ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΚΘΕΣΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 16 ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ 153(Ι)/2003 ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΓΡΙΑΣ ΖΩΗΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ / ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΔΡΟΜΟΛΑΞΙΑΣ – ΜΕΝΕΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΛΑΡΝΑΚΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΖΩΝΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΖΩΝΗ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ: «ΑΛΥΚΕΣ ΛΑΡΝΑΚΑΣ» (CY6000002)

Αρ. Φακ. 02.15.003.001 και 02.15.004.053.001

Η Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης στην περιοχή του Δικτύου Natura 2000, Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) και Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) – Αλυκές Λάρνακας εξετάστηκε στις 16.09.2021. Το προτεινόμενο έργο αφορά την κατασκευή και λειτουργία τουριστικής ανάπτυξης / ξενοδοχειακής μονάδας, που περιλαμβάνει ισόγειο χώρο, μεσοπάτωμα, 3 ορόφους και roof garden και έχει δυναμικότητα 36 δωματίων/ 72 κλινών, η οποία εφάπτεται της προστατευόμενης περιοχής Αλυκές Λάρνακας. Στην εξέταση της μελέτης έλαβαν μέρος τα μέλη με εξειδικευμένες γνώσεις της Ad hoc Επιτροπής που είναι εκπρόσωποι των Τμημάτων Περιβάλλοντος και Δασών, της Υπηρεσίας Θήρας και Πανίδας, του Πτηνολογικού Συνδέσμου Κύπρου, της Ομοσπονδίας Περιβαλλοντικών και Οικολογικών Οργανώσεων Κύπρου (ΟΠΟΟΚ) και του Κυπριακού Ιδρύματος Προστασίας του Περιβάλλοντος (Terra Cypria).

1. Χαρακτηριστικά του έργου και χωροθέτηση

Το έργο (ΛΑΡ/740/18) αφορά την ανέγερση και λειτουργία τουριστικής ανάπτυξης / ξενοδοχειακής μονάδας στον Δήμο Δρομολαξιά - Μενεού της επαρχίας Λάρνακας. Τα υπό ανάπτυξη τεμάχια είναι τα τεμάχια με αριθμό 26 και 40, Φ/Σχ.50/40. Το προτεινόμενο έργο θα αποτελείται από ισόγειο χώρο, μεσοπάτωμα, 3 ορόφους και roof garden, θα έχει δυναμικότητα 36 δωματίων / 72 κλινών και περιλαμβάνει ιδιωτικό χώρο στάθμευσης 14 θέσεων. Το έργο χωροθετείται στα όρια της προστατευόμενης περιοχής Αλυκές Λάρνακας, στην παρεμβολή της οδού Φάρου και της λίμνης Σορός.

Η ανάπτυξη δεν εμπίπτει εντός των ορίων του Αποχετευτικού Συστήματος Λυμάτων Λάρνακας και ως εκ τούτου, τα αστικά απόβλητα από τη λειτουργία της, καθώς και τα υγρά απόβλητα καθαρισμού

υδατοδεξαμενών/πισίνων, θα συλλέγονται και θα διοχετεύονται σε στεγανοποιημένες δεξαμενές προσωρινής αποθήκευσης αποβλήτων. Σύμφωνα με τον σχεδιασμό του προτεινόμενου έργου, κατά την κατασκευή, πρόκειται να γίνει η κατασκευή των υποδομών / προνοιών για μελλοντική σύνδεση με το δίκτυο Αποχετευτικού Συστήματος Λάρνακας.

2. Χαρακτηριστικά των προστατευόμενων περιοχών του Δικτύου Natura 2000 και της περιοχής μελέτης

2.1 Χαρακτηριστικά της περιοχής Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) «Αλυκές Λάρνακας»

