|  |  |
| --- | --- |
|  | Περιγραφή: D:\MY DOCUMENTS\Οι εικόνες μου\ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΑ\ΥΠΕΚΑ logo1.jpg |
|  | **ΑΝΑΡΤΗΣΗ – ΔΙΑΥΓΕΙΑ** |
| **Φορέας Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα**  **και Υγροτόπου Μουστού**  **Άστρος**  **Τ.Κ. 22001** | Άστρος, 26/03/2013  Aριθμ. Πρωτ. |

**ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ**

1. **«Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ερπετών και αμφιβίων»**
2. **«Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ψαριών»**
3. **«Καταγραφή και αξιολόγηση των ειδών μανιταριών»**
4. **«Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χειροπτέρων»**
5. **«Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χλωρίδας»**
6. **«Καταγραφή και παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων»**
7. **«Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών θηλαστικών»**
8. **«Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ασπόνδυλων»**
9. **«Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών πτηνών»**

**ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ**

**«Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού»**

**Διάρκεια του Έργου:** Για το 3ο Τμήμα: 24 μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης. Για τα υπόλοιπα Τμήματα: 30 μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης.

Σε κάθε περίπτωση οι Υπηρεσίες θα πρέπει να παραδοθούν μέχρι τις 31/10/2015.

|  |  |
| --- | --- |
| **Προϋπολογισμός :** Tμήμα 1: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ερπετών και αμφιβίων | 35.000,00 € |
| Tμήμα 2: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ψαριών | 35.000,00 € |
| Tμήμα 3: Καταγραφή και αξιολόγηση των ειδών μανιταριών | 12.500,00 € |
| Tμήμα 4: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χειροπτέρων | 42.500,00 € |
| Tμήμα 5: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χλωρίδας | 75.000,00 € |
| Tμήμα 6: Καταγραφή και παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων | 65.000,00 € |
| Tμήμα 7: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών θηλαστικών | 90.000,00 € |
| Tμήμα 8: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ασπόνδυλων | 75.000,00 € |
| Tμήμα 9: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών πτηνών | 57.500,00 € |

**ΕΥΡΩ** (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ)

Το έργο χρηματοδοτείται από το Ε.Π. «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2007-2013», Άξονα Προτεραιότητας 9 «Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας», Πράξη «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού» που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης.

**Ημερομηνία Αποστολής** για Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ε.Ε. (Ε.Ε.Ε.Ε.):

**26 Μαρτίου 2013**

**Αναθέτουσα Αρχή:** Φορέας Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Άστρος Αρκαδίας, Τ.Κ. 22001

Τηλέφωνο: 27550 22021

Τηλεομοιοτυπία: 27550 22025

Email: [info@fdparnonas.gr](mailto:info@fdparnonas.gr)

Πληροφορίες: Τρυφωνόπουλος Γιώργος

**Ημερομηνία Λήξης** της προθεσμίας υποβολής προσφορών: **7η Μαϊου 2013**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ **Μέρος Α΄- Γενικοί και Ειδικοί Όροι** | | |
| Κεφάλαιο Α1 | Ορισμοί και Γενικές Αρχές (Άρθρα 1 - 5)………………..…………… | σελ. 4-14 |
| Κεφάλαιο Α2 | Στοιχεία Προκήρυξης (Άρθρα 6 - 7)………………………..…………… | σελ. 15 |
| Κεφάλαιο Α3 | Στοιχεία Συμμετοχής (Άρθρα 8 - 9)……………………………………… | σελ. 16-33 |
| Κεφάλαιο Α4 | Στοιχεία Προσφορών (Άρθρα 10 - 15)……………………….………… | σελ. 34-39 |
| Κεφάλαιο Α5 | Διαδικασία Διενέργειας Διαγωνισμού (Άρθρα 16 - 20)……… | σελ. 40-45 |
| Κεφάλαιο Α6 | Ολοκλήρωση Διαγωνισμού (Άρθρα 21 - 23)………………..……… | σελ. 46-48 |
| Κεφάλαιο Α7 | Βασικά Στοιχεία Σύμβασης (Άρθρα 24 - 35)………………………… | σελ. 49-52 |
|  |  |  |
| **Μέρος Β΄- Τεχνική Περιγραφή** | | |
| 1. Προοίμιο …………………………………………………………………………………………………….…… | | σελ. 53 |
| 2. Στόχος και αντικείμενο του έργου ………………………………………………………….………… | | σελ. 53-290 |
| 3. Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έργου ……………………………………………….……………… | | σελ. 290-291 |
|  |  |  |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ | |  |
| A.Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής σε Διαγωνισμό …………….…………. | | σελ. 293-294 |
| B.Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης ………………………………………… | | σελ. 295-296 |
| Γ.Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς ………………………………………………………………. | | σελ.297 |
| Δ.Υπόδειγμα βιογραφικού σημειώματος ………………………………………………….……….. | | σελ. 298-299 |
| Ε.Σχέδιο σύμβασης για την ανάθεση του έργου | | σελ. 300-316 |

**ΜΕΡΟΣ Α**

**ΓΕΝΙΚΟΙ & ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α1**

**ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ**

**Άρθρο 1**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ**

Ο Φορέας Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού προκηρύσσει ανοικτό διεθνή διαγωνισμό για τις υπηρεσίες (κωδικός CPV 90711500-9[[1]](#footnote-1)):

|  |
| --- |
| Tμήμα 1: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ερπετών και αμφιβίων (Τμήμα Υποέργου 1 Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού») |
| Tμήμα 2: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ψαριών (Τμήμα Υποέργου 1 Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού») |
| Tμήμα 3: Καταγραφή και αξιολόγηση των ειδών μανιταριών (Τμήμα Υποέργου 1 Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού») |
| Tμήμα 4: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χειροπτέρων (Τμήμα Υποέργου 1 Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού») |
| Tμήμα 5: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χλωρίδας (Υποέργο 2 Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού») |
| Tμήμα 6: Καταγραφή και παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων (Υποέργο 3 Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού») |
| Tμήμα 7: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών θηλαστικών (Υποέργο 4 Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού») |
| Tμήμα 8: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ασπόνδυλων (Υποέργο 5 Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού») |
| Tμήμα 9: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών πτηνών (Υποέργο 6 Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού») |

