

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΤΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΤΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ 5 «ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΙΔΩΝ ΟΡΝΙΘΟΠΑΝΙΔΑΣ»

ΠΡΑΞΗ: «Ολοκληρωμένη Διαχείριση Τοπίου Εθνικού Δρυμού Σαμαριάς», Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κρήτη 2014-2020»

Αναθέτουσα Αρχή: Φορέας Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Σαμαριάς-Δυτικής Κρήτης

Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η καταγραφή και παρακολούθηση (monitoring) της ορνιθοπανίδας στην περιοχή του προτεινόμενου Εθνικού Πάρκου όπως αυτό οριοθετείται βάσει της εγκεκριμένης Ειδικής Περιβαλλοντικής Μελέτης (αρ.πρωτ. έγκρισης: οικ. 36130/1119/18-07-2016), και περιλαμβάνει τις περιοχές του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000 με κωδικό GR4340008 & GR 4340014.

1. Προκαταρκτική έκθεση οργάνωσης και προγραμματισμού εργασιών πεδίου στην οποία θα λαμβάνονται και οι πιθανοί κίνδυνοι κατά την εκτέλεση των εργασιών πεδίου.
2. Έκθεση και επικαιροποίηση της βάσης δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές.
3. Γεωγραφική βάση δεδομένων με τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος και τύπο οικοτόπου καθώς και με το σύνολο των δεδομένων πεδίου που δεν καταχωρήθηκαν στα σχετικά πρωτόκολλα.
4. Έκθεση πεπραγμένων της κάθε Φάσης, όπου πέραν της παρουσίασης των εργασιών που έλαβαν χώρα, θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. Το παραδοτέο συνοδεύεται από φωτογραφικό υλικό.
5. Διανυσματικά αρχεία (shapefiles) που απεικονίζουν την εξάπλωση των ειδών και χάρτες με τα κρίσιμα ενδιαιτήματα των ειδών χαρακτηρισμού.
6. Συμπληρωμένο Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων (SDF) συνοδευόμενο από σχετική έκθεση τεκμηρίωσης για την συμπλήρωση του κάθε πεδίου στην οποία παρουσιάζεται ο τρόπος υπολογισμού του βαθμού διατήρησης κάθε είδους και τύπου οικοτόπου.
7. Έκθεση που περιλαμβάνει: α) παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης των ειδών που αποτελούν αντικείμενο του έργου, β) πρόταση μελλοντικής παρακολούθησης στην οποία θα περιλαμβάνεται και επικαιροποιημένος κατάλογος ειδών, γ) διαχειριστική πρόταση η οποία θα περιλαμβάνει τις Ικανοποιητικές Τιμές Αναφοράς, τους Στόχους Διατήρησης, τα Μέτρα Διατήρησης και τις Προτεραιότητες Διατήρησης.

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 90711500-9 – Περιβαλλοντική παρακολούθηση, εκτός αυτής που προορίζεται για κατασκευαστικά έργα.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των Ογδόντα Χιλιάδων Ευρώ (80.000,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: € 64.516,13 ΦΠΑ : 24%)

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται από την υπογραφή της μέχρι την 31η Οκτωβρίου 2023.

Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της σύμβασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Εφόσον οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ειδική έγκριση ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα καταγωγής τους, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να τους ζητεί να αποδείξουν ότι διαθέτουν την έγκριση αυτή ή ότι είναι μέλη του εν λόγω οργανισμού ή να τους καλέσει να προβούν σε ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά μητρώα. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο επαγγελματικό μητρώο, εφόσον, κατά την κείμενη νομοθεσία, απαιτείται η εγγραφή τους για την υπό ανάθεση υπηρεσία.

Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν/ παρέχουν: συνολικό κύκλο εργασιών 80.000 € για τα τελευταία 3 έτη αθροιστικά (χωρίς να περιλαμβάνεται το έτος 2021). Σε περίπτωση που ο προσφέρων δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών για όσες χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με το 24.000,00 €.

Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται

α) να διαθέτουν την κατάλληλη οργάνωση, δομή και μέσα, δηλαδή:

Ομάδα έργου, στη σύνθεση της οποίας θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο οι παρακάτω τρείς (3) επιστήμονες:

- Τρείς ειδικοί επιστήμονες οι οποίοι διαθέτουν γνώση και αποδεδειγμένη εμπειρία στην καταγραφή και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης ειδών ορνιθοπανίδας.

Ένας εκ των τριών ειδικών επιστημόνων, θα εκτελεί χρέη επιστημονικού συντονιστή και θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένη δεκαετή (10-ετή) κατ' ελάχιστον επιστημονική εμπειρία στην καταγραφή και αξιολόγηση ειδών ορνιθοπανίδας. Οι υπόλοιποι δύο ειδικοί επιστήμονες θα πρέπει να διαθέτουν τριετή κατ' ελάχιστον επαγγελματική εμπειρία στην καταγραφή και αξιολόγηση ειδών ορνιθοπανίδας.

Η ανωτέρω εμπειρία των ατόμων της Ομάδας έργου είναι η ελάχιστη που απαιτείται.

Επιπρόσθετα, η απαίτηση για ομάδα έργου τουλάχιστον τριών (3) ατόμων, με επικεφαλής έναν συντονιστή με 10ετή εμπειρία και ενασχόληση με τα αντικείμενα των Υπηρεσιών της παρούσας προκήρυξης, καθώς και οι προϋποθέσεις συμμετοχής, τεχνικής και επαγγελματικής επάρκειας πρέπει να καλύπτονται αθροιστικά από την ένωση ή κοινοπραξία, όπως παραπάνω αναλυτικά περιγράφονται.

Με την υποβολή της προσφοράς κάθε μέλος της Ένωσης ευθύνεται αλληλεγγύως και εις ολόκληρον. Σε περίπτωση κατακύρωσης η ευθύνη αυτή εξακολουθεί να υφίσταται μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης.

β) να διαθέτουν τον απαιτούμενο τεχνικό εξοπλισμό για την βέλτιστη υλοποίηση της υπηρεσίας όπως, λογισμικό Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS), όργανα πεδίου όπως Σύστημα Προσδιορισμού Θέσης (GPS), κιάλια, ηχείο εκπομπής φωνών πουλιών κλπ.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η εποπτεία και η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών ορνιθοπανίδας πραγματοποιείται σε ανταπόκριση της χώρας στις υποχρεώσεις που απορρέουν από την Οδηγία 2009/147/ΕΚ αλλά και στο πλαίσιο εφαρμογής της εθνικής νομοθεσίας (νόμος 3937/2011). Σε τοπική κλίμακα, και συγκεκριμένα ανά περιοχή Natura, πρέπει να γίνεται αξιολόγηση του βαθμού διατήρησης των ειδών ορνιθοπανίδας στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ ενώ θα πρέπει να συγκεντρώνονται όλα τα δεδομένα που απαιτούνται για τη συμπλήρωση των Τυποποιημένων Εντύπων Δεδομένων (SDF). Παράλληλα, είναι απαραίτητη η συλλογή στοιχείων που είναι απαραίτητα για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών, η οποία πραγματοποιείται σε εθνική κλίμακα.

Ο σχεδιασμός, η οργάνωση και η πρώτη φάση υλοποίησης του έργου παρακολούθησης των ειδών ορνιθοπανίδας στο Εθνικό Πάρκο Λευκών Ορέων πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας του Εθνικού Δρυμού Σαμαριάς (Λευκών Ορέων)» (κωδικός: 217143), του ΕΠΠΕΡΑΑ, ΕΣΠΑ 2007-2013.