Η προστατευόμενη περιοχή «Αλυκές Λάρνακας» καθορίστηκε ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) λόγω της παρουσίας σημαντικών τύπων οικοτόπων οι οποίοι περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας των Οικοτόπων 92/43/ΕΟΚ. Η περιοχή των Αλυκών είναι ένα σύμπλεγμα βιοτόπων και αποτελείται από τέσσερις κύριες λίμνες, την Αλυκή (Μεγάλη Λίμνη), τη λίμνη του Αεροδρομίου (Μικρή Λίμνη), την Ορφανή και τη λίμνη Σορό, οι οποίες αποτελούσαν μια μεγάλη λίμνη, που κατακερματίστηκε λόγω των υποδομών (αεροδρόμιο, αστικό περιβάλλον, δρόμοι και γεωργία), ενώ παραλιακά στα ανατολικά της Ορφανής υπάρχει και η λίμνη Σπύρος. Οι λίμνες αποτελούν τον οικότοπο προτεραιότητας 1150* λιμνοθάλασσα. Η απομόνωση του οικοσυστήματος των Αλυκών από τη θάλασσα είχε ως αποτέλεσμα να μην εισέρχεται απευθείας θαλασσινό νερό για την πλήρωσή τους, με συνέπεια να ξηραίνονται πλήρως το καλοκαίρι και η πλήρωσή τους με νερό να γίνεται μόνο κατά τη χειμερινή και εαρινή περίοδο. Το υδατικό ισοζύγιο των Αλυκών εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό από τις βροχοπτώσεις. Οι λίμνες (λεκάνες των Αλυκών) αποτελούν το χαμηλότερο σημείο της ευρύτερης περιοχής και για το λόγο αυτό δέχονται απορροές από τις γύρω περιοχές και τροφοδοτούνται από τις βροχοπτώσεις οι οποίες είτε απορρέουν από την ευρύτερη περιοχή είτε καταλήγουν στις Αλυκές μέσω των χειμάρρων που εισρέουν σε αυτές.

Στο οικοσύστημα των Αλυκών απαντούν τρία βασικά είδη καθοριστικής σημασίας (keystone species) για τη διατήρηση της ισορροπίας της τροφικής αλυσίδας. Αυτά είναι το φυτοπλαγκτονικό είδος *Dunaniella salina* που βρίσκεται στη βάση της τροφικής αλυσίδας και τα δύο ζωοπλαγκτονικά είδη ανοστράκων, το *Artemia salina* και το *Phallocryptus spinosa*. Η αλατότητα στο σύμπλεγα των Αλυκών είναι υψηλή και οι διακυμάνσεις της είναι ο σημαντικότερος παράγοντας για τη διατήρηση του κύκλου ζωής των ανόστρακων καρκινοειδών που αποτελούν τροφή των φλαμίνγκο. Συγκεκριμένα, με την εισροή σημαντικών ποσοτήτων γλυκού νερού, μειώνεται η αλατότητα επιτρέποντας την εκκόλαψη των κύστεων των ανοστράκων και τη συνέχιση του κύκλου ζωής τους στις Αλυκές.

Οι τύποι φυσικών οικοτόπων της προστατευόμενης περιοχής περιλαμβάνουν επίσης: μονοετή βλάστηση της παλιρροιακής ζώνης (1210), πρόσκοπες, μονοετείς κοινότητες σε λασπώδεις και αμμώδεις ζώνες (1310), μεσογειακά αλοφυτικά λιβάδια (*Juncetalia maritimi*), μεσογειακές και θερμο-ατλαντικές αλόφιλες λόχμες (1420 - *Arthrocnemetalia fruticosi*), πρωτογενείς κινούμενες θίνες (2110), φρύγανα με *Sarcopoterium spinosum* (5420 - *Cisto-Micromerietea*), ξηροφυτικούς λειμώνες της Μεσογείου με αγρωστώδη και μονοετή (6220* - *Thero-Brachypodietea*) και παραποτάμιους θαμνώνες (92D0 – *Nerio-Tamaricetea*).

Στις Αλυκές Λάρνακας έχουν καταγραφεί συνολικά οκτώ σημαντικά είδη χλωρίδας, τα οποία έχουν αξιολογηθεί στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου και ανήκουν σε κατηγορία κινδύνου. Αυτά είναι: *Ophrys kotschyi* (VU), *Cachrys scabra* (EN), *Crypsis factorovskyi* (VU), *Erodium crassifolium* (VU), *Filago mareotica* (VU), *Galium divaricatum* (VU), *Limonium mucronulatum* (CR, τοπικό ενδημικό), *Suaeda aegyptiaca* (EN).

Η πανίδα της περιοχής περιλαμβάνει 12 είδη ερπετών και αμφιβίων ενώ υπάρχουν καταγραφές, πλησίον ή εντός των ορίων της προστατευόμενης περιοχής, δύο ειδών νυχτερίδων.