Ο προϋπολογισμός των επιμέρους Τμημάτων του Έργου είναι:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Τμήμα** | **Προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ** | **Προϋπολογισμός με ΦΠΑ 23%** |
| Τμήμα 1: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ερπετών και αμφιβίων | 28.455,28 € | 35.000,00 € |
| Τμήμα 2: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ψαριών | 28.455,28 € | 35.000,00 € |
| Τμήμα 3: Καταγραφή και αξιολόγηση των ειδών μανιταριών | 10.162,60 € | 12.500,00 € |
| Τμήμα 4: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χειροπτέρων | 34.552,85 € | 42.500,00 € |
| Τμήμα 5: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χλωρίδας | 60.975,61 € | 75.000,00 € |
| Τμήμα 6: Καταγραφή και παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων | 52.845,53 € | 65.000,00 € |
| Τμήμα 7: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών θηλαστικών | 73.170,73 € | 90.000,00 € |
| Τμήμα 8: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ασπόνδυλων | 60.975,61 € | 75.000,00 € |
| Τμήμα 9: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών πουλιών | 46.747,97 € | 57.500,00 € |

Το αντικείμενο του Έργου περιγράφεται στο **Μέρος Β** «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ» της Διακήρυξης αυτής.

Κάθε Προσφέρων δύναται να υποβάλει προσφορά για ένα ή περισσότερα Τμήματα του Έργου.

Δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες προσφορές που υποβάλλονται για μέρος Τμήματος ή προσφορές που αντιμετωπίζουν ενιαία το σύνολο του Έργου ή προσφορές που αντιμετωπίζουν ενιαία περισσότερα του ενός Τμήματα.

Κριτήριο κατακύρωσης για το παραπάνω Έργο είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

Το Έργο χρηματοδοτείται από εθνικούς πόρους και την Ευρωπαϊκή Ένωση, στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2007-2013 και ειδικότερα από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (Άξονας προτεραιότητας 9 «Προστασία φυσικού περιβάλλοντος και βιοποικιλότητας») μέσω του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης (Ε.Τ.Π.Α.). (Απόφαση ένταξης πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού» υπ’ αρ. 182350/29.09.2010 και υπ’ αρ. 174046/29.11.2011. Απόφαση τροποποίησης αυτής, ΣΑΕ 2010ΣΕ07580089, κωδικός πράξης MIS 296761).

**Άρθρο 2**

**ΟΡΙΣΜΟΙ**

Οι ακόλουθοι όροι θα έχουν, πλην της περίπτωσης που τα συμφραζόμενα απαιτούν διαφορετικά, τις έννοιες που τους αποδίδονται στη συνέχεια:

| **ΟΡΙΣΜΟΙ** | **ΕΡΜΗΝΕΙΑ** |
| --- | --- |
| **Αναθέτουσα Αρχή** | Ο **Φορέας Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού** που εδρεύει **στο Άστρος του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας** και ο οποίος προκηρύσσει τον διαγωνισμό αυτό δυνάμει της υπ’ αρ. 53/2011 απόφασης του Διοικητικού Συμβουλίου και θα υπογράψει τη Σύμβαση με τον Ανάδοχο κάθε Τμήματος του Έργου. |
| **Διευθύνουσα ή Επιβλέπουσα Υπηρεσία** | Φορέας Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. |
| **Διακήρυξη** | Η παρούσα διακήρυξη που αποτελείται από το Μέρος Α: Γενικοί και Ειδικοί Όροι, το Μέρος Β: Τεχνική Περιγραφή και τα Παραρτήματα Α-Ε αυτής. |
| **Έργο** | Η παροχή των υπηρεσιών, όπως αυτές διαιρούνται στα ακόλουθα Τμήματα:  1. «Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ερπετών και αμφιβίων»  2. «Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ψαριών»  3. «Καταγραφή και αξιολόγηση των ειδών μανιταριών»  4. «Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χειροπτέρων»  5. «Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χλωρίδας»  6. «Καταγραφή και παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων»  7. «Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών θηλαστικών»  8. «Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ασπόνδυλων»  9. «Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών πτηνών»  Όπου στην παρούσα Διακήρυξη γίνεται αναφορά στο Έργο νοείται κάθε Τμήμα αυτού, εκτός αν τα συμφραζόμενα απαιτούν διαφορετικά. |
| **Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού** | Το αρμόδιο για την αποσφράγιση και την αξιολόγηση των προσφορών συλλογικό όργανο της Αναθέτουσας Αρχής, το οποίο έχει συγκροτηθεί δυνάμει της υπ’ αρ. 22/2011 απόφασης του Διοικητικού Συμβουλίου της Αναθέτουσας Αρχής και το οποίο λειτουργεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στις κείμενες διατάξεις περί λειτουργίας των συλλογικών οργάνων της διοίκησης. |
| **Προσφέρων** | Οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή ένωση προσώπων ή κοινοπραξία συμμετέχει στον διαγωνισμό και υποβάλλει προσφορά με σκοπό τη σύναψη Σύμβασης με την Αναθέτουσα Αρχή. |
| **Εκπρόσωπος** | O υπογράφων την προσφορά.   * Στην περίπτωση που ο Προσφέρων είναι **νομικό πρόσωπο** και ο υπογράφων την προσφορά δεν είναι ο νόμιμος εκπρόσωπος του νομικού προσώπου, ο εκπρόσωπος θα πρέπει να ορίζεται με απόφαση του αποφασίζοντος οργάνου ή του νομίμου εκπροσώπου με ταυτόχρονη προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού (Φ.Ε.Κ. , Ανακοίνωση Περιφέρειας, Πρακτικό Δ.Σ., Καταστατικό θεωρημένο από την εκάστοτε αρμόδια Αρχή κ.λπ.). Εάν ο υπογράφων την προσφορά είναι νόμιμος εκπρόσωπος, τούτο θα πιστοποιείται με την ταυτόχρονη προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού (Φ.Ε.Κ. , Ανακοίνωση Περιφέρειας, Πρακτικό Δ.Σ., Καταστατικό θεωρημένο από την εκάστοτε αρμόδια Αρχή κ.λπ.). * Εάν ο Προσφέρων είναι **ένωση φυσικών** **ή νομικών προσώπων**, εκπρόσωπος θεωρείται ο κοινός εκπρόσωπος της ένωσης. Εφόσον η προσφορά δεν υπογράφεται από όλα τα μέλη της ένωσης, ο Εκπρόσωπος ορίζεται με συμβολαιογραφική πράξη.   Τα παραπάνω θα κατατίθενται κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς. |
| **Αντίκλητος** | Το πρόσωπο που κατοικεί στην Ελλάδα και το οποίο ο Προσφέρων με δήλωσή του, ορίζει ως υπεύθυνο για τις ενδεχόμενες ανάγκες επικοινωνίας της Αναθέτουσας Αρχής με τον Προσφέροντα και προς το οποίο η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να απευθύνει ή/και να επιδίδει οποιοδήποτε έγγραφο απευθύνεται προς τον Προσφέροντα και αφορά οποιοδήποτε θέμα που σχετίζεται με οποιοδήποτε στάδιο του διαγωνισμού. Στη δήλωση αυτή περιλαμβάνονται τα πλήρη στοιχεία του προσώπου αυτού (ονοματεπώνυμο, ταχυδρομική διεύθυνση, αριθμός τηλεφώνου, διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, fax, κ.λπ.). |
| **Ανάδοχος** | Ο Προσφέρων που θα επιλεγεί και θα συνάψει Σύμβαση με την Αναθέτουσα Αρχή για την υλοποίηση καθενός από τα εννέα (9) Τμήματα του Έργου, σύμφωνα με τον τρόπο και τη διαδικασία που περιγράφονται στην παρούσα Διακήρυξη. |
| **Κατακύρωση** | Η απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, με την οποία κατακυρώνεται η υλοποίηση του Έργου στον Ανάδοχο. |
| **Σύμβαση** | Η έγγραφη συμφωνία μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου για κάθε ένα από τα εννέα (9) Τμήματα του Έργου, η οποία υπογράφεται μετά την ανακοίνωση της Κατακύρωσης και οι όροι της οποίας περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ε της παρούσας Διακήρυξης. |
| **Προϋπολογισμός** | Η εκτιμώμενη από την Αναθέτουσα Αρχή ως πιθανή δαπάνη για την υλοποίηση των με την παρούσα προκηρυσσόμενων υπηρεσιών του Έργου. Η δαπάνη αυτή αποτελεί και το ανώτατο όριο της προσφοράς που μπορούν να υποβάλλουν οι Προσφέροντες. Προσφορές που υπερβαίνουν την εκτιμώμενη δαπάνη απορρίπτονται. |
| **Συμβατικό Τίμημα** | Η τιμή προσφοράς στην οποία θα κατακυρωθεί κάθε ένα από τα εννέα (9) Τμήματα του Έργου. |
| **Επιτροπή Προσφυγών** | Το αρμόδιο για την αξιολόγηση των προσφυγών του άρθρου 20 της παρούσας Διακήρυξης συλλογικό όργανο της Αναθέτουσας Αρχής, το οποίο έχει συγκροτηθεί δυνάμει της υπ’ αρ. 22/2011 απόφασης του Διοικητικού Συμβουλίου της Αναθέτουσας Αρχής και το οποίο λειτουργεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στις κείμενες διατάξεις περί λειτουργίας των συλλογικών οργάνων της διοίκησης. |
| **Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής (Ε.Π.Π.)** | Το αρμόδιο για την παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης από τον Ανάδοχο και την παραλαβή των Παραδοτέων συλλογικό όργανο της Αναθέτουσας Αρχής, το οποίο έχει συγκροτηθεί δυνάμει της υπ’ αρ. 22/2011 απόφασης του Διοικητικού Συμβουλίου της Αναθέτουσας Αρχής και το οποίο λειτουργεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στις κείμενες διατάξεις περί λειτουργίας των συλλογικών οργάνων της διοίκησης. |
| **Τόπος παροχής** | Ο τόπος παροχής των υπηρεσιών του Έργου θα είναι η έδρα και ολόκληρη η περιοχή αρμοδιότητας της Αναθέτουσας Αρχής, όπως αυτή οριοθετείται βάσει του Ν. 2742/1999 (Φ.Ε.Κ. 207/Α), όπως έχει τροποποιηθεί (δυνάμει του Ν. 3044/2002) και ισχύει και της Κ.Υ.Α. υπ’ αριθμ. 33999 (Φ.Ε.Κ. 353/ΑΠΠ/6.9.2010), όπως έχει τροποποιηθεί (δυνάμει της Κ.Υ.Α. υπ’ αριθμ. 26524, Φ.Ε.Κ. 160/ΑΑΠΘ/16.6.2011) και ισχύει. |
| **Χρονοδιάγραμμα** | Η συνολική διάρκεια παροχής των υπηρεσιών του Έργου είναι για το 3ο Τμήμα είκοσι τέσσερις (24) μήνες από την υπογραφής της Σύμβασης, και για τα υπόλοιπα Tμήματα τριάντα δύο (32) μήνες από την υπογραφής της Σύμβασης, και σε καμία περίπτωση πέρα της 31/10/2015. |

|  |
| --- |
| Οι επικεφαλίδες, οι τίτλοι των άρθρων, οι υπότιτλοι και ο πίνακας περιεχομένων τίθενται για διευκόλυνση της ανάγνωσης και δεν λαμβάνονται υπόψη για την ερμηνεία της Διακήρυξης. |