Το παρόν έργο έχει ως στόχο την συνέχιση υλοποίησης του προγράμματος παρακολούθησης που εγκαθιδρύθηκε, ώστε να υπάρχει συνεχής μακροχρόνια και οργανωμένη πληροφορία για τα είδη αυτά. Τα αποτελέσματα του έργου θα αξιοποιηθούν από το Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Σαμαριάς-Δυτικής Κρήτης, τόσο στο πλαίσιο της συμμόρφωσης με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ, όσο και στο πλαίσιο του σχεδιασμού μέτρων διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής.

Η περιοχή υλοποίησης του έργου ταυτίζεται με το προτεινόμενο, βάσει της εγκεκριμένης Ειδικής Περιβαλλοντικής Μελέτης, Εθνικό Πάρκο Λευκών Ορέων. Η περιοχή ουσιαστικά αφορά τις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 με κωδικούς GR4340008 «Λευκά Όρη και παράκτια ζώνη» και GR4340014 «Εθνικός Δρυμός Σαμαριάς - Φαράγγι Τρυπητής - Ψιλάφι - Κουστογέρακο». Η πρώτη περιοχή αποτελεί Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ), ενώ η δεύτερη Ζώνη Ειδικής Προστασίας για τα πουλιά (ΖΕΠ).

ΣΚΟΠΟΣ & ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σκοπός του έργου είναι η παρακολούθηση και η αξιολόγηση του βαθμού διατήρησης των ειδών ορνιθοπανίδας στην περιοχή Natura με κωδικό GR4340014 και ευρύτερα στο σύνολο του Εθνικού Πάρκου Λευκών Ορέων όπως αυτό οριοθετείται βάσει της εγκεκριμένης Ειδικής Περιβαλλοντικής Μελέτης.

Πεδίο εφαρμογής της Υπηρεσίας αποτελούν όλα τα είδη ορνιθοπανίδας των Παραρτημάτων Ι και ΙΙ Οδηγίας για τα Πτηνά (Οδηγία 2009/147/ΕΚ) που απαντούν στην Περιοχή υλοποίησης του έργου καθώς και τα μεταναστευτικά είδη με τακτική έλευση στη περιοχή, σύμφωνα με τον πλέον πρόσφατο εθνικό κατάλογο ορνιθοπανίδας που υπέβαλε η χώρα στο πλαίσιο των αναφορών του άρθρου 12 και τα εθνικής σημασίας είδη ορνιθοπανίδας, σύμφωνα με όσα επισημαίνονται στους στόχους και το σκεπτικό του έργου. Επισημαίνεται ότι στο πλαίσιο της Υπηρεσίας θα πρέπει να διευκρινισθεί η παρουσία / αναπαραγωγή στην περιοχή τυχόν ειδών ορνιθοπανίδας για τα οποία υπάρχει επιστημονική επιφύλαξη ως προς την παρουσία / αναπαραγωγή τους στην περιοχή. Περαιτέρω, θα πρέπει να διευκρινισθεί (όπου είναι δυνατόν) και σύμφωνα με την πλέον πρόσφατη σχετική βιβλιογραφία η ταξινόμια τυχόν ειδών για τα οποία υπάρχει αβεβαιότητα ως προς τη σχέση τους με τα είδη των Παραρτημάτων της Οδηγίας.

Γενική περιγραφή αντικείμενου

Η παρακολούθηση και η συλλογή των δεδομένων θα γίνει με βάση τη μεθοδολογία και τα πρωτόκολλα που εφαρμόστηκαν ήδη από αντίστοιχο έργο που ανέθεσε ο Φορέας Διαχείρισης και υλοποιήθηκε την περίοδο 2013-2015 και βάσει του Παραδοτέου Δ7 «Ολοκληρωμένη πρόταση για τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης ειδών και τύπων οικοτόπων» του έργου

«Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης ειδών και τύπων οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων». Τα πρωτόγεννη δεδομένα θα καταχωρηθούν σε ψηφιακή μορφή.

Ο ανάδοχος θα αξιοποιήσει την πληροφορία που θα συλλεχθεί με τη συμπλήρωση των πρωτόκολλων καθώς και οποιαδήποτε άλλη διαθέσιμη πληροφορία (βιβλιογραφία, δεδομένα που θα διατεθούν από τον ΦΔ κλπ) για να συμπληρώσει τα Τυποποιημένα Έντυπα Δεδομένων (SDF) και για να αξιολογήσει την υφιστάμενη κατάσταση και τάση για τα είδη αποτελούν αντικείμενο του έργου.

Τα δεδομένα πεδίου θα συλλεχθούν μέσω της συμπλήρωσης πρωτοκόλλων από διάφορες θέσεις, με προκαθορισμένη μεθοδολογία. Τα πρωτόκολλα αυτά στοχεύουν στην συλλογή στοιχείων για την εκτίμηση της τάσης του μεγέθους των πληθυσμών και τον εντοπισμό και αξιολόγηση των πιέσεων και απειλών που λαμβάνουν χώρα.

Βασιζόμενος στην πληροφορία που θα συλλέξει και στην εμπειρία του, ο Ανάδοχος του έργου θα συντάξει πρόταση για την επικαιροποίηση της διαδικασίας παρακολούθησης ενώ θα προτείνει διαχειριστικές δράσεις για τα είδη πτηνοπανίδας στην περιοχή υλοποίησης του έργου, εφόσον αυτό κριθεί σκόπιμο.

Για την υλοποίηση του έργου της παρακολούθησης ειδών ορνιθοπανίδας, ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή επικοινωνία με το Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Σαμαριάς-Δυτικής Κρήτης, με σκοπό την ανταλλαγή πληροφορίας, εμπειρίας, γνώσης ή/και μέσων, ώστε να επιτευχθεί η βέλτιστη υλοποίηση του έργου.

Για την παραγωγή των παραδοτέων ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει τα ακόλουθα:

- Τα δεδομένα που θα συλλέξει από την συμπλήρωση των πρωτοκόλλων.
- Τα παραδοτέα του έργου «Καταγραφή και Παρακολούθηση των πτηνών της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ και άλλων προστατευόμενων ειδών» που υλοποιήθηκε στο π. Εθνικό Πάρκο Λευκών Ορέων την περίοδο 2013-2015. Τα δεδομένα αυτά θα δοθούν στον Ανάδοχο αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης.
- Το παραδοτέο «Δ7. Ολοκληρωμένη πρόταση για τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης ειδών και τύπων οικοτόπων» του έργου «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης ειδών και τύπων οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων».
- Τη Βάση δεδομένων των περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου 2000 στην Ελλάδα που βρίσκεται αναρτημένη στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://ypen.gov.gr/perivallon/viopoikilotita/diktyo-natura-2000/>.
- Την εφαρμογή προβολής και εκτύπωσης των Τυποποιημένων Έντυπων Δεδομένων (SDFs) που βρίσκεται αναρτημένη στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://ypen.gov.gr/perivallon/viopoikilotita/diktyo-natura-2000/>.
- Τα διανυσματικά αρχεία των εξωτερικών ορίων των περιοχών Natura 2000 που βρίσκονται αναρτημένα στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://ypen.gov.gr/perivallon/viopoikilotita/diktyo-natura-2000/>.

