορύβου, κατά την διάρκεια της λειτουργίας του έργου, από τις πλέον οχλούσες δραστηριότητες, είναι δυνατόν να υπερβεί τα ανώτερα επιτρεπτά όρια.

Επομένως, οι επιπτώσεις στον θόρυβο από την λειτουργία του ξενοδοχείου, είναι αρνητικές.

9.12. Επιπτώσεις σχετικές με ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Δεν υπάρχουν επιπτώσεις από ηλεκτρομαγνητικά πεδία

9.13. Επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά στο έδαφος - υπέδαφος

Δεν αναμένονται επιπτώσεις στα επιφανειακά και υπόγεια νερά, στο έδαφος - υπέδαφος από την λειτουργία του έργου. Τα υγρά απόβλητα του ξενοδοχείου, διατίθενται στο δημοτικό αποχετευτικό δίκτυο και επεξεργάζονται στην Δημοτική μονάδα βιολογικής επεξεργασίας υγρών αποβλήτων της ΔΕΥΑΒΑ.

.

Κατανάλωση Νερού

Η κατανάλωση νερού σχετίζεται ως επί το πλείστων με την κατανάλωση για τις ανάγκες των πελατών και της λειτουργίας του ξενοδοχείου, συμπεριλαμβανομένης της κατανάλωσης για άρδευση του περιβάλλοντα χώρου. Οι ανάγκες σε νερό της μονάδας καλύπτονται από το δημοτικό υδρευτικό δίκτυο του Δήμου Πλατανιά. Ο υπολογισμός των ημερήσιων αναγκών σε νερό γίνεται σύμφωνα με τις παρακάτω προδιαγραφές που βασίζονται στις προδιαγραφές του ΕΟΤ και στις προδιαγραφές της ορθολογικής χρήσης νερού για άρδευση, ήτοι:

350 λίτρα / άτομο (για ξενοδοχείο 4*)

4 λίτρα/ τ.μ. αρδευόμενου χλοοτάπητα και 1,5 λίτρο/τ.μ. αρδευόμενων καλλωπιστικών φυτών και δέντρων,

Ο υπολογισμός των ημερήσιων αναγκών σε νερό ύδρευσης για τους ενοίκους παρουσιάζεται παρακάτω:

Ο υπολογισμός των ημερήσιων αναγκών σε νερό άρδευσης παρουσιάζεται παρακάτω:

Ε οικοπέδου: 28.918,89 τ.μ. (CALDERA BEACH I: 14.117.28 τ.μ., CALDERA BEACH II ΙΔ.1: 10.192,22 τ.μ. και CALDERA BEACH II ΙΔ.2 : 4.609,39 τ.μ.)

Ε κάλυψης κτιρίων κλπ: 9.096,97 τ.μ.

Ε ακάλυπτου χώρου: 19.822,22 τ.μ.

Ε χώρου πρασίνου: 4.570,49 τ.μ.

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές για την ορθολογική χρήση του νερού άρδευσης (4 lt/τ.μ. γρασιδιού και 1,5 lt/τ.μ. καλλωπιστικών φυτών και δέντρων) απαιτούνται ημερησίως 16,18 κ.μ. νερού για την άρδευση του χώρου πρασίνου του ξενοδοχείου, που καλύπτονται από το υπάρχον δίκτυο άρδευσης της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Πλατανιά.

Συνοπτικά οι ανάγκες σε νερό είναι:

Το νερό που θα χρησιμοποιηθεί για την άρδευση θα προέρχεται από το δημοτικό δίκτυο. Για λόγους εξοικονόμηση ενέργειας, μείωσης του ανθρακικού αποτυπώματος και προώθησης της περιβαλλοντικής συνείδησης γίνεται εκτεταμένη χρήση ΑΠΕ, και συγκεκριμένα χρήση ηλιακών επιλεκτικών συλλεκτών για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης.

Οι απαιτούμενες ποσότητες νερού ύδρευσης είναι 350 lt/άτομο/ημέρα x (554 + 50 ατομα προσωπικο) = 211,4 κ.μ/ημέρα εξασφαλίζονται από το υπάρχον δίκτυο άρδευσης της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Πλατανιά

Απαιτούμενες ποσότητες νερού άρδευσης: (4,00 lt/τ.μ. x 3.730,49 τ.μ. γρασίδι) + (1,50 lt/τ.μ. x 840 τ.μ. δέντρα) = 16,18 κ.μ./ημέρα εξασφαλίζονται από το υπάρχον δίκτυο άρδευσης της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Πλατανιά.

Για την αναπλήρωση του καταναλισκόμενου νερού των κολυμβητικών δεξαμενών, συνολικής επιφάνειας 4.330,89 τ.μ., υπολογίζονται 145,40 χιλιοστά νερού μηνιαίως, δηλαδή 4.330,89 τ.μ. x 145,40 mm/μήνα / 1000 / 31 = 20,31 κ.μ/ημέρα, εξασφαλίζεται από το δίκτυο ύδρευσης της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Πλατανιά.

Συνολική απαίτηση σε νερό : 211,40 + 16,18 + 20,31 = 257,89 κ.μ. / ημέρα

Οι παραγόμενες ποσότητες υγρών αποβλήτων ανέρχονται σε 350 λίτρα/άτομο/ημέρα x (554 +50 άτομα προσωπικο) x 0,80 = 169,12 κ.μ./ημέρα και διοχετεύονται στο δημοτικό δίκτυο αποχέτευση.

Επομένως, οι επιπτώσεις από την λειτουργία του ξενοδοχείου στην κατανάλωση του νερού, είναι αρνητικές.

9.14. Εκτίμηση των αναμενόμενων επιπτώσεων από κινδύνους σοβαρών ατυχημάτων ή καταστροφών

Οι συνηθέστερες καταστροφές που μπορεί να κάνουν την εμφάνισή τους στην ευρύτερη περιοχή της Κρήτης είναι οι πυρκαγιές, οι πλημύρες, οι ισχυροί άνεμοι, οι σεισμοί και η διάβρωση παραλίας και ακτής.

Αναφορικά με τις πυρκαγιές, το υπό μελέτη τουριστικό κατάλυμα βρίσκεται σε πυκνοδομημένη περιοχή όπου η περίπτωση εμφάνισης και εξάπλωσης της πυρκαγιάς δυσχεραίνει από την απουσία πυκνής βλάστησης. Επιπλέον υπάρχει άμεση πρόσβαση στην παραλία. Έτσι δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις από την εμφάνιση πυρκαγιάς.

Η περίπτωση πλημύρας (π.χ. λόγω ισχυρών βροχοπτώσεων) επίσης δεν αναμένεται να εμφανίσει σοβαρό κίνδυνο για την ασφάλεια των επισκεπτών του τουριστικού καταλύματος, καθώς η κλίση που παρουσιάζει το έδαφος διευκολύνει την γρήγορη απομάκρυνση του νερού προς την θάλασσα.

Οι ισχυροί άνεμοι και οι σεισμοί που εμφανίζονται κατά καιρούς στην περιοχή, δεν αποτελούν σημαντικό κίνδυνο καθώς το ξενοδοχείο έχει χαμηλό ύψος έως δύο ορόφους και έχει οικοδομιθεί σύμφωνα με τον αντισεισμικό κανονισμό.

Τέλος, στην περιοχή του Πλατανιά δεν έχει παρατηρηθεί το φαινόμενο της διάβρωσης των ακτών, όπως αυτό έχει εμφανιστεί σε άλλες περιοχές της βόρειας Κρήτης.

9.15. Συνοπτικός πίνακας αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Α/Α	Παράγοντας που επηρεάζεται	Αξιολόγηση επίπτωσης
1	Επιπτώσεις σε κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά	Ουδέτερη
2	Επιπτώσεις στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά	Ουδέτερη
3	Επιπτώσεις σε γεωλογικά , τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά	Ουδέτερη
4	Επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον	Ουδέτερη
5	Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον	Ουδέτερη
6	Κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις	Θετική
7	Επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές	Αρνητικές
8	Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον	Ουδέτερη
9	Επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα - ατμόσφαιρα	Ουδέτερη
10	Επιπτώσεις από θόρυβο ή δονήσεις	Ουδέτερη
11	Επιπτώσεις σχετικές με ηλεκτρομαγνητικά πεδία	Ουδέτερη
12	Επιφανειακά και υπόγεια ύδατα	Ουδέτερες
13	Κατανάλωση νερού	Αρνητικές
14	Ενέργεια	Αρνητικές
15	Υγρά απόβλητα	Αρνητικές
16	Όμβρια ύδατα	Αρνητικές
17	Στερεά απόβλητα	Αρνητικές
18	Πολιτιστική αρχαιολογική κληρονομιά	Ουδέτερες
19	Πανίδα - χλωρίδα	Αρνητικές
20	Επιπτώσεις σε προστατευόμενες περιοχές	Αρνητικές
21	Σωρευτικές επιπτώσεις	Αρνητικές
22	Εκπομπές Αέριων ρύπων	Αρνητικές

10. Αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

10.1. Αναλυτική περιγραφή των πρόσθετων μέτρων για την αποφυγή ή αποκατάσταση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από τη λειτουργία της ξενοδοχειακής μονάδας ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH

Η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του εξεταζόμενου έργου, βασίζονται στην:

- Πρόληψη – αποφυγή
- Μείωση έντασης και έκτασης
- Αποκατάσταση

Από την ίδια του τη φύση το έργο συμβάλει στην ανάπτυξη των παρεχόμενων τουριστικών υπηρεσιών στο Δήμο Πλατανιά και ως εκ τούτου έχει ευνοϊκές επιπτώσεις και στην οικονομία αλλά και στις παρεχόμενες δυνατότητες αναψυχής. Θετικές επιπτώσεις υπάρχουν επίσης και από τη ζήτηση που δημιουργείται από παραγωγικές μονάδες σε εμπορεύματα και είδη τροφίμων και εξοπλισμού. Ο Δήμος Πλατανιά, αλλά και συνολικά ο νομός Χανίων, αναγνωρίζονται διεθνώς ως τουριστικός προορισμός υψηλού επιπέδου και εμφανίζουν αύξηση στην προσέλευση παραθεριστών τα τελευταία χρόνια. Το έργο συμβάλει στην ανάπτυξη των παρεχόμενων τουριστικών υπηρεσιών και προσελκύει επιπλέον επισκέπτες που επιφέρουν έσοδα στα καταστήματα της περιοχής. Επιπλέον, λόγω του μεγέθους της εγκατάστασης δημιουργούνται περισσότερες από 30 θέσεις εργασίας που καλύπτονται από κατοίκους της περιοχής.

Επιπλέον με το έργο αυξάνεται η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών αλλά και οι προσφερόμενες δυνατότητες αναψυχής στην περιοχή.