Οι στόχοι διατήρησης της προστατευόμενης περιοχής περιλαμβάνουν: διατήρηση ή/και βελτίωση της κατάστασης διατήρησης όλων των τύπων φυσικών οικοτόπων που παρατηρούνται στην περιοχή, διατήρηση ή/και βελτίωση της κατάστασης του υδατικού ισοζυγίου και υγροτοπικού οικοσυστήματος και της ποιότητας του νερού, διατήρηση ή/και βελτίωση της κατάστασης διατήρησης του είδους **Ophrys kotschyi* και άλλων ειδών χλωρίδας όπως το *Limonium mucronulatum* (ενδημικά και σπάνια). Επιπρόσθετα, ειδικό διαχειριστικό στόχο αποτελεί και η βελτίωση/αναβάθμιση και αποκατάσταση της τρέχουσας κατάστασης των οικοτόπων που βρίσκονται σε μη ικανοποιητική-ανεπαρκή ή και κακή κατάσταση διατήρησης, καθώς και η διατήρηση της συνεκτικότητας της περιοχής του Δικτύου.

2.2. Χαρακτηριστικά της περιοχής Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) «Αλυκές Λάρνακας»

Οι Αλυκές Λάρνακας αποτελούν έναν από τους λίγους και σημαντικότερους υγρότοπους της Κύπρου και έχουν χαρακτηρισθεί ως Υγρότοπος Διεθνούς Σημασίας (Σύμβαση Ramsar για την προστασία των υγροτόπων). Είναι μοναδικές στο είδος τους για την Κύπρο. Συνολικά στις Αλυκές έχουν καταγραφεί 228 είδη πτηνών, από τα οποία 42 φωλιάζουν στην περιοχή. Η περιοχή καθορίστηκε ως ΖΕΠ για τέσσερα είδη του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας για τα Άγρια Πτηνά (2009/147/ΕΚ) που αναπαράγονται στην περιοχή σε σημαντικούς αριθμούς, για εννέα είδη που απαντώνται σε σημαντικούς αριθμούς κατά την αποδημία ή/και το χειμώνα στη ΖΕΠ και για την ομάδα των αποδημητικών/διαχειμαζόντων υδρόβιων πτηνών.

Τα είδη καθορισμού που φωλιάζουν στη ΖΕΠ είναι: *Charadrius alexandrinus* (νανοπλουμίδι), *Himantopus himantopus* (καλαμοκαννάς), *Vanellus spinosus* (πελλοκατερίνα) και *Melanocorypha calandra* (μαυροτράσιηλος). Τα εννέα είδη που απαντώνται σε σημαντικούς αριθμούς κατά την αποδημία ή/και το χειμώνα στη ΖΕΠ είναι: *Phoenicopterus ruber* (φλαμίνγκο, στην αποδημία και το χειμώνα), *Grus grus* (γερανός, στην αποδημία), *Grus virgo* (νυφογερανός, στην αποδημία), *Oxyura leucocephala* (κεφαλόπαπια, το χειμώνα), *Numenius arquata* (νερομπεκάτσα, στην αποδημία και το χειμώνα), *Egretta garzetta* (χιονάτη, στην αποδημία), *Charadrius alexandrinus* (νανοπλουμίδι, στην αποδημία και το χειμώνα), *Glareola pratincola* (νεροχελίδονο, στην αποδημία), και *Tadorna tadorna* (αλάουρτος, το χειμώνα).