- Τα δεδομένα της εθνικής εξαετούς αναφοράς εφαρμογής της οδηγίας 2009/147/EK που βρίσκονται διαθέσιμα στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/>.
- Τα έντυπα, τα δεδομένα και τις οδηγίες για την εφαρμογή του άρθρου 12 της οδηγίας 2009/147/EK για την περίοδο 2013-2018 που βρίσκονται διαθέσιμα στην ηλεκτρονική διεύθυνση https://cdr.eionet.europa.eu/help/birds_art12. Σημειώνεται ότι εάν μέχρι τη λήξη του έργου έχουν εκδοθεί νεότερες οδηγίες, αυτές θα πρέπει να ληφθούν υπόψη.
- Τα έντυπα, τα δεδομένα και τις οδηγίες για τη συμπλήρωση των Τυποποιημένων Εντύπων Δεδομένων (SDF) που βρίσκονται διαθέσιμα στην ηλεκτρονική διεύθυνση <https://cdr.eionet.europa.eu/help/natura2000>.

Οποιοδήποτε άλλο δεδομένο κρίνεται ως χρήσιμο για την υλοποίηση του έργου.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΕΔΙΟΥ

Για την παρακολούθηση των ειδών πτηνοπανίδας θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου σε συνέχεια συγκεκριμένης μεθοδολογίας που είχε ακολουθηθεί κατά την περίοδο 2013-2015. Θα αξιοποιηθούν για το σκοπό αυτό τόσο τα παραδοτέα του αντίστοιχου έργου που πραγματοποιήθηκε στα Λευκά Όρη, όσο και παραδοτέο Δ7 (*Ολοκληρωμένη πρόταση για τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης ειδών και τύπων οικοτόπων*) του έργου της εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης ειδών και τύπων οικοτόπων της Ελλάδας.

Οι εργασίες πεδίου αφορούν στη συμπλήρωση πρωτοκόλλων, τα οποία διαφέρουν ανάλογα με τη μεθοδολογία που θα εφαρμοστεί σε κάθε ομάδα ειδών. Οι εργασίες πεδίου θα στοχεύουν κατά βάση στα είδη Παραρτημάτων Ι και ΙΙ Οδηγίας για τα Πτηνά (Οδηγία 2009/147/EK) αλλά κατά τη διάρκεια των δειγματοληψιών θα συγκεντρώνονται δεδομένα για όλα τα είδη πτηνών που θα εντοπιστούν κατά τη διάρκεια των δειγματοληψιών. Οι εργασίες πεδίου θα πραγματοποιηθούν με την εφαρμογή διαφορετικών μεθόδων προσαρμοσμένες σε διαφορετικές ομάδες ειδών ορνιθοπανίδας, όπως έχουν ήδη εφαρμοστεί στο πρόγραμμα παρακολούθησης ειδών ορνιθοπανίδας του Εθνικού Δρυμού Σαμαριάς (Εθνικό Πάρκο Λευκών Ορέων). Πιο συγκεκριμένα οι βασικές μέθοδοι καταγραφής που θα εφαρμοστούν είναι η καταμέτρηση από εποπτικά σημεία, σημειακές καταγραφές (με αναπαραγωγή ηχητικού καλέσματος ή όχι), θαλάσσιες διαδρομές για περίπλου ακτογραμμών με βάρκα, και καταγραφές κατά μήκος διαδρομών. Τα πρωτόκολλα για τις καταγραφές πεδίου βασίζονται στο έργο «Καταγραφή και Παρακολούθηση των Πτηνών της Οδηγίας 79/409/εοκ και άλλων Προστατευόμενων Ειδών» που υλοποιήθηκε για την περιοχή την περίοδο 2013-2015, αλλά και του έργου «εποπτεία και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης ειδών ορνιθοπανίδας στην Ελλάδα» που υλοποιήθηκε από το Υπουργείο Περιβάλλοντος.

Τα είδη ανάλογα με τις μεθόδους που θα εφαρμοστούν διακρίνονται αδρομερώς σε 4 ομάδες: α) ημερόβια αρπακτικά, β) νυκτόβια αρπακτικά, γ) θαλασσοπούλια και δ) μικρόπουλα. Παρακάτω γίνεται μια ενδεικτική περιγραφή των εργασιών πεδίου ανά ομάδα ειδών. Οι πλήρεις αναλυτικές οδηγίες θα δοθούν στον Ανάδοχο κατά την υπογραφή της σύμβασης μαζί με τα αντίστοιχα πρωτόκολλα.

Ημερόβια Αρπακτικά: Θα εφαρμοστεί η μεθοδολογία των Σταθμών Σημειακής Καταγραφής από Εποπτικά Σημεία (vantage points) για τον καθορισμό του πληθυσμού (αναπαραγωγικά ζευγάρια), των περιοχών φωλιάσματος, των επικρατειών και της αναπαραγωγικής επιτυχίας, όπου αυτό καταστεί δυνατό. Εδώ περιλαμβάνονται τα είδη όπως Γυπαετός, Όρνιο, Χρυσαετός, Σπιζαετός, Χρυσογέρακο και Πετρίτης κλπ. Οι δειγματοληψίες θα καλύψουν την περίοδο της μέγιστης δραστηριότητας των πουλιών, δηλαδή την προ-αναπαραγωγική περίοδο (όταν εγκαθίστανται στην επικράτεια και επιδίδονται σε γαμήλιες επιδείξεις μετά την κατάληψη της) μέχρι την φάση κατασκευής της φωλιάς και της έναρξης επώασης των αυγών. Οι παρατηρήσεις θα γίνουν κυρίως τις μεσημεριανές ώρες (11:00-14:00) με «σάρωση» του ορίζοντα και καταγραφή της δραστηριότητας των ειδών, δηλαδή γαμήλιες πτήσεις (undulating display flights), επιθετική συμπεριφορά προς άλλα είδη (mobbing) και ανεμοπορία οριοθέτησης (soaring in meeting points). Θα επιλεχθούν κατάλληλα εποπτικά σημεία (vantage points), από όπου είναι δυνατή η σάρωση του ορίζοντα στην ευρύτερη περιοχή και η καταγραφή αρπακτικών. Τα εποπτικά σημεία θα κατανεμηθούν έτσι στην περιοχή μελέτης, ώστε να καλυφθεί επαρκώς. Για αυτή την ομάδα πτηνών μπορεί επίσης να εφαρμοστεί και η μέθοδος των Γραμμικών Διαδρομών (ΓΔ) με αυτοκίνητο ή με τα πόδια (Road-survey Car Line Transects & Foot Line Transects – RSCLT & FLT). Η μέθοδος αυτή αφορά στην καταμέτρηση (κυρίως με κιάλια) κατά τη διάρκεια υλοποίησης προσδιορισμένων χερσαίων διαδρομών συγκεκριμένου μήκους, οι οποίες διασχίζουν τμήματα των ενδιαιτημάτων των ειδών στις δειγματοληπτικές επιφάνειες της περιοχής μελέτης. Υλοποιούνται είτε με αυτοκίνητο επί οδικού δικτύου (Road-Survey Car Line Transects) ή με τα πόδια τόσο επί όσο και εκτός οδικού δικτύου (Foot Line Transects). Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμπληρώσει κατ' ελάχιστον 30 πρωτόκολλα για αυτή την κατηγορία ειδών.