Επομένως, οι κοινωνικές – οικονομικές επιπτώσεις από την λειτουργία του ξενοδοχείου, είναι θετικές

10.1.1. Θόρυβος ή δονήσεις

Οι επιπτώσεις στον θόρυβο από την λειτουργία του ξενοδοχείου, είναι αρνητικές

Οι οχλούσες δραστηριότητες, όπως πισίνες, μπαρ και χώροι εστίασης, λειτουργούν για περιορισμένο χρονικό διάστημα στην διάρκεια του εικοσιτετραώρου.

Ο θόρυβος που εκπέμπεται από μηχανολογικό εξοπλισμό ελέγχεται και καταβάλλεται συνεχώς προσπάθεια ώστε να διατηρηθεί εντός των ορίων με την λήψη των απαραίτητων μέτρων, όπως είναι η τοποθέτηση ηχοπαγίδων στους ιδιαίτερα θορυβώδεις κινητήρες και την τοποθέτηση αντικραδασμικών βάσεων. Επίσης έχει γίνει περιμετρική δεντροφύτευση του γηπέδου με κατάλληλα δέντρα περιορισμού της διάχυσης του θορύβου.

10.1.2. Σκόνη

Δεν υπάρχει.

10.1.3. Στερεά απόβλητα

Τα στερεά απόβλητα κατά στην φάση της λειτουργίας, αρχικά περνάνε από διαλογή στην πηγή, έτσι ώστε να διαχωρίζονται τα ανακυκλώσιμα από τα μη ανακυκλώσιμα υλικά.

Τα μη ανακυκλώσιμα υλικά, διατίθενται καταλλήλως, είτε μέσω της υπηρεσίας απορριμμάτων του Δήμου Πλατανιά, είτε μέσω αδειοδοτημένων εξειδικευμένων επιχειρήσεων. Σημειώνεται ότι όλα τα ανακυκλώσιμα υλικά (χαρτί, μέταλλο, γυαλί κλπ) συγκεντρώνονται σε ειδικούς κάδους και θα διατίθενται αναλόγως.

Για τα ειδικά υλικά, όπως μαγειρικά έλαια και λίπη, μπαταρίες, ηλεκτρονικός εξοπλισμός κλπ, χρησιμοποιούνται οι υπηρεσίες εξειδικευμένων εταιρειών.

10.1.4. Ηλεκτρική Ενέργεια

Οι επιπτώσεις από τη λειτουργία του ξενοδοχείου στην κατανάλωση ενέργειας, είναι αρνητικές. Η κατανάλωση ενέργειας σε ένα ξενοδοχείο επικεντρώνεται στον φωτισμό, τον κλιματισμό και στην προετοιμασία του ζεστού νερού χρήσης. Για την εξοικονόμηση ενέργειας και τη μείωση των καταναλώσεων, το ξενοδοχείο εφαρμόζει ενεργειακή πολιτική που επικεντρώνεται στα παρακάτω σημεία:

- Χρήση λαμπτήρων φωτισμού με λάμπες Led
- Αυτοματισμοί φωτισμού με φωτοκύτταρα, ανιχνευτές κίνησης και χρονοδιακόπτες
- Εφαρμογή ειδικών παγίδων στις πόρτες και τα παράθυρα των δωματίων για την διακοπή του κλιματισμού όταν τα παράθυρα είναι ανοικτά και όταν απουσιάζει ο ένοικος

10.1.5. Νερό

Η κατανάλωση νερού περιορίζεται με συγκεκριμένο πρόγραμμα εξοικονόμησης νερού στην ύδρευση και άρδευση με την χρήση ειδικών μειωτήρων ροής στους υποδοχείς, με την χρήση ειδικών προγραμμάτων ποτίσματος, με την εφαρμογή ειδικών μεθόδων άρδευσης, με επιλογή φυτών χαμηλών αναγκών σε νερό, με τον περιορισμό κατανάλωσης νερού για σκοπούς καθαρισμού εξωτερικών χώρων κλπ.

Επίσης, γίνεται ενημέρωση προσωπικού και πελατών με στόχο την μείωση της κατανάλωσης νερού.

10.1.6. Λύματα

Τα παραγόμενα λύματα, οδηγούνται στο δημοτικό δίκτυο αποχέτευσης της ΔΕΥΑΒΑ – ΒΟΑΚ.

10.1.7. Τεχνικές υποδομές

Η λειτουργία του ξενοδοχείου επιβαρύνει αναλογικά τις τεχνικές υποδομές της περιοχής, όπως είναι τα δίκτυα ηλεκτρισμού, νερού, τηλεπικοινωνιών και το οδικό δίκτυο. Εξαιτίας του μικρού μέγεθος του έργου, οι επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές δεν είναι σοβαρές και απορροφούνται σχετικά εύκολα.

Κατά την παύση λειτουργίας του ξενοδοχείου θα ακολουθηθούν τα προβλεπόμενα από τους κανονισμούς και, σε περίπτωση που θα γίνει καθαίρεση του κτιρίου, οι εργασίες καθαίρεσης θα γίνουν λαμβάνοντας όλα τα μέτρα ασφαλείας και προστασίας, ενώ τα υλικά της κατεδάφισης θα διατεθούν εξολοκλήρου σε επιχείρηση διαλογής ΑΕΚΚ.

10.1.8. Διάρθρωση μέτρων

Οι Περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προσδιορίστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο, εφόσον αποτελούν αρνητική επίδραση, αντιμετωπίζονται με τα μέτρα που περιγράφονται στα ακόλουθα κεφάλαια

10.2. Αντιμετώπιση περιβαλλοντικών επιπτώσεων

10.2.1. Γενικές Ρυθμίσεις

Ο φορέας του έργου ως και πας κατά νόμο υπόχρεος φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα Απόφαση (ΑΕΠΟ).

α) Ο φορέας του έργου ή της δραστηριότητας υποχρεούται να ορίσει αρμόδιο πρόσωπο για την παρακολούθηση της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που τίθενται με την παρούσα Απόφαση συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης των διαφόρων αποβλήτων της δραστηριότητας και να γνωστοποιήσει το όνομά του στην περιβαλλοντική αρχή.

β) Ο φορέας του έργου οφείλει να τηρεί τις διατάξεις της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 2 της Υ.Α. οικ.48963/2012: «ο φορέας του έργου ή της δραστηριότητας δεν απαλλάσσεται από την υποχρέωση τήρησης της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ανεξαρτήτως από την ύπαρξη σχετικής ρητής αναφοράς στους συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους του έργου ή της δραστηριότητας».

10.2.2. Περιβαλλοντικά μέτρα

Η λειτουργία του ξενοδοχείου προκαλεί αύξηση στους φόρτους των τεχνικών υποδομών και των δικτύων της περιοχής, λόγω της αύξησης των χρηστών κατά την περίοδο λειτουργίας του ξενοδοχείου αλλά λόγω του μικρού μεγέθους του οι επιπτώσεις απορροφούνται εύκολα.

10.2.3. Σχεδιασμός του έργου

Το έργο είναι υφιστάμενο και οι όποιες πιέσεις έχουν απορροφηθεί και αφομοιωθεί. Το έργο δεν προκαλεί αρνητικές επιπτώσεις στην μεταβολή του πληθυσμού. Κατά την τουριστική περίοδο, υπάρχει αύξηση των επισκεπτών, ανάλογη της χωρητικότητας του ξενοδοχείου, αλλά όχι μόνιμων κατοίκων.

Επομένως, οι επιπτώσεις στον πληθυσμό – δημογραφία από την λειτουργία του ξενοδοχείου, είναι ουδέτερες.

10.2.4. Φάση σχεδιασμού

Το έργο είναι υφιστάμενο

10.2.5. Φάση κατασκευής

Το έργο είναι υφιστάμενο

10.2.6. Φάση λειτουργίας

Εφαρμόζονται σχετικά μέτρα και πρακτικές και έχουν εγκατασταθεί συστήματα ορθολογικής χρήσης και εξοικονόμησης νερού (π.χ. ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πελατών και υπαλλήλων του ξενοδοχείου, τακτικό έλεγχο των υδραυλικών εγκαταστάσεων για διαρροές, τακτική συντήρηση αυτών βάσει προγράμματος, άμεση επιδιόρθωση βλαβών, εγκατάσταση βρυσών με αισθητήρες σε κοινόχρηστους χώρους και στα ντους, κλπ.).

Υπάρχει πρόβλεψη για τη συλλογή σε δεξαμενές του βρόχινου νερού τους χειμερινούς μήνες προκειμένου να χρησιμοποιείται στην άρδευση των φυτών το καλοκαίρι. Τηρείται πρόγραμμα τακτικής επιθεώρησης και προληπτικής συντήρησης του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού της μονάδας ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη και ασφαλής λειτουργία του, επιτυγχάνοντας παράλληλα εξοικονόμηση ενέργειας (και νερού).

Γίνεται χρήση συστημάτων ορθολογικής χρήσης και εξοικονόμησης ενέργειας, όπως χρήση αντλιών θερμότητας, τοποθέτηση αυτοματισμών και συστημάτων αυτονομίας, χρήση λαμπτήρων εξοικονόμησης ενέργειας, πλύσιμο σε χαμηλή σχετικά θερμοκρασία κλπ.

Από την ίδια του τη φύση το έργο συμβάλει στην ανάπτυξη των παρεχομένων τουριστικών υπηρεσιών στο Δήμο Πλατανιά και ως εκ τούτου έχει ευνοϊκές επιπτώσεις και στην οικονομία αλλά και στις παρεχόμενες δυνατότητες αναψυχής. Θετικές επιπτώσεις υπάρχουν επίσης και από τη ζήτηση που δημιουργείται από παραγωγικές μονάδες σε εμπορεύματα και είδη τροφίμων και εξοπλισμού. Ο Δήμος Πλατανιά, αλλά και συνολικά ο νομός Χανίων, αναγνωρίζονται διεθνώς ως τουριστικός προορισμός υψηλού επιπέδου και εμφανίζουν αύξηση στην προσέλευση παραθεριστών τα τελευταία χρόνια. Το έργο συμβάλει στην ανάπτυξη των παρεχόμενων τουριστικών υπηρεσιών και πιθανών προσελκύσει επιπλέον

επισκέπτες που επιφέρουν έσοδα στα καταστήματα της περιοχής. Επιπλέον, λόγω του μεγέθους της εγκατάστασης δημιουργούνται περισσότερες από 30 θέσεις εργασίας που καλύπτονται από κατοίκους της περιοχής.

Επιπλέον με το έργο αυξάνεται η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών αλλά και οι προσφερόμενες δυνατότητες αναψυχής στην περιοχή.

Επομένως, οι κοινωνικές – οικονομικές επιπτώσεις από την λειτουργία του ξενοδοχείου, είναι θετικές.

10.2.7. Φάση παύσης λειτουργίας

Δεν είναι δυνατή μια εκτίμηση της παύσης λειτουργίας του έργου, καθώς αυτό συναρτάται με πολλούς παράγοντες, ωστόσο η εμπειρία είναι ότι τα ξενοδοχεία λειτουργούν επί μακρό χρονικό διάστημα, πάνω από 60 έτη και με τις ανακαινίσεις ο χρόνος ζωής του έργου επεκτείνεται αρκετά.