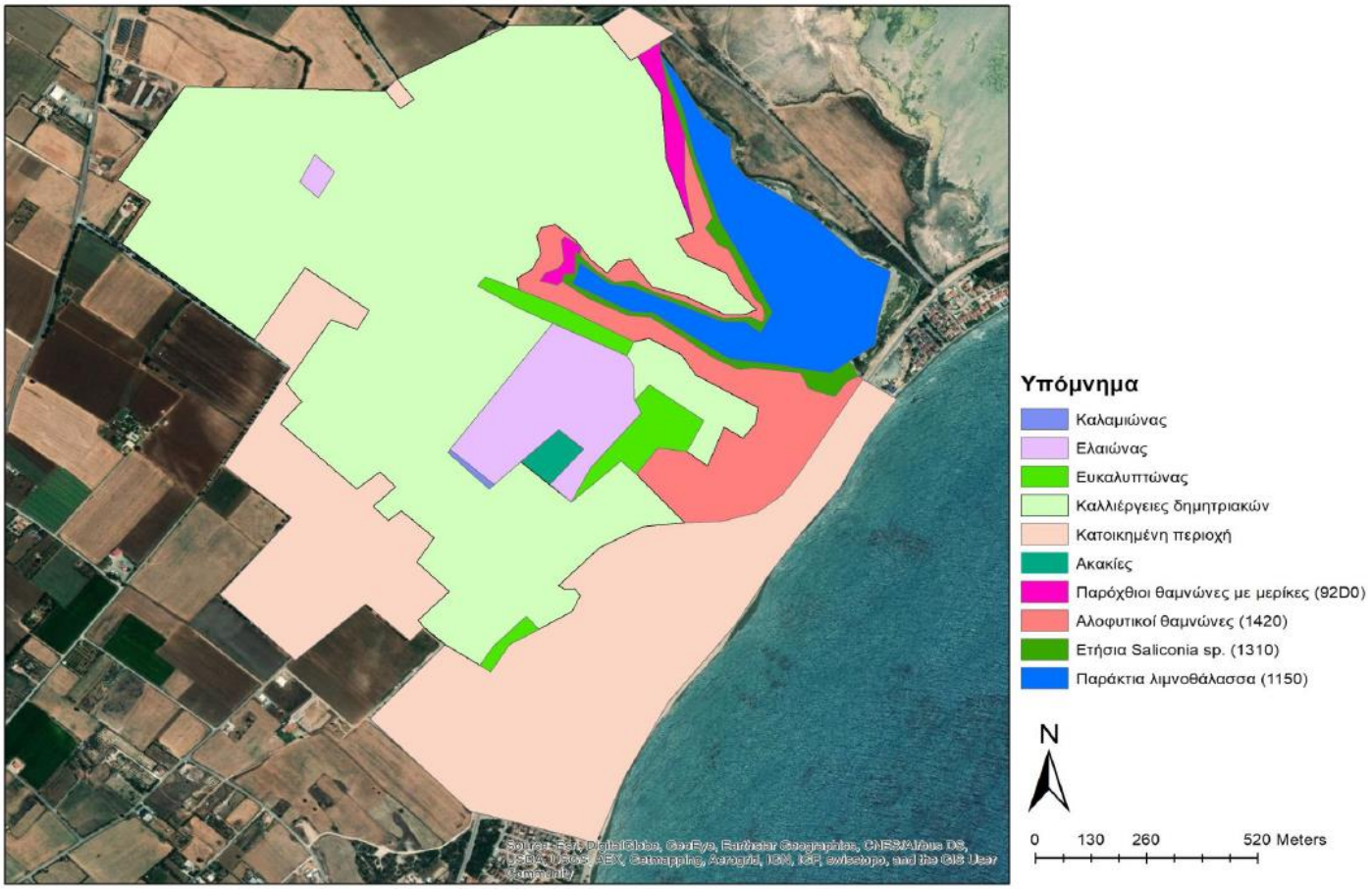
Τα είδη καθορισμού των αποδημητικών/διαχειμαζόντων υδρόβιων πτηνών αποτελείται από μεγάλο αριθμό. Στο σύνολο τους τα υδρόβια αυτά ξεπερνούν τακτικά τις 10.000 και κατά την αποδημία ή/και τον χειμώνα, μπορεί να φτάσουν μέχρι τις 20.000 άτομα (π.χ. Φλαμίνγκο).

Οι στόχοι διατήρησης της ΖΕΠ περιλαμβάνουν τη διατήρησή της σε ευνοϊκό καθεστώς διατήρησης μέσω της κατάλληλης προστασίας και διαχείρισης των ενδιαιτημάτων των ειδών χαρακτηρισμού που φωλιάζουν σε αυτή, τη διατήρηση της παρουσίας των αποδημητικών/ διαχειμάζοντων υδρόβιων ειδών χαρακτηρισμού, τη διατήρηση της παρουσίας των άλλων φωλεάζοντων πληθυσμών των ειδών που ανήκουν ή όχι στο Παράρτημα Ι: *Burninus oedicnemus* (τρουλλουρία), *Sterna hirundo* (θαλασσογλάρονο), *Sternula albifrons* (γλαρόνι), *Coracias garrulus* (κράγκα), *Oenanthe cypriaca* (σκαλιφούρτα) και *Sylvia melanothorax* (τρυπομάζης).