Νυκτόβια αρπακτικά (και γιδοβύζι): Θα εφαρμοστεί η μεθοδολογία των Σταθμών Σημειακής Καταγραφής με αναπαραγωγή ηχητικών καλεσμάτων (playback point counts) για τον καθορισμό ορισμένων επικρατειών, εκτίμησης πληθυσμών (*Tyto alba*, *Otus scops* και *Asio otus*) και ανάλυσης καθεστώτος (*Bubo bubo* και *Athene noctua*) ανάλογα με το είδος. Οι παρατηρητές σταματούν σε προκαθορισμένα σημεία για συγκεκριμένη χρονική περίοδο (συνήθως 5-10 min) καταγράφοντας όσα πουλιά εντοπίζουν, μετά την αναπαραγωγή μαγνητοφωνημένων ήχων των υπό μελέτη ειδών και καταγραφή των απαντήσεων τους (είδος, αριθμός ατόμων, θέση) σε πρωτόκολλα, με στόχο την εκτίμηση του πληθυσμού τους. Σε κάθε σταθμό δειγματοληψίας (μετά από με ένα διάστημα ησυχίας 2 min) θα εκπέμπονται κλήσεις, ενώ η διαδικασία θα έχει συνολικά 3 επαναλήψεις, ξεκινώντας πάντα από το μικρότερο είδος και καταλήγοντας στο μεγαλύτερο. Ανάλογη διαδικασία θα ακολουθηθεί και για το γιδοβύζι (*Caprimulgus europaeus*). Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμπληρώσει κατ' ελάχιστον 25 πρωτόκολλα για αυτή την κατηγορία ειδών.

Θαλασσοπούλια: Καταμετρήσεις από σκάφος (boat surveys) για τον εντοπισμό αποικιών και την απογραφή πληθυσμού του Θαλασσοκόρακα (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*) και άλλων ειδών. Καταμέτρηση γίνεται με την υλοποίηση διαδρομών με σκάφος (Coast Line Boat Survey), οι οποίες θα πραγματοποιούν τον περίπλου της ακτής. Η μέθοδος ενδείκνυται για τα βραχόβια είδη που φωλιάζουν σε παράκτια βράχια. Ο αριθμός των πουλιών ανά χιλιόμετρο ακτής θα αποτελεί μία ένδειξη της σχετικής αφθονίας και της

έκτασης της κατανομής τους σε σχέση με τη δειγματοληπτική προσπάθεια. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμπληρώσει κατ' ελάχιστον 2 πρωτόκολλα για αυτή την κατηγορία ειδών.

Στρουθιόμορφα και άλλα είδη (δρυοκολαπτόμορφα, κορακιομορφα, αποδόμορφα, κοκκυγόμορφα, & περιστερόμορφα): Θα χρησιμοποιηθούν εναλλακτικά οι μέθοδοι γραμμικών καταμετρήσεων (line transect) και σημείων καταμέτρησης (point counts), ανάλογα με τον σταθμό δειγματοληψίας (πυκνότητα βλάστησης), για την εκτίμηση πληθυσμών των τοπικά αναπαραγόμενων ειδών στρουθιόμορφων και άλλων πτηνών. Τόσο οι γραμμικές καταμετρήσεις (line transects) όσο και οι σημειακές (point counts) θα εφαρμοστούν με βάση κάποια δειγματοληπτική μέθοδο (πχ στρωματωμένη δειγματοληψία (stratified sampling)) για την εκτίμηση πυκνότητας. Επιλέγονται τυχαίες διαδρομές (random sampling) όπου καταγράφεται κάθε πουλί κατά μήκος της διαδρομής (δεξιά και αριστερά του παρατηρητή), καθώς και οι κάθετες αποστάσεις τους από αυτή. Οι δειγματοληψίες σε αντιπροσωπευτικά ενδιαίτηματα της περιοχής μελέτης θα πραγματοποιηθούν κυρίως κατά τις πρωινές ώρες (06:30-09:30) για να καταγραφούν τα φωλιάζοντα είδη (breeding status), με βάση την συμπεριφορά των πουλιών (αρσενικά με έντονο κελάηδισμα ή κάθετες γαμήλιες πτήσεις, μεταφορά υλικών φωλεοποίησης από ενήλικα άτομα και νεαρά άτομα ή γονείς με νεαρά). Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμπληρώσει κατ' ελάχιστον 70 πρωτόκολλα για αυτή την κατηγορία ειδών.

Συνολικά ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμπληρώσει κατ' ελάχιστον **245 πρωτόκολλα**. Από αυτά τα 127 θα κατανέμονται σε κάθε ομάδα ειδών με τον τρόπο που περιγράφεται ανωτέρω, ενώ τα υπόλοιπα 118 θα τα κατανείμει ο Ανάδοχος στις ομάδες ειδών κατά περίπτωση ώστε να επιτευχθεί κατά το δυνατόν πληρέστερη κάλυψη των ειδών και της περιοχής. Προκειμένου να καταστεί εφικτή η σύγκριση των δεδομένων που αντλήθηκαν από το αντίστοιχο έργο που έλαβε χώρα την περίοδο 2013-2015 και να βγουν συμπεράσματα ως προς την τάση των πληθυσμών, ο ανάδοχος θα λάβει υπόψη του τις δειγματοληψίες που είχαν λάβει χώρα (πχ θέση, εποχή, μέθοδος κλπ) και όπου κρίνεται σκόπιμο (πχ στα νυκτόβια αρπακτικά) να τις επαναλάβει.

Γενικότερα πέρα από τις προγραμματισμένες δειγματοληψίες που θα λάβουν χώρα, ο ανάδοχος θα πρέπει να συλλέξει και τυχόν δεδομένα τυχαίων ευρέσεων ειδών στόχων κατά τη διάρκεια των εργασιών πεδίου. Αν για παράδειγμα εντοπιστεί τυχαία μια θέση φωλαιοποίησης ενός σημαντικού αναπαραγόμενου είδους (πχ γυπαετός), ο ανάδοχος θα πρέπει να συλλέξει τις σχετικές πληροφορίες (πχ στίγμα GPS, φωτογραφίες, ημερομηνία και ώρα παρατήρησης κλπ) ακόμα και εάν αυτό δεν γίνεται στο πλαίσιο συμπλήρωσης πρωτοκόλλου βάσει του σχεδίου δειγματοληψίας.

Κάθε εργασία δειγματοληψίας θα πρέπει να συνοδεύεται από σχετικό φωτογραφικό υλικό. Το υλικό αυτό πρέπει να απεικονίζει στιγμιότυπα από τις εργασίες πεδίου, τις επιφάνειες στις οποίες διενεργείται δειγματοληψία και τα αντικείμενα της δειγματοληψίας εφόσον καθίσταται εφικτό. Ειδικότερα για τις φωτογραφίες που απεικονίζουν τις δειγματοληπτικές επιφάνειες, τουλάχιστον μια από αυτές για κάθε επιφάνεια θα πρέπει να έχει πληροφορία γεωαναφοράς (geotagged photos). Σε κάθε πρωτόκολλο θα συμπληρώνονται διάφορα

δεδομένα όπως επικρατούσες καιρικές συνθήκες, χαρακτηριστικά ενδιαιτήματος, πιέσεις και απειλές και οτιδήποτε άλλο πεδίο προς συμπλήρωση υπάρχει στα σχετικά πρωτόκολλα.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την ασφαλή διενέργεια των δειγματοληψιών πεδίου καθώς η περιοχή μελέτης έχει ορεινό χαρακτήρα, έντονο ανάγλυφο και αραιό οδικό δίκτυο ενώ οι δειγματοληψίες εντός των σπηλαίων μπορούν να καταστούν επικίνδυνες εάν δεν τηρηθούν κανόνες ασφαλείας.