Μετά την οριστική παύση του έργου, τα εναπομείναντα κτίρια θα πρέπει να κατεδαφιστούν, αφού απομακρυνθούν όλα τα κινητά είδη και διατεθούν προς ανακύκλωση. Τα οικοδομικά υλικά που θα προέλθουν από την κατεδάφιση, θα διατεθούν για διαλογή και ανακύκλωση σε ειδική μονάδα Α.Ε.Κ.Κ.

Το έδαφος θα αποκατασταθεί μετά την κατεδάφιση των κτιρίων, ανάλογα με την νέα χρήση.

10.2.8. Αποτελεσματικότητα των μέτρων

Η λειτουργία του ξενοδοχείου προκαλεί αύξηση στους φόρτους των τεχνικών υποδομών και των δικτύων της περιοχής, λόγω της αύξησης των χρηστών κατά την περίοδο λειτουργίας του ξενοδοχείου. Επειδή το ξενοδοχείο λειτουργεί στην περιοχή εδώ και πολλά χρόνια και τα δίκτυα τεχνικών υποδομών έχουν ανακατασκευαστεί κατά την περίοδο αυτή, έχουν ληφθεί υπόψη κατά την επαναδιαστασιολόγηση οι φορτίσεις από το εξεταζόμενο ξενοδοχείο.

10.2.9. Μέτρα , έργα , δράσεις παρεμβάσεις

Το έργο λειτουργεί πολλά χρόνια και οι όποιες πιέσεις έχουν απορροφηθεί και αφομοιωθεί.

Το έργο δεν προκαλεί αρνητικές επιπτώσεις στην μεταβολή του πληθυσμού. Κατά την τουριστική περίοδο, υπάρχει αύξηση των επισκεπτών, ανάλογη της χωρητικότητας του ξενοδοχείου, αλλά όχι μόνιμων κατοίκων.

Επομένως, οι επιπτώσεις στον πληθυσμό – δημογραφία από την λειτουργία του ξενοδοχείου, είναι ουδέτερες.

11. Περιβαλλοντική διαχείριση και παρακολούθηση

11.1. Περιβαλλοντική διαχείριση

Στην παρούσα παράγραφο αναπτύσσεται το Σχέδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης της Μονάδας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα ΙΙ του Νόμου 4014/2011.

Η ξενοδοχειακή μονάδα είναι υφιστάμενη με έτος αρχικής λειτουργίας το 2006.

Το Σχέδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά την λειτουργίας του ξενοδοχείου, έχει ως εξής:

- Ορισμός του Διαχειριστή της εταιρείας ως υπεύθυνου Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.
- Τήρηση των μέτρων που αναγράφονται στην παρούσα μελέτη κατά τη φάση λειτουργίας.
- Τήρηση των Περιβαλλοντικών Όρων που θα τεθούν από την αρμόδια Υπηρεσία.
- Συμπλήρωση και αποστολή στις αρμόδιες υπηρεσίες της Ετήσιας Έκθεσης Παραγωγού Αποβλήτων έως τις 20/02 του επόμενου έτους από το έτος αναφοράς.
- Τήρηση μητρώου αναφοράς συμβάντων που περιλαμβάνουν διασκορπισμό/διαρροή αποβλήτων – Εσωτερικές επιθεωρήσεις για τη βελτίωση των διαδικασιών σε περίπτωση πρόκλησης συχνών συμβάντων.
- Συνεχής έλεγχος για αποφυγή οχλήσεων σε προστατευόμενα είδη πανίδας και διακοπή των εργασιών εάν εμφανίζονται στο γήπεδο του έργου.

11.1.1. Αποτελεσματική προστασία περιβάλλοντος

Το σχέδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης περιλαμβάνει όλα τα μέτρα τα οποία εφαρμόζονται σε όλα τα τμήματα του ξενοδοχείου, έτσι ώστε να υπάρχει αποτελεσματική προστασία του περιβάλλοντος. Το σχέδιο είναι γραπτό και θα η εφαρμογή του αποτελεί υποχρέωση.

Οι στόχοι του προγράμματος περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι :

- Η προώθηση προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον, με μειωμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις σε όλο τον κύκλο ζωής τους.
- Η παροχή περισσοτέρων πληροφοριών στον πελάτη σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της επιχείρησης.

Οι δύο αυτοί στόχοι είναι στενά συνδεδεμένοι μεταξύ τους. Από τη στιγμή που το κοινό γνωρίζει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις ασκεί πίεση και απαιτεί ολοένα και περισσότερο τον

σχεδιασμό και την περιβαλλοντικά φιλική λειτουργία του ξενοδοχείου εξασφαλίζοντας:

- την εξοικονόμηση ενέργειας, διατηρώντας την απόδοση των υπηρεσιών,
- την επιμήκυνση της διάρκειας ζωής, λόγω του βελτιωμένου σχεδιασμού και των ποιοτικών πρώτων υλών,
- την ευκολότερη ανακύκλωση,
- την ορθολογική χρήση φυσικών πόρων (π.χ. υδάτινων πόρων και φυσικών πρώτων υλών).

Διαδικασία προσδιορισμού των κριτηρίων:

Τα οικολογικά κριτήρια για κάθε κατηγορία προϊόντων καθορίζονται με βάση την προσέγγιση «από την κούνια μέχρι τον τάφο» που αναφέρεται σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής του ξενοδοχείου. Αυτή η προσέγγιση επιτρέπει τον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε καθένα από τα στάδια του κύκλου ζωής του, αρχίζοντας από την εξόρυξη των πρώτων υλών, την ανέγερση, την λειτουργία του και την περάτωση της χρήσης.

Επιπλέον, λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθοι περιβαλλοντικοί παράγοντες:

- ποιότητα του αέρα,
- ποιότητα των υδάτων,
- προστασία του εδάφους,
- μείωση των αποβλήτων,
- εξοικονόμηση ενέργειας,
- διαχείριση των φυσικών πόρων,
- πρόληψη της αύξησης της θερμοκρασίας του πλανήτη,
- προστασία της στοιβάδας του όζοντος,
- περιβαλλοντική ασφάλεια,
- θόρυβος,
- βιοποικιλότητα.

Θα πρέπει να αποτελεί στόχο η εφαρμογή των σχετικών προτύπων από την επιχείρηση και πιο συγκεκριμένα, η σειρά προτύπων επιχειρήσεων ή οργανισμών που περιλαμβάνει τα ακόλουθα

• ISO 14001: ΣΠΔ, • ISO 14004: ΣΠΔ με διευρυμένες οδηγίες, • ISO 14010-15: Περιβαλλοντικός Έλεγχος, • ISO 14031-32: Εκτίμηση Περιβαλλοντικής Επίδοσης, • ISO 14020-24: Περιβαλλοντική Σήμανση, • ISO 14040-43: ΑΚΖ, • ISO 14063: Περιβαλλοντική επικοινωνία, • ISO 14064-65: Επαλήθευση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, • ISO Guide 64: Περιβαλλοντικές πλευρές τυποποίησης προϊόντων.

Πρέπει να σημειωθεί ότι μόνο το πρότυπο ISO 14001 μπορεί να πιστοποιηθεί από

εξωτερικό επιθεωρητή, ενώ τα υπόλοιπα πρότυπα, ουσιαστικά, αποτελούν κατευθυντήριες γραμμές. Η οικογένεια των προτύπων 14000 έχει σχεδιαστεί, ώστε να παρέχει αμοιβαία υποστήριξη, ωστόσο κάθε πρότυπο μπορεί να λειτουργήσει ανεξάρτητα και αυτόνομα επιτυγχάνοντας τους εκάστοτε περιβαλλοντικούς στόχους. Η εφαρμογή και υιοθέτηση ενός προτύπου μπορεί να βοηθήσει έναν οργανισμό να διαχειριστεί τις περιβαλλοντικές του ευθύνες και να αποτιμήσει την περιβαλλοντική του επίδοση. Τα οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή των ΣΠΔ μπορούν να αποτυπωθούν και οικονομικά και περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- μείωση των πρώτων υλών,
- μείωση της κατανάλωσης ενέργειας,
- βελτίωση της αποδοτικότητας των διαδικασιών.

11.1.2. Εφαρμογή περιβαλλοντικών όρων

Το Σχέδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά τη λειτουργία του ξενοδοχείου, έχει ως εξής:

- Ορισμός του Διαχειριστή της εταιρείας ως υπεύθυνου Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.
- Τήρηση των μέτρων που αναγράφονται στην παρούσα μελέτη κατά τη φάση λειτουργίας.
- Τήρηση των Περιβαλλοντικών Όρων που θα τεθούν από την αρμόδια Υπηρεσία.
- Εγγραφή στο ΗΜΑ και αποστολή των στοιχείων εντός των προθεσμιών του επόμενου έτους από το έτος αναφοράς.
- Τήρηση μητρώου αναφοράς συμβάντων που περιλαμβάνουν διασκορπισμό/διαρροή αποβλήτων – Εσωτερικές επιθεωρήσεις για τη βελτίωση των διαδικασιών σε περίπτωση πρόκλησης συχνών συμβάντων.
- Συνεχής έλεγχος για αποφυγή οχλήσεων σε προστατευόμενα είδη πανίδας και διακοπή των εργασιών εάν εμφανίζονται στο γήπεδο του έργου.

11.2. Περιβαλλοντική παρακολούθηση

Η παρακολούθηση του σχεδίου περιβαλλοντικής διαχείρισης γίνεται από τον υπεύθυνο της επιχείρησης και τηρούνται τα απαραίτητα αρχεία.

11.2.1. Η καταγραφή και διατήρηση στοιχείων

Τηρούνται αρχεία με όλα τα απαραίτητα στοιχεία που επιτρέπουν την παρακολούθηση και την ιχνηλάτηση όλων των σταδίων της λειτουργίας της μονάδας.

Στόχος της συλλογής των στοιχείων είναι να υπάρχει δυνατότητα παρακολούθησης της κατανάλωσης πρώτων υλών και ενέργειας, αλλά και της καλής λειτουργίας των συστημάτων.

Συλλέγονται όλα τα απαραίτητα και της και ειδικότερα τηρούνται τουλάχιστον τα παρακάτω :

- Αρχεία καταγραφής της λειτουργίας της μονάδας βιολογικής επεξεργασίας υγρών λυμάτων
- Χημικές και μικροβιολογικές αναλύσεις των υγρών στην έξοδο της μονάδας επεξεργασίας λυμάτων, κάθε εξάμηνο
- Στοιχεία για την κατανάλωση νερού και ενέργειας
- Αρχείο συντήρησης του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του ξενοδοχείου
- Αρχεία ποσοτήτων των ανακυκλώσιμων υλικών και συμφωνητικά με αδειοδοτημένες εταιρείες
- Είδος και ποσότητες απορρυπαντικών , καθαριστικών κλπ

11.2.2. Καταγραφή και διαχείριση στοιχείων

Η καταγραφή των στοιχείων, τεκμηριώνει την εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων και επιτρέπει τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας των μέτρων.