**Άρθρο 3**

**ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ & ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ**

**3.1 ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

Ο παρών διαγωνισμός θα διεξαχθεί σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και ιδιαίτερα:

**1.** τις διατάξεις της **οδηγίας 2004/18/Ε.Κ.** του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 31ης Μαρτίου 2004 «περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών» (Ε.Ε. αριθμ. L 134 της 30.4.2004, σελ. 114), όπως ισχύει,

**2.** τις διατάξεις του **Π.Δ. 60/2007 (Φ.Ε.Κ. : 64/Α/16.3.07)** Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/Ε.Κ. «Περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών» όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2005/51/Ε.Κ. της Επιτροπής και την οδηγία 2005/75/Ε.Κ. του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Νοεμβρίου 2005, όπως ισχύει,

**3.** τις διατάξεις του **Ν. 3886/2010 (Φ.Ε.Κ. 173/Α/30.9.2010)** «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημόσιων συμβάσεων − Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/Ε.Ο.Κ. του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L395) και την Οδηγία 92/13/Ε.Ο.Κ. του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L 76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/Ε.Κ. του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L 335)», όπως ισχύει,

**4.** τις διατάξεις του **Ν. 2286/1995 (Φ.Ε.Κ. 19/Α/1.2.1995)** «Προμήθειες του Δημόσιου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων», όπως ισχύει, και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 2 (§12) αυτού,

**5.** τις διατάξεις του **Π.Δ 118/2007** **(Φ.Ε.Κ. 150/Α/10.07.2007)** «Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου», όπως ισχύει, εφαρμοζομένου αναλογικά, όπως ισχύει εκάστοτε και κατά το μέρος που οι διατάξεις του δεν αντίκεινται στις διατάξεις του Π.Δ. 60/2007,

**6.** τις διατάξεις του **Ν. 2362/95 (Φ.Ε.Κ. 247/Α/27.11.1995)** «Περί Δημοσίου Λογιστικού», όπως ισχύει,

**7.** τις διατάξεις του **Ν. 3614/03.12.2007 (Φ.Ε.Κ. 267/Α/3.12.2007)** «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2007-2013», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,

**8.** τις διατάξεις του **Ν. 3882/2010(Φ.Ε.Κ. 166/Α/22.09.2010**) «Εθνική υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2007/2/Ε.Κ. του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Μαρτίου 2007και άλλες διατάξεις. Τροποποίηση του ν.1647/1986 «Οργανισμός Κτηματολογίου και Χαρτογραφήσεων Ελλάδας(Ο.Κ.Χ.Ε.) και άλλες σχετικές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. 141/Α),

**9.** τις διατάξεις του **Ν. 3861/2010 (Φ.Ε.Κ. 112/Α/2010)** «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει,

**10.** τις διατάξεις του **Ν. 3548/2007 (Φ.Ε.Κ. 68/Α/2007)** «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,

**11.** τις διατάξεις της **υπ’ αριθμ. 182350/29.09.2010 Απόφασης** Ένταξης της Πράξης «Προστασία και Διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού» και της **υπ’ αριθ. 174046/29.11.2011 απόφασης** 1ης τροποποίησης της Πράξης «Προστασία και Διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού» με κωδικό MIS 296761 τού Άξονα 9: «Προστασία τού Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας» τού Επιχειρησιακού Προγράμματος «Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη» 2007-2013,

**12.** τις διατάξεις της **υπ’ αρ. 14053/ΕΥΣ1749/27.03.08 Υπουργικής Απόφασης Συστήματος Διαχείρισης (Φ.Ε.Κ. Β 540/2008)**, όπως τροποποιήθηκε με τη με αρ. 43804/ΕΥΘΥ2041/07.09.09 Υπουργική Απόφαση Συστήματος Διαχείρισης (ΕΦΚ Β 1957/2009) και την με αρ. 28020/ΕΥΘΥ/1212/30.06.10 Υπουργική Απόφαση Συστήματος Διαχείρισης (Φ.Ε.Κ. Β 1088/2010),

**13.** τις διατάξεις της **υπ’ αρ. 2/51571/0020/30.07.2010 Κοινής Απόφασης** των Υπουργών Οικονομικών και Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας και του **υπ’ αρ. πρωτ. 2164/ΕΥΘΥ181/20.01.2011 Εγγράφου** του Υφυπουργού Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας σχετικά με τον Εγκεκριμένο Οδηγό Λειτουργίας Κεντρικού Λογαριασμού ΕΣΠΑ,

**14.** την υπ’ αριθ. **Π1/4089/04.11.2011 Απόφαση** του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας με θέμα: «Εξαίρεση από την ένταξη στο Ενιαίο Πρόγραμμα Προμηθειών (Ε.Π.Π.) μέχρι 31.12.2012, προμηθειών που εντάσσονται σε συγχρηματοδοτούμενα επιχειρησιακά προγράμματα» **(Φ.Ε.Κ. Β 2498)**,

**15.** Τις διατάξεις της Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου με θέμα «Ρυθμίσεις κατεπειγόντων θεμάτων αρμοδιότητας των Υπουργείων Οικονομικών, Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού, Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας, Δικαιοσύνης, Διαφάνειας και Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων, Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και λοιπές διατάξεις» **(ΦΕΚ Α 237/5.12.2012),**

**16.** τις υπ’ αρ. 22/2011 και 53/2011 αποφάσεις του Διοικητικού Συμβουλίου της Αναθέτουσας Αρχής με τις οποίες εγκρίθηκε η διενέργεια του παρόντος διαγωνισμού και συγκροτήθηκαν η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού, η Επιτροπή Προσφυγών και η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής.