Το πρόγραμμα των εργασιών πεδίου, θα καταρτιστεί από τον ανάδοχο κατά την πρώτη φάση υλοποίησης του έργου και με βάση αυτό θα παρακολουθείται η πορεία των εργασιών πεδίου. Επισημαίνεται ότι στο πρόγραμμα εργασιών θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη ώστε μέχρι το 2022 (μέχρι την υποβολή της Γ φάσης) να έχουν συμπληρωθεί τουλάχιστον το 60% των προβλεπόμενων πρωτοκόλλων ήτοι **147 πρωτόκολλα**. Για το συνολικό χρονικό διάστημα παροχής της υπηρεσίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμπληρώσει και να παραδώσει κατ' ελάχιστον **245 πρωτόκολλα**.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

Για τις ανάγκες της οργάνωσης του προγράμματος παρακολούθησης, ο Φορέας Διαχείρισης, θα παραδώσει στον Ανάδοχο αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης τα σχετικά δεδομένα που διαθέτει και τα πρωτόκολλα δειγματοληψίας που θα χρησιμοποιηθούν.

Αρχικά, απαιτείται μια μικρή προπαρασκευαστική περίοδος ώστε να σχεδιαστεί και οργανωθεί το ετήσιο αλλά και το συνολικό πρόγραμμα εργασιών πεδίου. Στη συνέχεια, το είδος των εργασιών που απαιτείται ανά έτος δε μεταβάλλεται καθώς θα περιλαμβάνει εργασίες πεδίου, ετήσιες αναφορές και παραγωγή μιας σειράς παραδοτέων τα οποία αυξάνονται κατά το τελευταίο έτος υλοποίησης του έργου. Τα παραδοτέα που περιλαμβάνει το πρόγραμμα και η κατανομή τους σε επί μέρους φάσεις παρουσιάζονται στον πίνακα 1. Πλην της πρώτης και της τελευταίας φάσης υλοποίησης του έργου, τα παραδοτέα θα πρέπει να υποβάλλονται το αργότερο έως την τριακοστή πρώτη του Δεκεμβρίου κάθε έτους.

Πίνακας 1: Η κατανομή των παραδοτέων σε επί μέρους φάσεις, ο χρόνος και η μορφή στην οποία θα υποβάλλονται.

Παραδοτέα	Χρόνος παράδοσης	Μορφή παραδοτέου	
		Ηλεκτρονική	Έντυπη
1. Προκαταρκτική έκθεση οργάνωσης και προγραμματισμού εργασιών πεδίου στην οποία θα λαμβάνονται και οι πιθανοί κίνδυνοι κατά την εκτέλεση των εργασιών πεδίου.	1 μήνα από την υπογραφή της σύμβασης	*	*

Παραδοτέα	Χρόνος παράδοσης	Μορφή παραδοτέου	
Φάση Β	31/12/2021		
1. Έκθεση και επικαιροποίηση της βάσης δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές.		*	
2. Γεωγραφική βάση δεδομένων με τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης καθώς και με το σύνολο των δεδομένων πεδίου που δεν καταχωρήθηκαν στα σχετικά πρωτόκολλα.		*	
3. Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου για τις επόμενες φάσεις του έργου		*	
4. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου πέραν της παρουσίασης των εργασιών που έλαβαν χώρα, θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. Το παραδοτέο συνοδεύεται από φωτογραφικό υλικό.		*	*
Φάση Γ	31/12/2022		
1. Έκθεση και επικαιροποίηση της βάσης δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές.		*	
2. Γεωγραφική βάση δεδομένων με τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης καθώς και με το σύνολο των δεδομένων πεδίου που δεν καταχωρήθηκαν στα σχετικά πρωτόκολλα.		*	
3. Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου για τις επόμενες φάσεις του έργου		*	
4. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ, όπου πέραν της παρουσίασης των εργασιών που έλαβαν χώρα, θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. Το παραδοτέο συνοδεύεται από φωτογραφικό υλικό.		*	*
Φάση Δ	31/10/2023		
1. Τελική έκθεση και επικαιροποίηση της βάσης δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές.		*	
2. Τελική γεωγραφική βάση δεδομένων με το σύνολο των συμπληρωμένων πρωτόκολλων παρακολούθησης, καθώς και με το σύνολο των δεδομένων πεδίου που δεν καταχωρήθηκαν στα σχετικά πρωτόκολλα.		*	
3. Τελική έκθεση πεπραγμένων για το σύνολο του έργου, όπου πέραν της παρουσίασης των εργασιών που έλαβαν χώρα, θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. Το παραδοτέο συνοδεύεται από το σύνολο φωτογραφικό υλικού που λήφθηκε κατά τη διάρκεια των εργασιών πεδίου.		*	*
4. Διανυσματικά αρχεία (shapefiles) που απεικονίζουν την εξάπλωση των ειδών και χάρτες με τα κρίσιμα ενδιαίτηματα των ειδών χαρακτηρισμού		*	

Παραδοτέα	Χρόνος παράδοσης	Μορφή παραδοτέου	
5. Συμπληρωμένο Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων (SDF) συνοδευόμενο από σχετική έκθεση τεκμηρίωσης για την συμπλήρωση του κάθε πεδίου στην οποία παρουσιάζεται ο τρόπος υπολογισμού του βαθμού διατήρησης κάθε είδους.		*	
6. Έκθεση που περιλαμβάνει: α) παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης των ειδών που αποτελούν αντικείμενο του έργου, β) πρόταση μελλοντικής παρακολούθησης στην οποία θα περιλαμβάνεται και επικαιροποιημένος κατάλογος ειδών, γ) διαχειριστική πρόταση η οποία θα περιλαμβάνει τις Επιθυμητές Τιμές Αναφοράς, τους Στόχους Διατήρησης, τα Μέτρα Διατήρησης και τις Προτεραιότητες Διατήρησης.		*	*

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ

1. Παραδοτέα A1, B3, Γ3 του πίνακα 1: Προκαταρκτική έκθεση οργάνωσης και προγραμματισμού εργασιών πεδίου στην οποία θα λαμβάνονται και οι πιθανοί κίνδυνοι κατά την εκτέλεση των εργασιών πεδίου. Το παραδοτέο περιλαμβάνει την προτεινόμενη από τον ανάδοχο, χωρική και χρονική οργάνωση των εργασιών πεδίου για το σύνολο του έργου αρχικά, το οποίο θα επικαιροποιείται σε κάθε φάση για το υπόλοιπο του έργου. Δεδομένου ότι κάποιες από τις θέσεις δειγματοληψίας πιθανών να είναι δυσπρόσιτες και εν δυνάμει επικίνδυνες, θα πρέπει ο ανάδοχος στο παραδοτέο A1 να αναφερθεί σχετικά με το πώς σκοπεύει να αντιμετωπίσει τα θέματα επικινδυνότητας και δυσκολίας στην πρόσβαση. Τα παραδοτέα B3 & Γ3 αφορούν την επανυποβολή του μέρους του παραδοτέου A1 που αφορά τον προγραμματισμό των εργασιών πεδίου μετά από σχετική επικαιροποίηση και θα αναφέρονται στις υπόλοιπες φάσεις του έργου που απομένουν κάθε φορά.