11.2.3. Η παροχή πληροφόρησης προς τις δημόσιες αρχές

Η επιχείρηση είναι υποχρεωμένη να παρέχει πληροφόρηση προς τις δημόσιες αρχές και ως εκ τούτου είναι υποχρεωμένη να τηρεί όλα τα παραπάνω αρχεία με τα στοιχεία που απαιτούνται για κάθε περίπτωση

12. Κωδικοποίηση αποτελεσμάτων και προτάσεων για την έγκριση περιβαλλοντικών όρων

Στο κεφάλαιο αυτό προτείνονται προς την αδειοδοτούσα αρχή οι Περιβαλλοντικοί Όροι οι οποίοι δεσμεύεται ο φορέας λειτουργίας του ξενοδοχείου (ΚΡΟΜΜΥΔΑΚΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΗ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ) να τηρεί για να ελαχιστοποιηθούν οι επιδράσεις στο περιβάλλον της περιοχής από τη λειτουργία της ξενοδοχειακής μονάδας ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH. Ο φορέας του έργου ως και πας κατά νόμο υπόχρεος φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών.

Η εταιρεία θα πρέπει να ορίσει αρμόδιο πρόσωπο για την παρακολούθηση της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που τίθενται με την παρούσα απόφαση και να γνωστοποιήσει εγγράφως το ονοματεπώνυμο του στη Δ/νση ΠΕΧΩ της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης.

Η εταιρεία οφείλει να φροντίσει:

1. Να ληφθούν όλες οι απαιτούμενες άδειες και εγκρίσεις, που αφορούν το σύνολο του ξενοδοχείου , σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
2. Να λαμβάνονται υπόψη οι ισχύοντες στην περιοχή όροι και περιορισμοί, οι προδιαγραφές του ΕΟΤ καθώς και κάθε άλλη συναφής διάταξη ή άλλα στοιχεία, που προκύπτουν από τυχόν άλλες εκπονηθείσες μελέτες .
3. 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 επικίνδυνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ … Αντικατάσταση της υπ΄ αριθμ. 19396/1546/97 Κοινής Υπουργικής Απόφασης».
4. Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών καθώς και η απόρριψη μεταχειρισμένων ορυκτελαίων στο έδαφος. Η αλλαγή των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων να γίνεται σε συγκεκριμένο χώρο, στον οποίο να υπάρχει πρόβλεψη αποφυγής ρύπανσης του εδάφους με τσιμεντόστρωση και δίκτυο συλλογής των διαρροών. Η διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

12.1. Τίτλος έργου

Πρόκειται για υφιστάμενο ξενοδοχείο κλασσικού τύπου, παραθερισμού, εποχιακής λειτουργίας 4 αστέρων με την ονομασία: ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH

12.2. Είδος και μέγεθος έργου

Ξενοδοχείο κλασσικού τύπου, παραθερισμού εποχιακής λειτουργίας κατηγορίας 4* το οποίο είναι δυναμικότητας: 277 Δωμάτια - 554 Κλίνες

Στοιχεία νομιμότητας του έργου: Έχουν εκδοθεί οι παρακάτω οικοδομικές άδειες από το Τμήμα Πολεοδομίας και Πολεοδομιών Εφαρμογών της Νομαρχίας Χανίων: 58/2004, 438/2004 και 954/2004

Επιπλέον έχει γίνει υπαγωγή στον Ν.4495/17 με τις δηλώσεις με Α.Α. 10456908, 10457357 και 10502542.

Εμβαδόν οικοπέδου: Το οικόπεδο έχει συνολική επιφάνεια 28.918,89 τ.μ. (CALDERA BEACH Ι: 14.117.28 τ.μ., CALDERA BEACH ΙΙ ΙΔ.1: 10.192,22 τ.μ. και CALDERA BEACH ΙΙ ΙΔ.2 : 4.609,39 τ.μ.) και απεικονίζεται σε στο τοπογραφικό διάγραμμα του μηχανικού Λυκούργος Καλογεράκης.

Για το ξενοδοχείο ΑΚΤΗ ΚΑΛΝΤΕΡΑ - CALDERA BEACH με εμβαδόν οικοπέδου 28.918,89 τ.μ. (CALDERA BEACH I: 14.117.28 τ.μ., CALDERA BEACH II ΙΔ.1: 10.192,22 τ.μ. και CALDERA BEACH II ΙΔ.2 : 4.609,39 τ.μ.), τα βασικά πολεοδομικά μεγέθη είναι:

- Πραγματοποιημένη κάλυψη: 9.096,97 τ.μ. τ.μ.
- Πραγματοποιημένη δόμηση: 11.725,90 τ.μ. τ.μ.
- Εμβαδόν κολυμβητικών δεξαμενών: 4.330,89 τ.μ. τ.μ.

Στο κεφάλαιο 5.2 παρατίθεται αναλυτικός πίνακας πολεοδομικών μεγεθών.

12.3. Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή του έργου

12.3.1. Θέση

Το ξενοδοχείο βρίσκεται σε εκτός οικισμού περιοχή Γεράνι, Δήμου Πλατανιά, Περιφερειακής Ενότητας Χανίων.

12.3.2. Διοικητική υπαγωγή

Το έργο υπάγεται στην Περιφέρεια Κρήτης, Περιφερειακή Ενότητα Χανίων στην εδαφική περιφέρεια του Δήμου Πλατανιά στην Τοπική Κοινότητα Γεράνι

12.3.3. Κατάταξη του έργου

Σύμφωνα με την ΑΠΟΦ.-ΔΙΠΑ/37674/27-7-2016 [ΦΕΚ2471/Β/10-8-2016] «Απόφαση κατάταξης δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες…..» όπως έχει τροποποιηθεί με το ΦΕΚ 2471/ 10-8-2016, ως κύριο ξενοδοχειακό κατάλυμα ευρισκόμενο σε εκτός οικισμού περιοχή Γεράνι, Δήμου Πλατανιά, Περιφερειακής Ενότητας Χανίων εκτός Ειδικής Ζώνης Διατήρησης του δικτύου NATURA 2000, και εντός ΣΧΟΟΑΠ Δ. Πλατανιά. Το τουριστικό κατάλυμα έχει δυναμικότητα **277 Δωμάτια - 554 Κλίνες**, και κατατάσσεται στην **Α2** κατηγορία έργων και δραστηριοτήτων της παραπάνω απόφασης.

Στο ξενοδοχείο γίνεται χρήση υγραερίου στις κουζίνες, και στους λέβητες ως εφεδρικό σύστημα παραγωγής ΖΝΧ. Το υγραέριο είναι αποθηκευμένο σε μεταλλικές υπόγειες δεξαμενές συνολικής χωρητικότητας 30.000 λίτρων.

Η δραστηριότητα αυτή, υπάγεται στις «χερσαίες εγκαταστάσεις αποθήκευσης αερίων καυσίμων και αερίων χημικών προϊόντων» και κατατάσσεται στην κατηγορία Β (ομάδα 9η Α/Α 203). Κατά συνέπεια εξετάζεται με δυσμενέστερη χρήση, δηλαδή την κύρια χρήση που είναι Α2.

12.3.4. Προσπέλαση

Για την πρόσβαση στον χώρο του ξενοδοχείου δεν απαιτήθηκε η διάνοιξη δρόμου, καθώς χρησιμοποιήθηκε το υπάρχον οδικό δίκτυο.

12.3.5. Ύδρευση- Αποχέτευση

Η υδροδότηση του γηπέδου και του συγκροτήματος εξασφαλίζεται από το δίκτυο του Δήμου Πλατανιά.

12.3.6. Χρήση ενέργειας

Οι απαιτήσεις Ε.Ο.Τ. για ηλεκτροδότηση ημερήσια/άτομο, σύμφωνα με την υπάρχουσα νομοθεσία καθορίζονται από την *ΦΕΚ 43/Α/07-03-02* «Κατάταξη των κύριων ξενοδοχειακών καταλυμάτων σε κατηγορίες με σύστημα αστέρων και τεχνικές προδιαγραφές αυτών».

12.3.7. Ανάγκες σε νερό

Οι ελάχιστες ανάγκες της μονάδας για παροχή πόσιμου νερού προσδιορίζονται με βάση το *ΦΕΚ 43/Α/7-03-02* «Κατάταξη των κύριων ξενοδοχειακών καταλυμάτων σε κατηγορίες με σύστημα αστέρων και τεχνικές προδιαγραφές αυτών».

Οι ανάγκες της ξενοδοχειακής μονάδας σε νερό, όπως αυτές προβλέπονται στο Π.Δ. 43/02, προσδιορίζονται επί τη βάση των κατωτέρω μοναδιαίων συντελεστών.

Οι ανώτατες ποσότητες νερού που θα χρησιμοποιούνται από όλες τις λειτουργίες (δωμάτια, πισίνες, μαγειρεία, κοινόχρηστοι χώροι) ενός ξενοδοχείου κατηγορίας 4 αστέρων, έχουν υπολογιστεί και αντιστοιχούν σε 350 λίτρα/κλίνη/ημέρα.

Και στην προκειμένη περίπτωση:

350 lt/άτομο/ημέρα x (554 + 50 ατομα προσωπικο) = 211,4 κ.μ/ημέρα

12.4. Προτεινόμενα Περιβαλλοντικά Μέτρα

Το έργο είναι υφιστάμενο. Συνεπώς παρακάτω περιγράφονται τα περιβαλλοντικά μέτρα που τηρούνται κατά τη λειτουργία του.

Σε γενικές γραμμές, η μονάδα δεν προκαλεί σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον της περιοχής.

Έχει γίνει προσαρμογή των κτιριακών εγκαταστάσεων στο φυσικό και δομημένο περιβάλλον της περιοχής και σύμφωνα με τους όρους δόμησης.

Έχει γίνει αποκατάσταση του περιβάλλοντος χώρου. Ειδικότερα τα φυτικά είδη που χρησιμοποιήθηκαν για τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου είναι προσαρμοσμένα στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής και χρησιμοποιήθηκαν είδη της αυτοφυούς χλωρίδας.

Έχουν ληφθεί τα απαιτούμενα μέτρα πυροπροστασίας και τηρούνται οι ισχύοντες κανονισμοί υγιεινής.

Γίνεται συστηματική συντήρηση των φυτεύσεων, η οποία θα περιλαμβάνει λίπανση και πότισμα (άρδευση) προμήθεια και εγκατάσταση ενημερωτικού έντυπου και άλλου υλικού που θα παροτρύνει πελάτες και προσωπικό για την εξοικονόμηση νερού και ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος

Έχει γίνει προμήθεια και εγκατάσταση εξαρτημάτων εξοικονόμησης νερού.

Η λειτουργία των κολυμβητικών δεξαμενών είναι σύμφωνη με τις ισχύουσες προδιαγραφές υγιεινής και πληρούνται όλοι οι απαιτούμενοι όροι ασφαλείας. Ειδικά για τις πισίνες λαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας τους και είναι παρόν το προσωπικό ασφαλείας, το οποίο φροντίζει για την τήρηση των κανόνων από τους χρήστες και είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο για την παροχή πρώτων βοηθειών.