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί επίσης σύμφωνα με τους όρους που περιέχονται στην παρούσα Διακήρυξη και οποιαδήποτε τυχόν τροποποίηση αυτών, η οποία γνωστοποιείται στους ενδιαφερόμενους σύμφωνα με το άρθρο 4 της παρούσας.

**3.2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ**

Η συμμετοχή στον προκηρυσσόμενο με την παρούσα διαγωνισμό είναι ανοικτή, επί ίσοις όροις, σε όσους πληρούν τις νομικές, οικονομικές και τεχνικές προϋποθέσεις που προβλέπονται στην Διακήρυξη και διαθέτουν την απαιτούμενη επαγγελματική επάρκεια και εμπειρία.

Στον διαγωνισμό γίνονται δεκτές οι προσφορές που είναι σύμφωνες με όλους τους όρους, τις προϋποθέσεις και τις προδιαγραφές της Διακήρυξης, ενώ είναι δυνατόν κατά την κρίση της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού να θεωρηθούν αποδεκτές και προσφορές που παρουσιάζουν επουσιώδεις αποκλίσεις. Ως επουσιώδεις αποκλίσεις νοούνται οι αποκλίσεις που δεν επηρεάζουν την έκταση των παρεχόμενων υπηρεσιών του Έργου ή την ποιότητα εκτέλεσής τους, δεν περιορίζουν σε κανένα σημείο τα δικαιώματα της Αναθέτουσας Αρχής ή τις υποχρεώσεις του Προσφέροντος και δεν θίγουν τις αρχές της διαφάνειας και της ίσης μεταχείρισης των Προσφερόντων. Προσφορές, που κατά την κρίση της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού, είναι αόριστες και ανεπίδεκτες εκτίμησης ή περιέχουν όρους αντίθετους προς την Διακήρυξη ή/και αιρέσεις ή/και επιφυλάξεις, χαρακτηρίζονται ως μη αποδεκτές και απορρίπτονται.

Τα έγγραφα της προσφοράς και της Σύμβασης καθώς και όλη η σχετική αλληλογραφία που είναι δυνατό να απαιτηθεί κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα.

Σε περίπτωση που κάποιο από τα παραπάνω έγγραφα είναι διατυπωμένο σε άλλη γλώσσα, πρέπει να συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση. Ως επίσημες μεταφράσεις η Αναθέτουσα Αρχή θα δεχθεί εκείνες που γίνονται από τη μεταφραστική υπηρεσία του Υπουργείου Εξωτερικών, εκείνες που γίνονται από Ελληνικές προξενικές αρχές, καθώς και εκείνες που γίνονται από Έλληνες δικηγόρους κατά το άρθρο 53 του Κώδικα Δικηγόρων (ν.δ. 3026/1954). Επίσης, η Αναθέτουσα Αρχή θα αποδεχθεί κάθε μετάφραση που γίνεται από πρόσωπο ή αρχή της ημεδαπής που έχει, σύμφωνα με διάταξη νόμου, το δικαίωμα να εκδίδει επίσημες μεταφράσεις. Στην περίπτωση που ένας Προσφέρων πρόκειται να υποβάλει μεταφράσεις που έχουν γίνει από αρχές ή πρόσωπα άλλα, εκτός από το Υπουργείο Εξωτερικών, τις ελληνικές προξενικές αρχές και τους έλληνες δικηγόρους, θα πρέπει να επισυνάψει και αντίγραφο της διάταξης που παρέχει στην εν λόγω αρχή ή πρόσωπο το δικαίωμα να εκδίδει επίσημες μεταφράσεις.

Όροι, που δεν μπορούν να αποδοθούν στην ελληνική, είναι δυνατό να αναγράφονται στην αγγλική.

Όλοι οι περιεχόμενοι στην παρούσα Διακήρυξη όροι και απαιτήσεις είναι υποχρεωτικοί για τους Προσφέροντες, εκτός εάν άλλως ορίζεται ρητά.

Η συμμετοχή στον Διαγωνισμό συνεπάγεται αυτόματα και την πλήρη και ανεπιφύλακτη αποδοχή όλων των όρων της παρούσας Διακήρυξης.

**Άρθρο 4**

**ΑΙΤΗΣΗ - ΠΑΡΟΧΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΩΝ**

Προκειμένου οι ενδιαφερόμενοι να παραλάβουν την Διακήρυξη μπορούν να απευθύνονται στον αρμόδιο επικοινωνίας της Αναθέτουσας Αρχής: Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, Άστρος Κυνουρίας, Τ.Κ. 22001, κ. Τρυφωνόπουλο Γιώργο τηλ. 2755022021, fax: 2755022025, email: info@fdparnonas.gr εργάσιμες ημέρες και ώρες, 8π.μ-15μ.μ.

Το τεύχος της Διακήρυξης αποστέλλεται με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, ταχυδρομικώς ή παραδίδεται με απόδειξη παραλαβής στα γραφεία της Αναθέτουσας Αρχής, μέσα σε έξι (6) εργάσιμες ημέρες από την ιδιόχειρη υποβολή της αίτησης ή την ταχυδρομική ή ηλεκτρονική παραλαβή της αίτησης των ενδιαφερομένων στα γραφεία της Αναθέτουσας Αρχής. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη για το χρόνο παράδοσης της αίτησης του ενδιαφερόμενου στα γραφεία της. Η αίτηση πρέπει να περιλαμβάνει τα πλήρη στοιχεία του αιτούντος (επωνυμία, διεύθυνση, τηλέφωνο, φαξ, διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, όνομα προσώπου επαφής), έτσι ώστε η Αναθέτουσα Αρχή να έχει στη διάθεσή της τα στοιχεία όσων παρέλαβαν τη Διακήρυξη για την αποστολή πρόσθετων εγγράφων, μεταβολών ή διευκρινήσεων. Για την παραλαβή της διακήρυξης δεν προβλέπεται κόστος.