Όσον αφορά το τμήμα του παραδοτέου A1 που αφορά την επικινδυνότητα, ο ανάδοχος θα πρέπει με δική του ευθύνη, να παρουσιάσει συνοπτικά την εκτίμησή του για τον κίνδυνο πρόσβασης στις θέσεις δειγματοληψίας. Αυτό θα βοηθήσει στον αρτιότερο σχεδιασμό του προγράμματος εργασιών, ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος ατυχήματος (π.χ. χρήση καταφυγίων για μείωση των διανυόμενων αποστάσεων). Ο Ανάδοχος πρέπει να παρουσιάσει τους πιθανούς κινδύνους που διατρέχει η ομάδας μελέτης (τραυματισμοί, αφυδάτωση, κ.α.) και τον τρόπο με τον οποίο θα τα αντιμετωπίσει (π.χ. κατάλληλος ρουχισμός και εξοπλισμός κλπ).

Ο προγραμματισμός εργασιών πεδίου που θα καταρτίσει ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη το ενδιαίτημα κάθε είδους, το χρόνο κατά τον οποίο θα πρέπει να διενεργηθούν δειγματοληψίες για να φέρουν αποτέλεσμα, την προσβασιμότητα των θέσεων δειγματοληψίας, την απόσταση μεταξύ των θέσεων δειγματοληψίας, τον εκτιμώμενο χρόνο διενέργειας της κάθε δειγματοληψίας, τον συνολικό διαθέσιμο χρόνο για την ολοκλήρωση του συνόλου των δειγματοληψιών, την κατανομή των δειγματοληψιών στα κελιά 10x10km και 1x1km του ευρωπαϊκού

πλέγματος αναφοράς κλπ. Ο όγκος των εργασιών πεδίου θα πρέπει να κατανεμηθεί στα έτη με τέτοιο τρόπο ώστε τυχόν απρόβλεπτες καταστάσεις (πχ ακυρώσεις εργασιών πεδίου λόγω καιρικών συνθηκών) να μην επηρεάσουν την υλοποίηση του έργου.

2. Παραδοτέα Β1, Γ1 και Δ1 του πίνακα 1: Έκθεση και επικαιροποίηση της βάσης δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. Το παραδοτέο αυτό θα υποβληθεί κατά την Β Φάση του έργου και έκτοτε θα υποβάλλεται εκ νέου σε επικαιροποιημένη μορφή σε όλες τις επόμενες Φάσεις. Η βάση δεδομένων την οποία καλείται να επικαιροποιήσει ο Ανάδοχος θα διατεθεί από τον Φορέα Διαχείρισης αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης. Η επικαιροποίηση αφορά κυρίως νέες αναφορές (μετά το 2015) αλλά ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμπληρώσει και παλαιότερες αναφορές εφόσον αυτές έχουν παραληφθεί στην υπάρχουσα βάση. Η βάση θα πρέπει να συνοδεύεται από σχετική έκθεση και να συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση της πληροφορίας σε GIS.
Οι πηγές που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι:
α) τεκμηριωμένης αξιοπιστίας, δηλ. πηγές οι οποίες είτε δημοσιεύονται μετά από επιστημονική κρίση, είτε υπόκεινται στην κριτική της ευρύτερης επιστημονικής κοινότητας, όπως επιστημονικές εργασίες δημοσιευμένες σε έγκυρα διεθνή και εθνικά επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικές ανακοινώσεις οι οποίες έγιναν αποδεκτές κατόπιν αξιολόγησης σε διεθνή και ελληνικά συνέδρια, επιστημονικά βιβλία ανάλογου περιεχομένου,
β) πηγές οι οποίες δεν έχουν εκτεθεί στην κρίση της ευρύτερης επιστημονικής κοινότητας και για το λόγο αυτό απαιτείται περαιτέρω έλεγχος της αξιοπιστίας τους, όπως επίσημες εκθέσεις ερευνητικών ή άλλων έργων, περιβαλλοντικές μελέτες με γενικότερη ή ειδικότερη, αποκλειστική ή εν μέρει, αναφορά στους τύπους οικοτόπων (π.χ. Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες), επιστημονικώς τεκμηριωμένες εκθέσεις, μελέτες, ή εκδόσεις.
γ) αδημοσίευτα δεδομένα ατόμων ή φορέων τεκμηριωμένης αξιοπιστίας, τα οποία περιέχονται σε προσωπικά αρχεία ειδικών με αποδεδειγμένη εμπειρία και αρχεία θεσμοθετημένων φορέων (π.χ. βάσεις δεδομένων ερευνητικών φορέων).
3. Παραδοτέα Β2, Γ2 και Δ2 του πίνακα 1: Γεωγραφική βάση δεδομένων με τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης καθώς και με το σύνολο των δεδομένων πεδίου που δεν καταχωρήθηκαν στα σχετικά πρωτόκολλα (τυχαίες παρατηρήσεις). Το παραδοτέο αυτό περιλαμβάνει το σύνολο των δεδομένων που συλλέχθηκαν στο πεδίο, σε ηλεκτρονική μορφή. Τα δεδομένα αυτά πρέπει να είναι συνδεδεμένα με γεωγραφικά αρχεία διανυσματικού τύπου ώστε να είναι δυνατή η προβολή των δεδομένων στο χώρο με τη χρήση λογισμικού GIS. Η ακριβής μορφή της βάσης αυτής θα καθοριστεί κατόπιν συνεννόησης με τον Φορέα Διαχείρισης. Το παραδοτέο θα υποβληθεί αρχικά κατά την Β φάση του έργου και θα υποβάλλεται εκ νέου σε κάθε επόμενη Φάση, σε επικαιροποιημένη μορφή μετά την ενσωμάτωση σε αυτό του συνόλου των νέων δεδομένων.
4. Παραδοτέα Β4, Γ4 και Δ3 του πίνακα 1: Έκθεση πεπραγμένων της κάθε Φάσης, όπου πέραν της παρουσίασης των εργασιών που έλαβαν χώρα, θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. Το παραδοτέο συνοδεύεται από φωτογραφικό υλικό. Το παραδοτέο αυτό θα

υποβάλλεται σε κάθε Φάση του έργου πλην της Φάσης Α. Κατά τις Φάσεις Β και Γ η έκθεση θα αφορά την εκάστοτε Φάση, ενώ κατά τη Φάση Δ το παραδοτέο θα αφορά το σύνολο του έργου. Στην έκθεσή του ο Ανάδοχος θα παρουσιάζει τις εργασίες που πραγματοποίησε, τα προβλήματα που αντιμετώπισε και τον τρόπο με τον οποίο τα επίλυσε. Η έκθεση θα συνοδεύεται από το φωτογραφικό υλικό που συνέλεξε ο ανάδοχος κατά τη διάρκεια των εργασιών πεδίου. Το υλικό αυτό θα περιλαμβάνει φωτογραφίες τεκμηρίωσης των εργασιών πεδίου ή άλλες φωτογραφίες που τυχόν λήφθηκαν κατά την διάρκεια των εργασιών πεδίου (πχ είδη που αποτελούν αντικείμενο του παρόντος έργου). Σημειώνεται ότι θα πρέπει ο ανάδοχος να παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για το θέμα απεικόνισης, τη θέση λήψης της φωτογραφίας ή οποιοδήποτε άλλο δεδομένο κρίνεται χρήσιμο (πχ το όνομα του φωτογράφου για αναφορά σε περίπτωση δημοσίευσης κάποιας φωτογραφίας). Στην έκθεση θα περιλαμβάνεται ως διακριτό κείμενο μια απλουστευμένη έκθεση (Layman's Report) μιας σελίδας (περίπου 300-400 λέξεις), με σκοπό να χρησιμοποιηθεί στις δράσεις δημοσιότητας.