2.3. Χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης

Η περιοχή μελέτης περιλαμβάνει τα τεμάχια του προτεινόμενου έργου καθώς και την άμεσα γειτνιάζουσα περιοχή (Εικόνα 1, από Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης). Τα τεμάχια στα οποία προτείνεται η ανέγερση του έργου περιλαμβάνουν υφιστάμενη κατοικία περιμετρικά της οποίας βρίσκονται φυτεύσεις ευκαλύπτου και ακακίας. Εμπίπτουν σε πολεοδομική ζώνη Τ3β, στην οποία εντοπίζονται κυρίως παραθεριστικές κατοικίες και η οποία για ξενοδοχεία έχει ανώτατο συντελεστή δόμησης 0,30, ανώτατο αριθμό ορόφων 3, ανώτατο ύψος 13,50 μέτρα και ανώτατο ποσοστό κάλυψης 0,20. Η λίμνη Σορός έχει έκταση περίπου **400.000 m²** (40 ha), αποτελεί **οικότοπο προτεραιότητας (1150*)**, βρίσκεται 0,18 μέτρα κάτω από το μέσο επίπεδο της θάλασσας και αποτελεί μέρος μιας κατακερματισμένης λιμνοθάλασσας (Μεγάλη Λίμνη-Τεκκέ, Σορός, Ορφανή και Λίμνη Αεροδρομίου) που διαχωρίστηκε σε τέσσερις μικρότερες λίμνες. Η λίμνη Σορός διαχωρίζεται από τις υπόλοιπες λίμνες της προστατευόμενης περιοχής με τον δρόμο που συνδέει την κοινότητα Μενεού με την παραλία του Κιτίου. Επίσης, το νοτιοδυτικό τμήμα της προστατευόμενης περιοχής, με το οποίο εφάπτεται το προτεινόμενο έργο, περιλαμβάνει εκτάσεις

φυσικής βλάστησης και συγκεκριμένα τον οικότοπο πρόσκοπες, μονοετείς κοινότητες σε λασπώδεις και αμμώδεις ζώνες (1310), τους οικότοπους με πρόσκοπες μονοετείς κοινότητες με *Salicornia* και άλλα είδη λασπωδών και αμμωδών ζωνών (1310), Μεσογειακές και θερμο-ατλαντικές αλόφιλες λόχμες (1420) και παραποτάμιους θαμνώνες *Nerio-Tamaricetea* (92D0), καθώς επίσης φυτεύσεις και καλλιέργειες. Καταγράφονται επίσης, σημαντικοί αριθμοί ειδών πτηνοπανίδας που περιλαμβάνουν είδη χαρακτηρισμού της προστατευόμενης περιοχής που φωλιάζουν ή διαχειμάζουν, είδη από την ομάδα καθορισμού των αποδημητικών/διαχειμάζοντων υδρόβιων πτηνών, καθώς και άλλα είδη που φωλιάζουν και περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Οδηγίας για τα Άγρια Πτηνά, 2009/147/3Κ (π.χ. *Burninus oedicnemus* - τρουλλουρία, *Coracias garrulus* - κράγκα).



Εικόνα 1 Περιοχή μελέτης και τύποι οικοτόπων (από Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης)

3. Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης στην περιοχή του Δικτύου Natura 2000 (ΕΖΔ και ΖΕΠ) Αλυκές Λάρνακας

3.1 Επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία του προτεινόμενου έργου

Τα τεμάχια χωροθέτησης της προτεινόμενης ανάπτυξης εμπίπτουν σε τουριστική ζώνη Τ3β, η οποία εφάπτεται με τα όρια της προστατευόμενης περιοχής και στην οποία εντοπίζονται κυρίως παραθεριστικές κατοικίες.

Οι κυριότερες δυνητικές επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία του προτεινόμενου έργου αφορούν:

Α) Προσωρινή διατάραξη ειδών πτηνοπανίδας της περιοχής μελέτης, συμπεριλαμβανομένου ειδών χαρακτηρισμού της ΖΕΠ Αλυκές Λάρνακας λόγω κυρίως θορύβου κατά το στάδιο κατασκευής του προτεινόμενου έργου.

Β) Όχληση των ειδών πτηνοπανίδας, συμπεριλαμβανομένου ειδών χαρακτηρισμού της ΖΕΠ Αλυκές Λάρνακας, λόγω της αυξημένης ανθρώπινης παρουσίας κατά τη λειτουργία του έργου αλλά και ως αποτέλεσμα της αύξησης των επιπέδων φωτισμού (φωτορύπανση).