Σε περίπτωση που οι παραλήπτες της Διακήρυξης διαπιστώσουν ότι το παραληφθέν αντίγραφο δεν είναι πλήρες, σύμφωνα με τον πίνακα περιεχομένων και το συνολικό αριθμό σελίδων, δικαιούνται να ζητήσουν από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός πέντε (5) ημερών από της παραλαβής, νέο πλήρες αντίγραφο. Προσφυγές κατά της νομιμότητας του διαγωνισμού με το αιτιολογικό της μη πληρότητας του παραληφθέντος αντιγράφου της Διακήρυξης, θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ζητήσουν γραπτώς (με επιστολή ή τηλεομοιοτυπία) από την Αναθέτουσα Αρχή συμπληρωματικές πληροφορίες ή διευκρινίσεις για το περιεχόμενο της παρούσας Διακήρυξης μέχρι δώδεκα (12) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.

Οι συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τα τεύχη Διακήρυξης του διαγωνισμού γνωστοποιούνται σε όλους όσους έχουν υποβάλει κατά τα ανωτέρω αίτηση παραλαβής της Διακήρυξης, το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από την εκπνοή της προθεσμίας που έχει ορισθεί για την παραλαβή των προσφορών, εφόσον έχουν ζητηθεί εμπρόθεσμα κατά τα ανωτέρω. Κατά τον ίδιο τρόπο γνωστοποιούνται και τυχόν τροποποιήσεις της παρούσας.

Επίσης όλα τα παραπάνω έγγραφα μπορούν να ανακτώνται μέσω διαδικτύου από τον Διαδικτυακό Τόπο [www.fdparnonas.gr](http://www.fdparnonas.gr).

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης θα σταλεί για δημοσίευση:

* Στην Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων την **26η Μαρτίου 2013.**
* Στο «Τεύχος Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων» της Εφημερίδας της Κυβέρνησης την **26η Μαρτίου 2013.**
* Στα Επιμελητήρια (ΕΒΕΑ, ΤΕ.Ε., ΓΕΩΤΕ.Ε.) και στον ΕΟΜΜΕΧ την **26η Μαρτίου 2013.**
* Σε 2 ημερήσιες οικονομικές εφημερίδες την **26η Μαρτίου 2013.**
* Σε μια τοπική εφημερίδα την **26η Μαρτίου 2013.**

Το κόστος δημοσίευσης στον ελληνικό τύπο βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.

Κανένας ενδιαφερόμενος ή Προσφέρων δεν μπορεί σε οποιαδήποτε περίπτωση να επικαλεστεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής.

**Άρθρο 5**

**ΧΡΟΝΟΣ – ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Οι ενδιαφερόμενοι δύνανται να υποβάλλουν την προσφορά τους, μη εξαρτώμενη από όρο, προϋπόθεση, αίρεση ή επιφύλαξη, στα γραφεία της Αναθέτουσας Αρχής, Κέντρο Περιβαλλοντικής Ενημερώσης Άστρους, Άστρος Β. Κυνουρίας, Τ.Κ. 22001, **μέχρι την 7η Μαϊου 2013, ημέρα Τρίτη** και **ώρα** 14.00. Προσφορά μπορεί να υποβληθεί και με συστημένη ταχυδρομική επιστολή ή με ταχυμεταφορέα (courier) που απευθύνεται στην Αναθέτουσα Αρχή. Όσες προσφορές υποβληθούν κατ’ αυτόν τον τρόπο θα ληφθούν υπόψη μόνο εφόσον φθάσουν στην Αναθέτουσα Αρχή μέχρι την ως άνω καταληκτική ημερομηνία και ώρα. Η ευθύνη της έγκαιρης άφιξης της προσφοράς βαρύνει αποκλειστικά τους Προσφέροντες και δεν αναγνωρίζεται καμία καθυστέρηση ακόμη και για ανωτέρα βία.

Προσφορές που υποβάλλονται μετά την παραπάνω καταληκτική ημερομηνία και ώρα οι οποίες, αν και ταχυδρομήθηκαν έγκαιρα, έφθασαν στην Αναθέτουσα Αρχή μετά την ως άνω ημέρα και ώρα, δεν αποσφραγίζονται αλλά θεωρούνται ως εκπρόθεσμες και επιστρέφονται με ευθύνη και δαπάνες του ενδιαφερόμενου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α2

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

**Άρθρο 6**

**ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ**

Όλες οι πληροφορίες που περιέχονται στην Διακήρυξη αυτή και τα δικαιώματα επί αυτής ανήκουν στην Αναθέτουσα Αρχή και η χρήση της Διακήρυξης από τους ενδιαφερόμενους επιτρέπεται μόνον για τις ανάγκες προετοιμασίας των προσφορών τους.

**Άρθρο 7**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ**

Η Διακήρυξη αυτή αποτελείται από:

α. το παρόν Μέρος Α (Γενικοί και Ειδικοί Όροι) που περιλαμβάνει επτά (7) Κεφάλαια και είκοσι επτά (27) Άρθρα,

β. το Μέρος Β (Τεχνική Περιγραφή),

γ. Πέντε (5) Παραρτήματα (Α-Ε).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α3

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

**Άρθρο 8**

**ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

* 1. **ΔΙΚΑΙΟΥΜΕΝΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

**Η συμμετοχή στον διαγωνισμό είναι ανοιχτή και ελεύθερη, χωρίς περιορισμό στον αριθμό των υποψηφίων αναδόχων και σε όσους πληρούν τις νομικές, οικονομικές, τεχνικές, ποιοτικές και ουσιαστικές προϋποθέσεις που προβλέπονται από τη διακήρυξη και τη σχετική Νομοθεσία και διαθέτουν αποδεδειγμένα την απαιτούμενη επαγγελματική εμπειρία, επάρκεια και υποδομές για την ανάπτυξη και ολοκλήρωση του έργου.**