5. Παραδοτέο Δ4 του πίνακα 1: Διανυσματικά αρχεία (shapefiles) που απεικονίζουν την εξάπλωση των ειδών και χάρτες με τα κρίσιμα ενδιαιτήματα των ειδών χαρακτηρισμού. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αποτυπώσει την εκτιμώμενη εξάπλωση κάθε είδους που αποτελεί αντικείμενο του έργου και έχει συστηματική παρουσία στην περιοχή (είτε ως μεταναστευτικό, είτε ως επιδημητικό), στο σύνολο της περιοχής υλοποίησης της υπηρεσίας (προτεινόμενο Εθνικό Πάρκο Λευκών Ορέων). Για το σκοπό αυτό ο Ανάδοχος μπορεί να χρησιμοποιήσει τόσο τα στοιχεία που θα συλλέξει όσο και παλαιότερα διαθέσιμα δεδομένα, ενώ εφόσον κρίνεται σκόπιμο μπορεί να αξιοποιήσει κατάλληλα μοντέλα δυνητικής εξάπλωσης. Η υποβολή του συγκεκριμένου παραδοτέου θα γίνει με τη μορφή διανυσματικών γεωγραφικών αρχείων τύπου shapefile.

Ο Ανάδοχος επίσης θα συντάξει χάρτες με τα κρίσιμα ενδιαιτήματα των ειδών χαρακτηρισμού της ΖΕΠ GR4340014, τουλάχιστον εντός της συγκεκριμένης ΖΕΠ. Οι χάρτες θα παραχθούν σε κλίμακα 1:25.000 ή και αναλυτικότερη. Οι χάρτες θα υποβληθούν σε ηλεκτρονικά τόσο υπό μορφή διανυσματικών αρχείων (shapefile) όσο και σε μορφή pdf αρχείων. Ειδικότερα τα διανυσματικά αρχεία θα συνοδεύονται από αρχείο τύπου mxd προκειμένου να μπορούν να προβληθούν στην τελική τους μορφή (βάσει της οποίας θα προκύψουν και τα pdf αρχεία). Ο πίνακας περιγραφικών δεδομένων (attribute table) του χωρικού αρχείου (shapefile) θα περιέχει κατ' ελάχιστον τα εξής πεδία:

- τον κωδικό της περιοχής NATURA 2000
- την ονομασία της ΖΕΠ
- την επιστημονική ονομασία των ειδών χαρακτηρισμού της ΖΕΠ
- τον χαρακτηρισμό του κάθε πολυγώνου που απεικονίζει το κρίσιμο ενδιαίτημα σε κάθε ΖΕΠ για κάθε είδος (παίρνει τις τιμές Β (Αναπαραγωγή), Β(EXT) (Πρώην Αναπαραγωγή), Β(POT) (Δυνητική αναπαραγωγή), ΒF (Αναπαραγωγή – Τροφοληψία), F (Τροφοληψία), Μ (Μετανάστευση), R (Κούρνιασμα), SF (Στάθμευση Τροφοληψία))
- πληροφορία για την ευαισθησία των δεδομένων (Sensitivity), δηλαδή αν η δημοσιοποίηση των πληροφοριών που παρέχονται για ένα ορισμένο είδος θα μπορούσε να καταστεί επιζήμια για τη διατήρησή του (δυνατές τιμές YES, NO, AKN για ευαίσθητα, μη ευαίσθητα και άγνωστης ευαισθησίας δεδομένα αντίστοιχα).

Για την παραγωγή των χαρτών θα αξιοποιηθούν τα σχετικά διαθέσιμα χαρτογραφικά δεδομένα όπως το υπόβαθρο Corine Land Cover, χάρτες αναγλύφου, η χαρτογράφηση των τύπων οικοτόπων στην GR4340008 (υπάρχει επικάλυψη με την GR4340014) κλπ, καθώς και τα δεδομένα που θα συλλεχθούν κατά τη διάρκεια των εργασιών πεδίου (πχ θέσεις φωλαιοποίησης).

6. Παραδοτέο Δ5 του πίνακα 1: Συμπληρωμένο Τυποποιημένο Έντυπο Δεδομένων (SDF) συνοδευόμενο από σχετική έκθεση τεκμηρίωσης για την συμπλήρωση του κάθε πεδίου στην οποία παρουσιάζεται ο τρόπος υπολογισμού του βαθμού διατήρησης κάθε είδους. Ο Ανάδοχος, αξιοποιώντας όλα τα διαθέσιμα δεδομένα (πεδίου, βιβλιογραφίας και δεδομένα του ΦΔ), θα συντάξει πρόταση τροποποίησης του Τυποποιημένου Εντύπου Δεδομένων (Standard Data Form) της ΖΕΠ GR4340014 για κάθε πεδίο που άπτεται του αντικειμένου της μελέτης του. Για όλες τις προτεινόμενες αλλαγές θα υπάρχει τεκμηρίωση της πρότασής του, ενώ θα γίνεται αναλυτική αναφορά στον τρόπο υπολογισμού του βαθμού διατήρησης. Επομένως το παραδοτέο διαιρείται σε 3 μέρη α) το συμπληρωμένο SDF (όσον αφορά τα πεδία που άπτονται του αντικειμένου της μελέτης του), β) η έκθεση τεκμηρίωσης των προτεινόμενων αλλαγών στα SDF και γ) ανάλυση του τρόπου υπολογισμού του βαθμού διατήρησης κάθε είδους για το οποίο απαιτείται. Ειδικότερα για το παραδοτέο αυτό μπορεί ο ανάδοχος να χρησιμοποιήσει λογιστικά φύλλα για την ακριβή παρουσίαση του τρόπου υπολογισμού.
7. Παραδοτέο Δ6 του πίνακα 6: Έκθεση που περιλαμβάνει: α) παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης των ειδών που αποτελούν αντικείμενο του έργου, β) πρόταση μελλοντικής παρακολούθησης στην οποία θα περιλαμβάνεται και επικαιροποιημένος κατάλογος ειδών, γ) διαχειριστική πρόταση η οποία θα περιλαμβάνει τις Επιθυμητές Τιμές Αναφοράς, τους Στόχους Διατήρησης, τα Μέτρα Διατήρησης και τις Προτεραιότητες Διατήρησης. Στο παραδοτέο αυτό ο ανάδοχος θα συνοψίσει την υπάρχουσα γνώση για κάθε είδος που θα μελετηθεί, θα παρουσιάσει την κατάσταση των πληθυσμών στην περιοχή μελέτης, τους κυριότερους περιοριστικούς παράγοντες για τους πληθυσμούς αυτούς και θα αξιολογήσει το κίνδυνο εξαφάνισης των ειδών αυτών από την περιοχή μελέτης. Θα υποβάλει την πρότασή του για τη συνέχιση του προγράμματος παρακολούθησης επικαιροποιώντας τον κατάλογο των υπό παρακολούθηση ειδών και καταρτίζοντας ένα πρόγραμμα παρακολούθησης για τη συνέχιση των σχετικών εργασιών στο μέλλον. Ο ανάδοχος θα παρουσιάσει τις Επιθυμητές Τιμές Αναφοράς (Favorable Reference Values), τους Στόχους Διατήρησης (Conservation Objectives), τα Μέτρα Διατήρησης (Conservation Measures) και τις Προτεραιότητες Διατήρησης (Conservation Priorities). Τέλος οι διαχειριστικές δράσεις που θα προταθούν (για όσα είδη απαιτείται, πχ για τα είδη των οποίων το καθεστώς διατήρησης δεν κρίνεται ικανοποιητικό), πρέπει να περιγράφουν την δράση αυτή καθ' αυτή, τον προτεινόμενο τρόπο υλοποίησής της, τον διαχειριστικό στόχο τον οποίο καλείται η δράση να επιτύχει, και τον προτεινόμενο τρόπο παρακολούθησης της αποτελεσματικότητας της δράσης.
8. Γεωγραφικά αρχεία: Τα γεωγραφικά αρχεία που περιλαμβάνονται στα παραδοτέα, θα πρέπει να είναι στο "Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987" (ΕΓΣΑ87). Επίσης τα αρχεία αυτά θα πρέπει να συνοδεύονται από μεταδεδομένα βάση των προτύπων που έχουν από την ΕΚ σε συμφωνία με την οδηγία INSPIRE 2007/2/ΕΚ. Σε εφαρμογή του Ν. 3882/2010 (ΦΕΚ 166/Α/22-9-10), το σύνολο των παραγόμενων