Γ) Κίνδυνο ρύπανσης υπόγειων και επιφανειακών υδάτων και κατά συνέπεια της λίμνης Σορός και του οικοτόπου προτεραιότητας 1150* από τυχόν διαρροές των στεγανοποιημένων δεξαμενών προσωρινής αποθήκευσης αποβλήτων

Δ) Όξυνση του προβλήματος με τη διαχείριση των χειρονόμων και κουνουπιών αφού οποιαδήποτε συγκέντρωση νερού μπορεί να αποτελέσει εστία ανάπτυξης προνυμφών και να οδηγήσει σε πιέσεις για αυξημένη χρήση σκευασμάτων για την αντιμετώπιση έξαρσης πληθυσμών κουνουπιών και χειρονόμων, η οποία αναπόφευκτα θα επηρεάσει την ποιότητα των νερών της λίμνης Σορός.

4. Συμπεράσματα

Κατά τη διάρκεια της ολοκληρωμένης εξέτασης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του έργου στην περιοχή του Δικτύου Natura 2000 ΕΖΔ και ΖΕΠ «Αλυκές Λάρνακας», στα αντικείμενα προστασίας της (οικότοποι και είδη άγριας ζωής), στους στόχους διατήρησής της (ευνοϊκή κατάσταση διατήρησης) καθώς και στα είδη χαρακτηρισμού της ΖΕΠ, η Περιβαλλοντική Αρχή έλαβε υπόψη: (α) τη Μελέτη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης στην περιοχή του Δικτύου Natura 2000, (β) τα Διαχειριστικά Σχέδια της περιοχής Natura 2000 που έχουν εκπονηθεί για την υπό αναφορά περιοχή, (γ) τη σχετική νομοθεσία και τα στοιχεία και (δ) τις ίδιες επιστημονικές γνώσεις των ειδικών της Ad hoc Επιτροπής.

Η προτεινόμενη ανάπτυξη μπορεί να προχωρήσει αφού με την ενσωμάτωση των πιο κάτω μέτρων κρίνεται ότι οι επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία του έργου δεν θα είναι σημαντικές: 1) Σύνδεση του έργου με το δίκτυο αποχετευτικού συστήματος Λάρνακας.

2) Ο φωτισμός που θα εγκατασταθεί στους εξωτερικούς χώρους να λειτουργεί με αισθητήρες, να είναι χαμηλής έντασης και να είναι στραμμένος προς το έδαφος ή και να χωροθετηθεί στο έδαφος, ώστε να αποφεύγεται κατά το μέγιστο δυνατό ο επηρεασμός και η φωτορύπανση εκτός των χώρων της ανάπτυξης. Δεν θα πρέπει να γίνει χρήση φωτισμού LED σε εξωτερικούς χώρους.

3) Εντός των τεμαχίων χωροθέτησης του έργου και κατά μήκος του δρόμου θα πρέπει να γίνει δενδροφύτευση (φυτοφράχτες) με τη χρήση ιθαγενών ειδών (π.χ. *Tamarix smyrnensis, Tamarix tetragyna, Tamatix tetrandra*).

4) Η τοπιοτέχνιση της ανάπτυξης θα πρέπει να χωροθετηθεί στα όρια (δρόμος) της προστατευόμενης περιοχής έτσι ώστε να δημιουργηθεί φυσικός φραγμός. Προτείνεται όπως αφαιρεθούν οι ακακίες από τα τεμάχια της προτεινόμενης ανάπτυξης και αντικατασταθούν με ιθαγενή είδη βλάστησης.

5) Να καταρτιστεί και να εφαρμοστεί ολοκληρωμένο πρόγραμμα διαχείρισης των κουνουπιών εντός της ανάπτυξης. Αυτό να περιλαμβάνει, μέτρα άμβλυνσης του προβλήματος (μείωση εστιών αναπαραγωγής εντός της ανάπτυξης, τοποθέτηση σίτων σε όλα τα παράθυρα, σωστή ενημέρωση του κοινού και συστάσεις για αποφυγή όχλησης / ατομική προστασία).

6) Αποφυγή κατασκευαστικών εργασιών την περίοδο Μαρτίου – Ιουνίου.

Τμήμα Περιβάλλοντος

Απρίλιος, 2022