**Δικαίωμα** συμμετοχής στον διαγωνισμό, έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα, ή ενώσεις ή κοινοπραξίες αυτών που υποβάλλουν κοινή προσφορά, που έχουν συσταθεί σύμφωνα με τη νομοθεσία ενός Κράτους - Μέλους της Ε.Ε., του Ε.Ο.Χ όπως και χωρών που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη Συμφωνία περί Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (Π.Ο.Ε.) και έχουν την καταστατική τους έδρα, την κεντρική διοίκηση ή την κύρια εγκατάστασή τους στο εσωτερικό της Ε.Ε., του Ε.Ο.Χ. και στο εσωτερικό των χωρών που είναι συμβαλλόμενα μέρη στη Συμφωνία Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (Π.Ο.Ε), η οποία κυρώθηκε από τη Ελλάδα με το Ν. 2513/97(Φ.Ε.Κ. 139/Α/27.06.97) ή σε τρίτες χώρες που έχουν συνάψει συμφωνίες σύνδεσης με την Ε.Ε.,και διαθέτουν την κατάλληλη οργάνωση, δομή και μέσα, καθώς και οικονομική επάρκεια δηλαδή:

**Α Κατάλληλο υλικοτεχνικό εξοπλισμό που απαιτείται για την ανάγκες υλοποίησης του Έργου.**

**Β Επιστημονικός συντονιστής με ομάδα έργου,** στη σύνθεση της οποίας θα περιλαμβάνονται επιστήμονες με τα ακόλουθα προσόντα, ανάλογα με το Τμήμα για το οποίο υποβάλλουν προσφορά:

1ο Τμήμα: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ερπετών και αμφιβίων

Η ομάδα έργου θα πρέπει να απαρτίζεται από τρία (3) άτομα κατ’ ελάχιστο. Όλα τα μέλη της ομάδας θα πρέπει να είναι κάτοχοι πτυχίου Α.Ε.Ι. Σχολής Θετικών Επιστημών, Τμήματος Bιολογίας, ή οποιοδήποτε συναφές πτυχίο σχολών Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή άλλος ισότιμος τίτλος αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής. Ο επιστημονικός συντονιστής -ειδικός στην καταγραφή ή/και παρακολούθηση ειδών ερπετών και αμφιβίων- θα πρέπει να:

* Είναι κάτοχος Διδακτορικού τίτλου με θέμα σχετικό με το αντικείμενο των υπηρεσιών.
* Να έχει επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία (περιλαμβάνεται η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής) σχετική με το αντικείμενο των υπηρεσιών τουλάχιστον δέκα (10) έτη.
* Να έχει συμμετοχή κατ’ ελάχιστον σε τρία (3) προγράμματα καταγραφής και/ή παρακολούθησης, σχετικά με το αντικείμενο των υπηρεσιών.

Οι υπόλοιποι επιστήμονες της ομάδας έργου πρέπει να έχουν επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία τουλάχιστον τριών (3) ετών στην καταγραφή ή/και παρακολούθηση ειδών ερπετών και αμφιβίων.

2ο Τμήμα: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ψαριών

Η ομάδα έργου θα πρέπει να απαρτίζεται από τρία (3) άτομα κατ’ ελάχιστο. Όλα τα μέλη της ομάδας θα πρέπει να είναι κάτοχοι πτυχίου Α.Ε.Ι. Σχολής Θετικών Επιστημών, Τμήματος Bιολογίας, ή οποιοδήποτε συναφές πτυχίο σχολών Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή άλλος ισότιμος τίτλος αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής. Ο επιστημονικός συντονιστής -ειδικός στην καταγραφή ή/και παρακολούθηση ειδών ψαριών - θα πρέπει να:

* Είναι κάτοχος Διδακτορικού τίτλου με θέμα σχετικό με το αντικείμενο των υπηρεσιών.
* Να έχει επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία (περιλαμβάνεται η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής) σχετική με το αντικείμενο των υπηρεσιών τουλάχιστον δέκα (10) έτη.
* Να έχει συμμετοχή κατ’ ελάχιστον σε τρία (3) προγράμματα καταγραφής και/ή παρακολούθησης, σχετικά με το αντικείμενο των υπηρεσιών.

Οι υπόλοιποι επιστήμονες της ομάδας έργου πρέπει να έχουν επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία τουλάχιστον τριών (3) ετών στην καταγραφή ή/και παρακολούθηση ειδών ψαριών.

3ο Τμήμα: Καταγραφή και αξιολόγηση των ειδών μανιταριών

Η ομάδα έργου θα πρέπει να απαρτίζεται από δύο (2) άτομα κατ’ ελάχιστο. Όλα τα μέλη της ομάδας θα πρέπει να είναι κάτοχοι πτυχίου Α.Ε.Ι. Σχολής Θετικών Επιστημών, Τμήματος Bιολογίας, ή Δασολογίας, ή οποιοδήποτε συναφές πτυχίο σχολών Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή άλλος ισότιμος τίτλος αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής. Ο επιστημονικός συντονιστής -ειδικός στην καταγραφή ειδών μανιταριών- θα πρέπει να:

* Είναι κάτοχος Διδακτορικού τίτλου με θέμα σχετικό με το αντικείμενο των υπηρεσιών.
* Να έχει επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία (περιλαμβάνεται η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής) σχετική με το αντικείμενο των υπηρεσιών τουλάχιστον δέκα (10) έτη.
* Να έχει συμμετοχή κατ’ ελάχιστον σε τρία (3) προγράμματα καταγραφής, σχετικά με το αντικείμενο των υπηρεσιών.

Οι υπόλοιποι επιστήμονες της ομάδας έργου πρέπει να έχουν επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία τουλάχιστον τριών (3) ετών στην καταγραφή ειδών μανιταριών.