ψηφιακών αρχείων από τις μελέτες θα πρέπει να είναι συμβατά με την Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών (ΕΥΓΕΠ). Επιπρόσθετα, στο Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Σαμαριάς-Δυτικής Κρήτης θα πρέπει να μεταβιβάζονται τα πλήρη δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας των παραγόμενων γεωχωρικών δεδομένων και των σχετικών μεταδεδομένων, χωρίς κανένα περιορισμό για τη διάθεσή τους σε τρίτους. Όλοι οι χάρτες, οι βάσεις δεδομένων και τα μεταδεδομένα τους θα είναι σύμφωνα με το Ν 3882/10 Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2007/2/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Μαρτίου 2007 και άλλες διατάξεις. Τροποποίηση του ν. 1647/1986 «Οργανισμός Κτηματολογίου και Χαρτογραφίσεων Ελλάδας (ΟΚΧΕ) και άλλες σχετικές διατάξεις» (ΦΕΚ 141/Α').

ΚΑΤΑΜΕΡΙΣΜΟΣ

Η Σύμβαση θα ολοκληρωθεί ως τις 31/10/2023 και θα παραληφθεί σε τέσσερις (4) φάσεις, ως ακολούθως (βλ. Πίνακα 1).

- ☐ Α' φάση (1 μήνα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης)
- ☐ Β' φάση (από την ολοκλήρωση της Β' φάσης μέχρι και τον Δεκέμβριο του 2021)
- ☐ Γ' Φάση (από την ολοκλήρωση της Γ' φάσης μέχρι και τον Δεκέμβριο του 2022)
- ☐ Δ' Φάση (από την ολοκλήρωση της Δ' φάσης μέχρι και τον Οκτώβριο του 2023)

Ο Ανάδοχος θα συνεργάζεται καθ' όλη τη διάρκεια του υλοποίησης έργου με την Αναθέτουσα Αρχή και ιδιαίτερα κατά τις εργασίες στο πεδίο όπου είναι πιθανόν να συνοδεύεται από υπαλλήλους του Φορέα Διαχείρισης. Για το λόγο αυτό ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει εγκαίρως μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή άλλου πρόσφορου μέσου την Α.Α., κάθε φορά πριν την έναρξη της διενέργειας των εργασιών πεδίου, οποτεδήποτε και αν έχει προγραμματίσει την υλοποίηση τους.

Πίνακας 2: Ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης επιμέρους φάσεων του έργου.

ΦΑ ΣΗ								2022												2023											
	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο		
Α																															
Β																															
Γ																															
Δ																															

 Χρόνος υλοποίησης

Η παράδοση σε Φάσεις είναι αναγκαία τόσο λόγω του μεγάλου χρόνου υλοποίησης του έργου όσο και λόγω της φύσης του έργου. Ο φορέας Διαχείρισης έχει με αυτό τον τρόπο τη δυνατότητα να ελέγχει την πορεία υλοποίησης του έργου αλλά και να αξιοποιεί τα

συλλεχθέντα δεδομένα πριν τη λήξη του έργου. Εξασφαλίζεται επίσης ότι τυχόν λάθη του αναδόχου θα του επισημανθούν εγκαίρως από τον Φορέα Διαχείρισης με αποτέλεσμα την δυνατότητα αποκατάστασης των όποιων προβλημάτων προκύψουν.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ / ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Τα παραδοτέα κάθε Φάσης θα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης εντός των προθεσμιών και στη μορφή που αναφέρονται στον πίνακα 1. Ο έλεγχος των παραδοτέων θα γίνεται από επιτροπή η οποία θα συντάσσει πρακτικό το οποίο θα διαβιβάζεται για έγκριση στο Διοικητικό Συμβούλιο του Φορέα Διαχείρισης. Η επιτροπή δύναται να ζητήσει από τον Ανάδοχο να προβεί σε διορθώσεις ή διευκρινήσεις σε σχέση με τα παραδοτέα, πριν την έγκρισή τους.

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ

Η ομάδα έργου θα αποτελείται από 3 κατ' ελάχιστον μέλη σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο 2.2.6 της παρούσας.

ΜΕΡΟΣ Β - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Χρηματοδότηση: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «ΚΡΗΤΗ 2014-2020»

Εκτιμώμενη αξία σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ : 80.000,00 €

Εκτιμώμενη αξία κάθε Φάσης της σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ : 64.516,13 €

- Χορήγηση ποσού που αντιστοιχεί στο 3,00% του συμβατικού τιμήματος με την έγκριση της οριστικής παραλαβής των παραδοτέων των Φάσης Α – όπως αυτά περιγράφονται στο Παράρτημα Ι- Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης
- Χορήγηση ποσού που αντιστοιχεί στο 22,00% του συμβατικού τιμήματος με την έγκριση της οριστικής παραλαβής των παραδοτέων των Φάσης Β – όπως αυτά περιγράφονται στο Παράρτημα Ι- Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης
- Χορήγηση ποσού που αντιστοιχεί στο 36,00% του συμβατικού τιμήματος με την έγκριση της οριστικής παραλαβής των παραδοτέων των Φάσης Γ – όπως αυτά περιγράφονται στο Παράρτημα Ι- Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης
- Χορήγηση ποσού που αντιστοιχεί στο 39,00% του συμβατικού τιμήματος με την έγκριση της οριστικής παραλαβής των παραδοτέων των Φάσης Δ – όπως αυτά περιγράφονται στο Παράρτημα Ι- Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

Αξία δικαιωμάτων προαίρεσης:

Δεν υφίσταται

Φ.Π.Α.-Κρατήσεις-δικαιώματα τρίτων-επιβαρύνσεις: Εκτιμώμενη αξία σύμβασης σε ευρώ, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% : 80.000 € (αξία σύμβασης χωρίς ΦΠΑ: 64.516,13 €)

Τον Ανάδοχο βαρύνουν, όπως αναφέρεται και στην παράγραφο 5.1.2 της παρούσας, οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της Σύμβασης