12.4.1. Εγκατάσταση ειδικών κάδων ανακύκλωσης αλουμινίου και χαρτιού

Εγκατάσταση ειδικού ψυκτικού θαλάμου για την προσωρινή αποθήκευση των οργανικών απορριμμάτων.

Κομποστοποίηση των φυτικών οργανικών απορριμμάτων και επαναχρησιμοποίησή τους ως λίπασμα.

12.4.2. Για τις εκπομπές στην ατμόσφαιρα

Για τις οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας ισχύουν οι διατάξεις: της ΚΥΑ 14122/549/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 488/Β/30-3-2011) σχετικά με τα «Μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/ΕΚ «για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και καθαρότερο αέρα για την Ευρώπη» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 21ης Μαΐου 2008», και της Υ.Α. Η.Π. 22306/1075/Ε103/2007 (ΦΕΚ 920/Β/8-6-2007) «Καθορισμός τιμών - στόχων και ορίων εκτίμησης των συγκεντρώσεων του αρσενικού, του καδμίου, του υδραργύρου, του νικελίου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/107/ΕΚ».

Για τα επιτρεπόμενα ποσά εκπομπής ρυπαινουσών ουσιών στην ατμόσφαιρα από τις σταθερές μηχανολογικές εγκαταστάσεις της μονάδας ισχύει το ΠΔ 1180/1981 (ΦΕΚ 293/Α/6-10-1981). Ειδικότερα το μέγιστο επιτρεπόμενο όριο που ισχύει για τις εκπομπές αιωρούμενων σωματιδίων (σκόνες) της μονάδας είναι τα 100 η§/η3 (άρθρο 2, ΠΔ 1180/1981).

12.4.3. Υγρά απόβλητα

Γενικά ισχύει η ΚΥΑ 39626/2208/2009 (ΦΕΚ 2075/Β/25-9-2009) σχετικά με τον «Καθορισμό μέτρων για την προστασία των υπόγειων νερών από την ρύπανση και την υποβάθμιση, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2006/118/ΕΚ «σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από την ρύπανση και την υποβάθμιση», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 2006».

Επίσης ισχύουν οι διατάξεις της ΚΥΑ οικ. 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192/Β/14-3-1997) «Μέτρα και Όροι για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων ισχύουν γενικά οι διατάξεις της ΚΥΑ οικ.145116/2011 (ΦΕΚ 354/Β/8-3-2011) «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις» - με τις εξαιρέσεις του άρθρου 3 - και οι σχετικές εκδοθείσες εγκύκλιοι.

12.5. Όροι, μέτρα και περιορισμοί που πρέπει να λαμβάνονται για την ελαχιστοποίηση και την αντιμετώπιση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων

12.5.1. Γενικές Ρυθμίσεις

Ο φορέας του έργου ως και πας κατά νόμο υπόχρεος φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα Απόφαση (ΑΕΠΟ).

α) Ο φορέας του έργου ή της δραστηριότητας υποχρεούται να ορίσει αρμόδιο πρόσωπο για την παρακολούθηση της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που τίθενται με την παρούσα Απόφαση συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης των διαφόρων αποβλήτων της δραστηριότητας και να γνωστοποιήσει το όνομά του στην περιβαλλοντική αρχή.

β) Ο φορέας του έργου οφείλει να τηρεί τις διατάξεις της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 2 της Υ.Α. οικ.48963/2012: «ο φορέας του έργου ή της δραστηριότητας δεν απαλλάσσεται από την υποχρέωση τήρησης της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ανεξαρτήτως από την ύπαρξη σχετικής ρητής αναφοράς στους συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους του έργου ή της δραστηριότητας».

12.5.2. Φάση κατασκευής του έργου

Το έργο είναι υφιστάμενο και παρακάτω περιγράφεται η υπάρχουσα κατάσταση.

Η εξυπηρέτηση της μονάδας γίνεται από το υφιστάμενο οδικό δίκτυο καθώς απαγορεύεται η διάνοιξη νέων δρόμων.

Οι κτιριακές εγκαταστάσεις είναι σύμφωνα με τους εγκεκριμένους όρους δόμησης του αρμόδιου Πολεοδομικού Γραφείου.

I. Γενικά η διαχείριση των μη επικίνδυνων αποβλήτων να πραγματοποιείται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ Η.Π 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1909/Β/22-12-2003) και στο Ν.4042/2012 (Α 24), όπως ισχύουν.

II. Η διαχείριση των αποβλήτων, τα οποία εμπίπτουν στις διατάξεις του Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ 179/Α/6-8-2001) περί εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων όπως εκάστοτε ισχύει, πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου αυτού και τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση του και σύμφωνα με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές των αντίστοιχων εγκεκριμένων από το ΥΠΕΚΑ συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

III. Η διαχείριση των επικινδύνων αποβλήτων διεξάγεται σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, και συγκεκριμένα της ΚΥΑ Η.Π. 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β/28-3-2006) και ΚΥΑ Η.Π. 24944/1159/2006 (ΦΕΚ 791/Β/30-6-2006), όπως αυτές τροποποιήθηκαν από την ΚΥΑ 8668/2007 (ΦΕΚ 287/Β/2-3-2007)

IV. Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων, που τυχόν προκύπτουν κατά την εκτέλεση των εργασιών, να γίνεται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο Π.Δ. 82/2004(ΦΕΚ 64/Α/2-3-2004), μη επιτρεπόμενης της ανεξέλεγκτης απόρριψής τους στο περιβάλλον. Σε περίπτωση διαρροής πετρελαϊκών καταλοίπων πίσσας ή λιπαντικών ελαίων να γίνεται χρήση προσροφητικών υλικών (άμμος, ροκανίδια κτλ.), τα οποία στη συνέχεια να διαχειρίζονται ως επικίνδυνα απόβλητα.

V. Η διαχείριση των αποβλήτων, τα οποία εμπίπτουν στις διατάξεις του Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ 179/Α/6-8-2001) περί εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων όπως εκάστοτε ισχύει, πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου αυτού και τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση του και σύμφωνα με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές των αντίστοιχων εγκεκριμένων από το ΥΠΕΚΑ συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

VI. Η διαχείριση των επικινδύνων αποβλήτων διεξάγεται σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, και συγκεκριμένα της ΚΥΑ Η.Π. 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β/28-3-2006) και ΚΥΑ Η.Π. 24944/1159/2006 (ΦΕΚ 791/Β/30-6-2006), όπως αυτές τροποποιήθηκαν από την ΚΥΑ 8668/2007 (ΦΕΚ 287/Β/2-3-2007)

12.5.3. Φάση λειτουργίας του έργου

Το έργο είναι υφιστάμενο και παρακάτω περιγράφεται η υπάρχουσα κατάσταση.

Εφαρμόζονται σχετικά μέτρα και πρακτικές και έχουν εγκατασταθεί συστήματα ορθολογικής χρήσης και εξοικονόμησης νερού (π.χ. ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πελατών και υπαλλήλων του ξενοδοχείου, τακτικό έλεγχο των υδραυλικών εγκαταστάσεων για διαρροές, τακτική συντήρηση αυτών βάσει προγράμματος, άμεση επιδιόρθωση βλαβών, εγκατάσταση βρυσών με αισθητήρες σε κοινόχρηστους χώρους και στα ντους, κλπ.).

Υπάρχει πρόβλεψη για τη συλλογή σε δεξαμενές του βρόχινου νερού τους χειμερινούς μήνες προκειμένου να χρησιμοποιείται στην άρδευση των φυτών το καλοκαίρι.

Τηρείται πρόγραμμα τακτικής επιθεώρησης και προληπτικής συντήρησης του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού της μονάδας ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη και ασφαλής λειτουργία του, επιτυγχάνοντας παράλληλα εξοικονόμηση ενέργειας (και νερού).

Γίνεται χρήση συστημάτων ορθολογικής χρήσης και εξοικονόμησης ενέργειας, π.χ. χρήση ηλιακών θερμοσιφώνων υψηλής απόδοσης, τοποθέτηση αυτοματισμών και συστημάτων αυτονομίας, χρήση λαμπτήρων εξοικονόμησης ενέργειας, πλύσιμο σε χαμηλή σχετικά θερμοκρασία κλπ. Να μελετηθεί η δυνατότητα εγκατάστασης συστημάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας για κάλυψη ενεργειακών αναγκών της μονάδας.

12.5.4. Υγρά απόβλητα

Τα υγρά απόβλητα του ξενοδοχείου είναι αστικής φύσεως λύματα (λύματα τουαλετών, λουτρών, κουζίνας, εστιατορίων, μπαρ, ταβέρνας, καθαρισμών κλπ.) καθώς και το νερό των κολυμβητικών δεξαμενών μετά το πέρας της καλοκαιρινής περιόδου.

Γενικά απαγορεύεται η υπεδάφια διάθεση υγρών αποβλήτων και κάθε διάθεση υγρών αποβλήτων της μονάδας σε επιφανειακό υδάτινο αποδέκτη (ρέμα, ποτάμι ή θάλασσα). Σε περίπτωση τυχόν διαρροής καυσίμων, λαδιών κλπ. να γίνεται χρήση προσροφητικών υλικών (άμμος, ροκανίδια κλπ.), τα οποία εν συνεχεία διατίθενται ως επικίνδυνα απόβλητα σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Προκειμένου τα επεξεργασμένα υγρά απόβλητα να μπορούν να διατεθούν προς άρδευση (σύμφωνα με τα ανωτέρω) πρέπει τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους να είναι εντός των ορίων του Πίνακα 3 του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ οικ.145116/2011 (ΦΕΚ 354/Β/8-3-2011) «*Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις*» για περιορισμένη άρδευση.

Λειτουργεί διάταξη λιποσυλλογής στο χώρο των μαγειρείων για την συγκράτηση των λιπών. Τα χρησιμοποιημένα λίπη και έλαια (τηγανέλαια) διατίθενται σε αδειοδοτημένες επιχειρήσεις συλλογής ώστε να χρησιμοποιηθούν στην παραγωγή σαπουνιών ή/και βιοκαυσίμων.

12.5.5. Στερεά απόβλητα

Τα στερεά απόβλητα της μονάδας είναι κυρίως αστικής φύσεως απορρίμματα, υλικά συσκευασίας, απόβλητα από τις συντηρήσεις του εξοπλισμού και των κήπων κλπ.

Αποφεύγεται γενικά η συσσώρευση πάσης φύσεως άχρηστων υλικών και στερεών αποβλήτων εντός των χώρων της μονάδας (υπαίθριους και μη), η δε διάθεσή τους γίνεται με τις ισχύουσες διατάξεις.

Απαγορεύεται η απόρριψη στερεών αποβλήτων στο ύπαιθρο, σε ιδιωτικούς ή δημόσιους χώρους. Απαγορεύεται η διάθεση οποιονδήποτε στερεών αποβλήτων σε επιφανειακούς υδάτινους αποδέκτες (ρέματα, ποτάμια, θάλασσα). Γενικά η συλλογή, μεταφορά, αποθήκευση και η εν γένει διαχείριση για κάθε είδους στερεά απόβλητα να γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και ειδικότερα τις διατάξεις της ΚΥΑ με αριθ. Η.Π 50910/2727 (ΦΕΚ 1909/Β/22-12-2003) «*Μέτρα και όροι για την Διαχείριση των Στερεών Αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης*».

Τα μη ανακυκλώσιμα οικιακά και προσομοιαζόμενα με οικιακά στερεά απόβλητα, συγκεντρώνονται και αποθηκεύονται προσωρινά σε κάδους έως την αποκομιδή τους από την Υπηρεσία καθαριότητας του Δήμου Ρεθύμνης.

Η προσωρινή αποθήκευση των στερεών αποβλήτων γίνεται με ευθύνη και δαπάνη της επιχείρησης σε κατάλληλους για την φύση και τον όγκο των αποβλήτων σάκους και κάδους απορριμμάτων Η προσωρινή αποθήκευση των αποβλήτων γίνεται κατά τρόπο υγειονομικά αποδεκτό σύμφωνα πάντα με την υπόδειξη της Υπηρεσίας Καθαριότητας του Δήμου ενώ οι κάδοι επιβάλλεται να διατηρούνται σε άριστη κατάσταση με τακτικό πλύσιμο και απολύμανση. Στη συνέχεια γίνεται η απομάκρυνσή τους με απορριμματοφόρα οχήματα στον χώρο τελικής διάθεσης.

Λαμβάνονται μέτρα μείωσης των στερεών αποβλήτων της μονάδας που περιλαμβάνουν μέτρα ευαισθητοποίησης πελατών και προσωπικού για το θέμα, αλλά κυρίως μέτρα προώθησης της ανακύκλωσης και της εναλλακτικής διαχείρισης. Έτσι τα οργανικά υπολείμματα από τα μαγειρεία συγκεντρώνονται σε ειδικούς κάδους όπου υφίστανται κομποστοποίηση και στη συνέχεια διατίθενται ως εδαφοβελτιωτικό για λίπανση των κήπων. Εναλλακτικά, αποθηκεύονται σε ψυκτικό θάλαμο μέχρι την αποκομιδή από τα συνεργεία καθαριότητας του Δήμου ή κατάλληλα αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και μεταφοράς.

Επίσης τα απορρίμματα που προκύπτουν από την περιποίηση των φυτών και των χώρων πρασίνου του ξενοδοχείου (κλαδέματα, ξερά φύλλα κλπ) θρυμματίζονται και χρησιμοποιούνται ως εδαφοβελτιωτικό.

Τα στερεά απορρίμματα που μπορούν να ανακυκλωθούν (γυαλί, πλαστικό, χαρτί, αλουμίνιο, άλλα μέταλλα) συγκεντρώνονται ξεχωριστά και μεταφέρονται στους κάδους Ανακύκλωσης του Δήμου. Για την ξεχωριστή αυτή συλλογή των ανακυκλώσιμων υλικών

υπάρχουν δοχεία απορριμμάτων με σήμανση «συσκευασίες- ανακυκλώσιμα υλικά» σε όλους τους χώρους του ξενοδοχείου.

Ειδικά για τα υπολείμματα υλικών συσκευασίας και γενικότερα για όσα στερεά απόβλητα της μονάδας εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ 179/Α/6- 8-2001) περί «*Συσκευασιών & εναλλακτικής διαχείρισης συσκευασιών και άλλων προϊόντων κλπ*.», όπως τροποποιήθηκε από το Ν. 3854/2010 (ΦΕΚ 94/Α/23-6-2010), διαχειρίζονται σε πιστή εφαρμογή των διατάξεων του Νόμου αυτού και των Νομοθετικών Ρυθμίσεων που έχουν εκδοθεί σε εφαρμογή του ίδιου νόμου. Προτιμούνται υλικά και συσκευασίες πολλαπλών χρήσεων. Συσκευασίες (χαρτί, μέταλλο, κλπ.) που δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν παραδίδονται σε εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (τηρείται αρχείο με τα παραστατικά παράδοσης-παραλαβής, δηλ. αποδείξεις, δελτία αποστολής κλπ.) με το οποίο ο φορέας του έργου έχει συνάψει σύμβαση συνεργασίας.

Τα απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), συλλέγονται χωριστά και διαχειρίζονται σύμφωνα με τις διατάξεις του ΠΔ 117/2004 (ΦΕΚ 82/Α/5-3-2004) «*Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των Οδηγιών 2002/95 και 2002/96*», όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ 15/2006 και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το Ν. 2939/2001, όπως τροποποιήθηκε από το Ν. 3854/2010.

Οι χρησιμοποιημένες φορητές ηλεκτρικές στήλες συλλέγονται και παραδίδονται σε εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ.115/2004 (ΦΕΚ 80/Α/5-3-2004) «*Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των χρησιμοποιημένων Ηλεκτρικών Στηλών και Συσσωρευτών- Αντικατάσταση της 73537/1438/1995 ΚΥΑ*».

Τα στερεά απόβλητα ειδικού χειρισμού όπως απόβλητα από τις διαδικασίας επισκευής, συντήρησης και εκσυγχρονισμού των εγκαταστάσεων συλλέγονται σε σημασμένο χώρο ή κάδο και παραδίδονται σε αδειοδοτημένο φορέα Διαχείρισης Αποβλήτων ανάλογα με το είδος τους.

Για τυχόν επικίνδυνα/τοξικά απόβλητα λαμβάνεται ειδική μέριμνα διάθεσης και επεξεργασίας τους από την ίδια την επιχείρηση. Διαχειρίζονται σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ Η.Π. 13588/725/2006 και ΚΥΑ Η.Π. 24944/1159/2006, όπως αυτές τροποποιήθηκαν από την ΚΥΑ 8668/2007, και προβλέπουν: προσωρινή αποθήκευση σε χώρους ειδικών απαιτήσεων, διάθεση σε φορέα με κατάλληλες άδειες συλλογής μεταφορά επικίνδυνων αποβλήτων και συμπλήρωση κατάλληλων «εντύπων αναγνώρισης».

12.5.6. Αέρια απόβλητα

Τα αέρια απόβλητα από την λειτουργία του ξενοδοχείου δεν είναι σημαντικά.

Γενικά γίνεται σωστή συντήρηση και παρακολούθηση της καλής λειτουργίας του σταθερού μηχανολογικού εξοπλισμού (συμπεριλαμβανομένων των οχημάτων του

ξενοδοχείου) και λαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα μέτρα για την ελαχιστοποίηση των αέριων εκπομπών.

Στην περίπτωση που στην ξενοδοχειακή μονάδα λειτουργούν εγκαταστάσεις σταθερού εξοπλισμού ψύξεως/κλιματισμού οι οποίες περιέχουν ελεγχόμενες ουσίες με φορτίο ψυκτικού ρευστού άνω των τριών κιλών, να ελέγχονται σύμφωνα με την ΚΥΑ 37411/1829/Ε103/2007 (ΦΕΚ 1827/Β/11-9-2007) «Καθορισμός αρμόδιων αρχών, μέτρων και διαδικασιών για την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΚ) υπ' αριθμ 2037/2000 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Ιουνίου 2000 «για τις ουσίες που καταστρέφουν τη στιβάδα του όζοντος», όπως ισχύει.

12.5.7. Θόρυβος

Η στάθμη θορύβου δεν υπερβαίνει το όριο που αναφέρεται στην παράγραφο 1.3 της παρούσας Απόφασης.

Όλες οι θορυβώδεις μηχανολογικές εγκαταστάσεις και λειτουργίες (π.χ. αντλιοστάσια, εξαεριστήρες, κλιματιστικά κτλ) επιβάλλεται να λειτουργούν εντός χώρων άριστα μονωμένων ηχητικά και έχουν ληφθεί μέτρα μείωσης του θορύβου λειτουργίας τους (π.χ. αντικραδασμικές βάσεις).

Η θέση τους έχει αρκετή απόσταση από τους χώρους ανάπαυσης των πελατών ώστε η στάθμη θορύβου μέσα στους χώρους αυτούς να μη ξεπερνά τα 35άΒ(Ά) σε εφαρμογή του Άρθρου 12 του Κτηριοδομικού Κανονισμού (ΥΑ 3046/304/1989).

12.5.8. Κυκλοφοριακές ρυθμίσεις - Οχήματα

Υπάρχει εντός του γηπέδου επαρκής χώρος στάθμευσης καθώς και θέσεις για λεωφορείο, ώστε να αποφεύγεται η στάθμευση σε παράπλευρους οδούς και σε παρακείμενες εκτάσεις.

12.5.9. Υγεία

Ο φορέας του έργου λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα ώστε να μην δημιουργείται κίνδυνος σε βάρος της ασφάλειας και της υγείας των πελατών, των εργαζομένων αλλά και των περιοίκων της ευρύτερης περιοχής.

Λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας της ασφάλειας των εργαζομένων από τα μηχανήματα, τα οποία είναι εφοδιασμένα με όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας που προβλέπονται από την ελληνική και κοινοτική νομοθεσία και να διαθέτουν τα απαραίτητα πιστοποιητικά ασφαλείας.

Σχετικά με την προστασία από το ηλεκτρικό ρεύμα υπάρχει πλήρης αντιηλεκτροπληξιακή προστασία σε όλα τα μηχανήματα, ρευματοδότες, φωτισμός κλπ., μέσω διακοπτών διαφυγής έντασης.

Η λειτουργία των κολυμβητικών δεξαμενών, γίνεται σύμφωνα με τους όρους της Απόφασης Υπουργού Κοινωνικών Ασφαλίσεων, με αρ. Γ1/443/73 (ΦΕΚ 87Β) και όπως τροποποιήθηκε με την υπ.αρ. Γ4/1150/76 (ΦΕΚ 937Β) καθώς και σύμφωνα με την με Α.Π. Υ2/81301/02/14.2.03 Εγκύκλιο της Δ/νσης Υγιεινής Περ/ντος / Υπ. Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης. Κατά την περίοδο λειτουργίας τους, παρακολουθείται η ποιότητα του νερού, και καταχωρούνται σε ειδικό βιβλίο τα αποτελέσματα χημικών και μικροβιολογικών αναλύσεων

Τηρούνται όλα τα μέτρα για την υγιεινή και ασφάλεια των χρηστών των κολυμβητικών δεξαμενών, οι οποίες πρέπει να διαθέτουν εν ισχύ τις απαραίτητες άδειες από τον ΕΟΤ.

Οι υδατοδεξαμενές της μονάδας που χρησιμοποιούνται για τη κάλυψη τυχόν πρόσθετων αναγκών, πληρούν τους κανόνες υγιεινής σύμφωνα με την υφιστάμενη νομοθεσία.

Οι φορτοεκφορτώσεις προϊόντων γίνονται μόνο σε χώρους που προβλέπονται για το σκοπό αυτό.

Η ξενοδοχειακή μονάδα τηρεί τους όρους πυρασφάλειας, σύμφωνα με εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας από την Δ/νση Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και υπάρχει συνεχώς σε ισχύ πιστοποιητικό πυρασφάλειας για το σύνολο των εγκαταστάσεων της. Να ελέγχεται συνεχώς η σωστή λειτουργία του δικτύου πυρόσβεσης.

Υπάρχει πλήρες φαρμακείο πρώτων βοηθειών για τραύματα και εγκαύματα από ατυχήματα κατά τη διάρκεια λειτουργίας του ξενοδοχείου ή άλλες απρόβλεπτες αιτίες.

12.5.10. Λοιποί όροι

Τα όμβρια ύδατα του γηπέδου διαχειρίζονται σύμφωνα με τα ισχύοντα στις πολεοδομικές διατάξεις.

Οι εγκαταστάσεις κλιματισμού είναι τοποθετημένες σε τέτοιο σημείο που να μην προκαλείται οπτική ρύπανση στο περιβάλλον και να μην υπερβαίνει η εκπεμπόμενη στάθμη θορύβου το νόμιμα επιτρεπόμενο όριο.

Για τυχόν χημικές ουσίες που διακινούνται και αποθηκεύονται στην μονάδα τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας που αναφέρονται στα αντίστοιχα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας Υλικών και τηρούνται όλα τα μέτρα ασφαλείας για την ασφαλή αποθήκευση ή την εξάλειψη περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τυχόν διαρροή. Επίσης για την αποθήκευση των υγρών καυσίμων (χρήση στο ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος) εφαρμόζονται οι διατάξεις του Π.Δ. 44/1987 (ΦΕΚ 15/Α/17-2-1987) όπως κάθε φορά ισχύει.

Δεν χρησιμοποιούνται, σε οποιοδήποτε στάδιο και ειδικά στις συντηρήσεις του μηχανολογικού εξοπλισμού, έλαια που περιέχουν πολυχλωριωμένα διφαινύλια ή τριφαινύλια (P0B5 ή P0Ï5).

Χρησιμοποιούνται προϊόντα καθαρισμού και συντήρησης των χώρων και εγκαταστάσεων του εργοστασίου οικολογικά και φιλικά με το περιβάλλον.

Υλικά ψύξης που χρησιμοποιούνται σε ψυκτικούς θαλάμους του ξενοδοχείου, είναι σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και να τηρούν τις οικολογικές προδιαγραφές.

Γίνεται έλεγχος και συντήρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού της μονάδας.

Ο καθαρισμός των φίλτρων των κλιματιστικών συσκευών γίνεται κατά τακτά χρονικά διαστήματα σύμφωνα με τις υγειονομικές διατάξεις και τις υποδείξεις των κατασκευαστών.

Τηρείται σχετικό βιβλίο συντήρησης - ρύθμισης των εγκαταστάσεων - εστιών καύσης.

Ο φορέας του έργου συγκεντρώνει τα αποδεικτικά παράδοσης ή έντυπα αναγνώρισης για όλα τα απόβλητα που παραλαμβάνονται από συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, τα οποία είναι διαθέσιμα για έλεγχο από τις αρμόδιες Υπηρεσίες.

Επίσης τηρεί μητρώο για τα απόβλητά του επικίνδυνα και μη, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 11 παραγρ. 4.α της ΚΥΑ Η.Π. 13588/725/2006 για τα επικίνδυνα και στο άρθρο 12 παραγρ. 1β της ΚΥΑ Η.Π 50910/2727/2003 για τα μη επικίνδυνα (τα οποία μητρώα θα διατηρούνται 3 χρόνια και 2 χρόνια αντίστοιχα).

Ο φορέας του έργου, σύμφωνα με τις υπ' αρ. οικ.132496/3628/5-10- 2005, οικ.172509/4266/2-10-2007 και οικ.149023/1799/30-3-2010 εγκυκλίους του ΥΠΕΧΩΔΕ, υποβάλει σε ετήσια βάση κατά το μήνα Μάιο στο Τμήμα ΠΕ.ΧΩ.Σ της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης, και απευθείας στο Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Τμήμα Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων) αντίγραφα της «Ετήσιας Έκθεσης Παραγωγού Αποβλήτων» (ΕΕΠΑ) με τα στοιχεία που αναφέρονται στο προηγούμενο έτος.

12.5.11. Σχετικά με την φύτευση στο γήπεδο της ξενοδοχειακής μονάδας

Τα είδη φυτών τα οποία υπάρχουν στην διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου και των χώρων πρασίνου είναι προσαρμοσμένα στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής ανήκοντας ως επί το πλείστων στην τοπική χλωρίδα (ελιές, πεύκα, κυπαρίσσια, σκοίνα, πικροδάφνες κ.ά.).

Η επιλογή του είδους και της θέσης των φυτών έχει γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε: α) να μην παρεμποδίζεται ο άμεσος φυσικός φωτισμός των κτηρίων, β) να συμβάλλει στη μείωση του εξωτερικού θορύβου και γ) να δημιουργηθεί μια ζώνη πρασίνου στην περίμετρο του γηπέδου με στόχο την οπτική απομόνωση του ξενοδοχείου από τις όμορες ιδιοκτησίες και τις οδούς.

Τα φυτά εντός του γηπέδου συντηρούνται σχολαστικά με λίπανση και συχνό πότισμα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, αλλά και άμεση απομάκρυνση των ξεραμένων φυτών και αντικατάστασή τους με νέα φυτά για την κάλυψη των γυμνών χώρων. Εφαρμόζεται καταπολέμηση των ζιζανίων στον περιβάλλοντα χώρο.

13. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

13.1. Εξειδικευμένες μελέτες

Υποβάλλεται Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση και Μελέτη Σχεδιασμού και Εφαρμογής Διάθεσης Υγρών Αποβλήτων σε ξεχωριστά τεύχη.

13.2. Προβλήματα εκπόνησης και τρόποι που επιλύθηκαν

Δεν υπήρξαν προβλήματα κατά την εκπόνηση της μελέτης.

13.3. Φυτοτεχνική μελέτη

13.3.1. Εισαγωγή

Επειδή το ξενοδοχείο είναι υφιστάμενο ,η παρούσα μελέτη περιγράφει την υπάρχουσα κατάσταση όπως έχει διαμορφωθεί.

Οι ακάλυπτοι χώροι του ξενοδοχείου, καλύπτονται είτε με γρασίδι, είτε με δέντρα είτε με καλλωπιστικά φυτά. Τα φυτά σε γενικές γραμμές, ανταποκρίνονται στις βασικές αρχές επιλογής φυτών, με βάση τον προσανατολισμό και τη θέση του οικοπέδου, και τα κλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής.

13.3.2. Γενικά

Το συγκεκριμένο οικόπεδο βρίσκεται σε περιοχή με σχετικά θερμό καλοκαίρι και ήπιο χειμώνα και επιπλέον κοντά στη θάλασσα. Όλα τα φυτά είναι μετρίως έως ταχέως αναπτυσσόμενα, ανθεκτικά στα σταγονίδια της θάλασσας και κατάλληλα για φύτευση σε νότιες παραθαλάσσιες περιοχές, όπως η συγκεκριμένη. Σημειώνεται ότι φέρουν άνθη τους περισσότερους μήνες του έτους, ώστε οι φυτεμένοι χώροι να είναι συνεχώς πράσινοι και επιπλέον δεν θέλουν ιδιαίτερη καλλιεργητική φροντίδα.

Αναφορικά με τον χλοοτάπητα (γκαζόν) που υπάρχει είναι μίγμα ποικιλιών ανθεκτικών σε ασθένειες και στα σταγονίδια της θάλασσας, και είναι φυτεμένος σε κατάλληλο έδαφος.

13.3.3. Περιγραφή φυτών και χλοοτάπητα

Χλοοτάπητας

Σε όλη την έκταση του ακαλύπτου υπάρχουν διάδρομοι με κυβόλιθους και χλοοτάπητας (γκαζόν), ο οποίος αποτελείται από μίγμα των ποικιλιών Festuca rubra 70%, Lolium perenne 25% και Pennisetum (kikuyugrass) 5%. Οι παραπάνω ποικιλίες χλοοτάπητα έχουν μέτρια έως πολύ ταχεία ανάπτυξη με πολύ καλή πυκνότητα εδαφοκάλυψης και αρκετά καλή αντοχή στην ξηρασία, το ψύχος, στις υψηλές θερμοκρασίες και στην κυκλοφορία. Επίσης, δεν έχουν ιδιαίτερες απαιτήσεις σε πότισμα, ενώ γίνεται συχνό κούρεμα.

Δέντρα

Περιμετρική νησίδα πράσινο

Περιμετρικά της δραστηριότητας, υπάρχουν διάσπαρτα φοινικόδεντρακαι μερικά κυπαρίσσια και υπάρχει ολοκληρωμένος φράκτης με κυπαρίσσι του είδους *Cupressus arizonica* ανά 4 m, για οπτική και ηχητική απομόνωση της δραστηριότητας.

Είσοδος

Στον χώρο πρασίνου που υπάρχει κατά μήκος της εισόδου της ξενοδοχειακής μονάδας και συγκεκριμένα κατά μήκος του εσωτερικού δρόμου της δραστηριότητας και του πλακόστρωτου, υπάρχουν παρτέρια με φυτά. Επίσης υπάρχει συστάδα με φοινικόδεντρα.

Πισίνα περιμετρικά

Περιμετρικά από την κεντρική πισίνα και κατά μήκος του πλακόστρωτου σε όλες τις σχετιζόμενες περιοχές φύτευσης υπάρχει φυσικός φυτοφράκτης από θάμνους δενδρώδους μηδικής *(Medicago arborea)* σε εναλλαγή με θάμνους πικροδάφνης *(Nerium oleander)* διαφόρων χρωμάτων και ανάμεσα θάμνους σπάρτο *(Spartium iungeum).*

Τυπική φύτευση περιμετρικά των κτιρίων

Στις ενώσεις των κτιριακών συγκροτημάτων για την κάλυψη και τον καλλωπισμό των δομικών επιφανειών υπάρχει φύτευση αναρριχωμένων φυτών ρυγχόσπερμου *(Rhyncospermum iasminum)* ή νυχτολούλουδου (*Cesium diurnum)* ανά 2 m.

Περιμετρικά των πλακόστρωτων επιφανειών υπάρχει μπορντούρα από θάμνους βερβερίδας *(Berberis thunbergii*) ανά 1 m σε συνδυασμό με τούγιες ανατολής *(Thuja ovramidalis*) ανά 4 m και μπροστά από κάθε θάμνο τούγιας 3 δενδρύλλια ιβίσκου *(Hibiscus sp.)* ανά 1 m.

Στο βόρειο τμήμα υπάρχει φύτευση φοινίκων του είδους *Phoenix canariensis*

Στο μέτωπο στην κεντρική πισίνα υπάρχει η φύτευση θάμνων μαονίας από κάθε πλευρά και κατά μήκος του πλακόστρωτου

Υπόλοιπες περιοχές: Για όλες τις υπόλοιπες περιοχές που δεν είναι περιμετρικές κτιρίων, και γενικότερα δεν συμπεριλαμβάνονται στις προαναφερθείσες κατηγορίες, υπάρχει τυπική φύτευση με ενδημικά είδη.

Κατά μήκος των πλακόστρωτων υπάρχει σύνθεση από θάμνους

13.3.4. Καλλιεργητικές φροντίδες

Το φύτεμα των καλλωπιστικών θάμνων και δέντρων πραγματοποιείται σε σαφώς καθορισμένες εποχές, ανάλογα με την ιδιαίτερη φύση του φυλλώματος τους. Δεν παρουσιάζει καμία ιδιαίτερη δυσκολία, αρκεί να ακολουθούνται τουλάχιστον οι ελάχιστες καλλιεργητικές φροντίδες.

Τα φυλλοβόλα μπορούν να μεταφυτευτούν με επιτυχία σε όλη τη διάρκεια της χειμερινής περιόδου και κατά προτίμηση πριν από δυνατούς παγετούς. Αντίθετα, τα αειθαλή μεταφυτεύονται στην οριστική τους θέση, είτε κατά το τέλος της ενεργούς βλάστησης τον Σεπτέμβριο, είτε στις αρχές της άνοιξης.

Τα βήματα που ακολουθούνται για το φύτεμα τόσο των θάμνων όσο και των δέντρων είναι τα παρακάτω :

Πρώτα διανοίγεται λάκκος, μεγαλύτερος σε πλάτος παρά σε βάθος και βελτιώνεται το χώμα του πυθμένα ενσωματώνοντας σ' αυτό άμμο, φυτόχωμα ή τύρφη. Στην προκειμένη περίπτωση η βελτίωση του εδάφους έχει γίνει εξ' αρχής. Οι λάκκοι θα πρέπει να είναι διαστάσεων τουλάχιστον 60 X 60 cm για τους θάμνους και 90 X 90 cm για τα δέντρα ή και περισσότερο κατ' εκτίμηση.

Σημειώνεται ότι οι αειθαλείς καλλωπιστικοί θάμνοι και τα αειθαλή δένδρα φυτεύονται πάντα με μπάλα χώματος, για να περιβάλλεται όλο το ριζικό τους σύστημα με χώμα., ενώ οι φυλλοβόλοι θάμνοι και τα φυλλοβόλα δένδρα μπορούν να φυτευτούν γυμνόριζοι κατά την χρονική περίοδο που αναφέρθηκε παραπάνω.

Αφού εγκατασταθεί το φυτό, το έδαφος συμπιέζεται καλά γύρω από την μπάλα χώματος. Σχηματίζεται λεκάνη άρδευσης που καλό είναι μετά την άρδευση να σκεπάζεται με στρώμα κοπριάς, τύρφης ή ρινισμάτων ξύλου για να συντηρείται για περισσότερο χρονικό διάστημα η υγρασία του εδάφους.

Κάποια φυτά έχουν ανάγκη από στήριξη, γιατί αλλιώς μετακινούνται από τους ανέμους και τελικά ξεραίνονται ή ριζοβολούν δύσκολα.

Κατά την διάρκεια της ανάπτυξής τους τα φυτά χρειάζονται σκάλισμα για την αφαίρεση των ζιζανίων. Επειδή οι καλλωπιστικοί θάμνοι και τα δένδρα είναι πολυετή ξυλώδη φυτά, πολύ μεγαλύτερης ανάπτυξης από τα ετήσια / πολυετή ποώδη και βολβώδη - κονδυλώδη ριζωματικά, απαιτούν λιγότερα σκαλίσματα από τα τελευταία. Ωστόσο, καλό είναι να μην αφήνονται τα ζιζάνια να αναπτύσσονται πολύ, αφενός γιατί είναι αντιαισθητικά και αφετέρου γιατί αφαιρούν την υγρασία από το έδαφος. Εκείνο που έχει ιδιαίτερη σημασία είναι να αφαιρούνται τα αγριόχορτα με τη ρίζα τους και να μην κόβονται, γιατί τότε ξαναφυτρώνουν και μάλιστα πιο ρωμαλέα.

Αν και τόσο τα δένδρα όσο και οι θάμνοι δεν έχουν ιδιαίτερες απαιτήσεις λίπανσης, γιατί έχουν πλούσιο ριζικό σύστημα, που εκμεταλλεύεται πολύ καλά τις θρεπτικές ουσίες του εδάφους, λιπαίνονται γιατί έτσι αποκτούν ζωηρότερη βλάστηση και προσφέρουν πλουσιότερη ανθοφορία.

Το κλάδεμα αποτελεί βασική εργασία για τους περισσότερους καλλωπιστικούς θάμνους και τα δένδρα, γιατί βελτιώνει την υγιή τους ανάπτυξη, το σχήμα τους και αυξάνει την παραγωγή των ανθών και των καρπών τους.

13.3.5. Ημερολόγιο εργασιών συντήρησης δέντρων και θάμνων

Ιανουάριος:

Αφαίρεση των ξερών κλάδων

Προετοιμασία των λάκκων για τις ανοιξιάτικες φυτεύσεις δένδρων και θάμνων

Φεβρουάριος & Μάρτιος:

Κλάδεμα των φυτών που άνθισαν πρώιμα και των φυτών που είναι ευαίσθητα στο κρύο, μόλις περάσει ο κίνδυνος των παγετών

Ολοκλήρωση των εργασιών του προηγούμενου μήνα (σκάλισμα εδάφους, λίπανση, καταπολέμηση εχθρών - ζιζανίων, ποτίσματα)

Απρίλιος:

Κλάδεμα των φυτών που είναι ευαίσθητα στο κρύο, μόλις περάσει ο κίνδυνος των παγετών

Προσθήκη λιπάσματος σε 2-3 δόσεις ανά ένα μήνα, επειδή ξεπλένεται εύκολα με τις ανοιξιάτικες βροχές

Πότισμα των φυτών, αν δεν σημειώνονται βροχοπτώσεις, κυρίως στα νεοφυτεμένα δένδρα και θάμνους, καθώς και σε όσα φυτά ανθίζουν αυτή την περίοδο.

Μάιος:

Αφαίρεση των βλαστών που χαλούν το επιθυμητό σχήμα του φυτού. Κλάδεμα των μπορντούρων

Αύξηση της συχνότητας των ποτισμάτων, καθώς και των δόσεων νερού σε υποτροπικά - τροπικά φυτά

Προσθήκη λιπάσματος

Τακτικό σκάλισμα του εδάφους για την αφαίρεση των ζιζανίων που αναπτύσσονται μετά τις ανοιξιάτικες βροχές. Καλό είναι να αποφεύγονται τα βαθιά σκαλίσματα που μπορεί να ζημιώσουν τις επιφανειακές ρίζες των φυτών

Ψεκασμός για την αποφυγή εμφάνισης ασθενειών που ευνοούνται αυτή την εποχή

Ιούνιος & Ιούλιος:

Διατήρηση του επιθυμητού σχήματος των φυτών κάνοντας μικροεπεμβάσεις με κλάδεμα. Αύξηση της ποσότητας και της συχνότητας των ποτισμάτων σε συνδυασμό με προσθήκη λιπάσματος.

Διενέργεια ψεκασμών για τετράνυχο, κοκκοειδή, αφίδες και διενέργεια σκαλισμάτων για την έγκαιρη αφαίρεση των καλοκαιρινών ζιζανίων

Αύγουστος:

Εξακολουθούν οι εργασίες του προηγούμενου διμήνου

Σεπτέμβριος & Οκτώβριος:

Εξακολουθούν οι εργασίες του προηγούμενου διμήνου

Νοέμβριος:

Προσθήκη χωνεμένης κοπριάς και ενός πλήρους λιπάσματος, το λιγότερο κάθε δεύτερο χρόνο. Δεν είναι απαραίτητη η συγκεκριμένη εργασία να γίνει στα δένδρα μεγάλης ηλικίας

Περιορισμός της συχνότητας των ποτισμάτων και ψαλίδισμα των μπορντούρων αν χρειαστεί

Προετοιμασία των νέων θέσεων φύτευσης δένδρων και θάμνων που γίνονται Νοέμβριο - Δεκέμβριο ή νωρίς την Άνοιξη

Δεκέμβριος :

Κλάδεμα θάμνων και αναρριχωμένων φυτών καλοκαιρινής άνθισης, καθώς και αφαίρεση των άρρωστων και εξασθενημένων κλάδων των δένδρων και όσων χαλούν το σχήμα της κόμης τους.

Περιορισμός ή παύση των ποτισμάτων.

14. Φωτογραφική Τεκμηρίωση





1.Νότια όψη από εθνική οδό



2.Εσωτερική άποψη νότιου κτιρίου (CALDERA I)



3.Νοτιοανατολική άποψη νότιου κτιρίου(CALDERA I)



4.Βόρεια όψη ανατολικού διαδρόμου παραθαλάσσιου οικοπέδου.



5.Εσωτερικός διάδρομος Βόρειου τμήματος



5. Εξωτερικός διάδρομος Βόρειου τμήματος



6.Βόρεια άποψη διάδρομου Βόρειου τμήματος



6.Βόρεια άποψη διάδρομου Βόρειου τμήματος



7. Νότια άποψη παραλιακού μετώπου



8. Εσωτερική άποψη Βόρειου οικοπέδου



9. Βορειοδυτική άποψη παραλιακού μετώπου



10. Βόρεια άποψη παραλιακού μετώπου



11. Βορειοανατολική άποψη παραλιακού μετώπου



12.Δυτικός δρόμος πρόσβασης Νότιου τμήματος (CALDERA I)



13. Κτίριο ρεσέψιον, Βόρειο τμήμα



16. Βορειοδυτική άποψη Βόρειου τμήματος



17. Δυτική άποψη Βόρειου τμήματος



16. Βορεια άποψη δυτικού ορίου βόρειου τμήματος

15. Βιβλιογραφία

1. http://www.bathingwaterprofiles.gr/sites/all/themes/danland/docs/pdf_profiles/GRBW139319041.pdf Ειδική Γραμματεία ΥΔΑΤΩΝ ΥΠΕΚΑ)
2. Σχέδιο Χωρικής και οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) Πλατανιά
3. http://filotis.itia.ntua.gr/biotopes/c/GR4340010/
4. http://listedmonuments.culture.gr/search_declarations.php
5. http://www.hnms.gr/hnms/greek/climatology/climatology_month_html?dr_month=01
6. Σχέδιο Χωρικής και οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) Δ. Πλατανιά.
7. http://filotis.itia.ntua.gr/biotopes/c/GR4340010/
8. http://natura2000.eea.europa.eu
9. http://eur-lex.europa.eu
10. http://www.ypeka.gr
11. Πανεπιστήμιο Πατρών, ΥΠΕΧΩΔΕ, Ε. Οικονομίδου, Εντοπισμός και μελέτη των υδροβιότοπων και άλλων για την ορνιθοπανίδα βιοτόπων της Κρήτης, τόμος 1, σελ.384