4ο Τμήμα: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χειροπτέρων

Η ομάδα έργου θα πρέπει να απαρτίζεται από τρία (3) άτομα κατ’ ελάχιστο. Όλα τα μέλη της ομάδας θα πρέπει να είναι κάτοχοι πτυχίου Α.Ε.Ι. Σχολής Θετικών Επιστημών, Τμήματος Bιολογίας, ή οποιοδήποτε συναφές πτυχίο σχολών Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή άλλος ισότιμος τίτλος αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής. Ο επιστημονικός συντονιστής -ειδικός στην καταγραφή ή/και παρακολούθηση ειδών χειροπτέρων- θα πρέπει να:

* Είναι κάτοχος Διδακτορικού τίτλου με θέμα σχετικό με το αντικείμενο των υπηρεσιών.
* Να έχει επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία (περιλαμβάνεται η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής) σχετική με το αντικείμενο των υπηρεσιών τουλάχιστον δέκα (10) έτη.
* Να έχει συμμετοχή κατ’ ελάχιστον σε τρία (3) προγράμματα καταγραφής και/ή παρακολούθησης, σχετικά με το αντικείμενο των υπηρεσιών.

Οι υπόλοιποι επιστήμονες της ομάδας έργου πρέπει να έχουν επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία τουλάχιστον ενός (1) έτους στην καταγραφή ή/και παρακολούθηση ειδών χειροπτέρων.

5ο Τμήμα: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χλωρίδας

Η ομάδα έργου θα πρέπει να απαρτίζεται από πέντε (5) άτομα κατ’ ελάχιστο. Όλα τα μέλη της ομάδας θα πρέπει να είναι κάτοχοι πτυχίου Α.Ε.Ι. Σχολής Θετικών Επιστημών, Τμήματος Bιολογίας, ή Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων ή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλον, ή οποιοδήποτε συναφές πτυχίο σχολών Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή άλλος ισότιμος τίτλος αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής. Ο επιστημονικός συντονιστής -ειδικός στην καταγραφή ή/και παρακολούθηση ειδών χλωρίδας- θα πρέπει να:

* Είναι κάτοχος Διδακτορικού τίτλου με θέμα σχετικό με το αντικείμενο των υπηρεσιών.
* Να έχει επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία (περιλαμβάνεται η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής) σχετική με το αντικείμενο των υπηρεσιών τουλάχιστον δέκα (10) έτη.
* Να έχει συμμετοχή κατ’ ελάχιστον σε πέντε (5) προγράμματα καταγραφής και/ή παρακολούθησης, σχετικά με το αντικείμενο των υπηρεσιών.

Οι υπόλοιποι επιστήμονες της ομάδας έργου πρέπει να έχουν επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία τουλάχιστον τριών (3) ετών στην καταγραφή ή/και παρακολούθηση ειδών χλωρίδας.

6ο Τμήμα: Καταγραφή και παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων

Η ομάδα έργου θα πρέπει να απαρτίζεται από πέντε (5) άτομα κατ’ ελάχιστο. Όλα τα μέλη της ομάδας θα πρέπει να είναι κάτοχοι πτυχίου Α.Ε.Ι. Σχολής Θετικών Επιστημών, Τμήματος Bιολογίας, ή Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων ή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλον, ή οποιοδήποτε συναφές πτυχίο σχολών Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή άλλος ισότιμος τίτλος αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής. Ο επιστημονικός συντονιστής -ειδικός στην καταγραφή ή/και παρακολούθηση τύπων οικοτόπων- θα πρέπει να:

* Είναι κάτοχος Διδακτορικού τίτλου με θέμα σχετικό με το αντικείμενο των υπηρεσιών.
* Να έχει επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία (περιλαμβάνεται η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής) σχετική με το αντικείμενο των υπηρεσιών τουλάχιστον δέκα (10) έτη.
* Να έχει συμμετοχή κατ’ ελάχιστον σε πέντε (5) προγράμματα καταγραφής και/ή παρακολούθησης, σχετικά με το αντικείμενο των υπηρεσιών.

Οι υπόλοιποι επιστήμονες της ομάδας έργου πρέπει να έχουν επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία τουλάχιστον τριών (3) ετών στην καταγραφή ή/και παρακολούθηση τύπων οικοτόπων.

7ο Τμήμα: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών θηλαστικών:

Η ομάδα έργου θα πρέπει να απαρτίζεται από πέντε (5) άτομα κατ’ ελάχιστο. Όλα τα μέλη της ομάδας θα πρέπει να είναι κάτοχοι πτυχίου Α.Ε.Ι. Σχολής Θετικών Επιστημών, Τμήματος Bιολογίας, ή οποιοδήποτε συναφές πτυχίο σχολών Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή άλλος ισότιμος τίτλος αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής. Ο επιστημονικός συντονιστής -ειδικός στην καταγραφή ή/και παρακολούθηση ειδών θηλαστικών- θα πρέπει να:

* Είναι κάτοχος Διδακτορικού τίτλου με θέμα σχετικό με το αντικείμενο των υπηρεσιών.
* Να έχει επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία (περιλαμβάνεται η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής) σχετική με το αντικείμενο των υπηρεσιών τουλάχιστον δέκα (10) έτη.
* Να έχει συμμετοχή κατ’ ελάχιστον σε πέντε (5) προγράμματα καταγραφής και/ή παρακολούθησης, σχετικά με το αντικείμενο των υπηρεσιών.

Οι υπόλοιποι επιστήμονες της ομάδας έργου πρέπει να έχουν επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία τουλάχιστον τριών (3) ετών στην καταγραφή ή/και παρακολούθηση ειδών θηλαστικών.

8ο Τμήμα: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ασπόνδυλων

Η ομάδα έργου θα πρέπει να απαρτίζεται από πέντε (5) άτομα κατ’ ελάχιστο. Όλα τα μέλη της ομάδας θα πρέπει να είναι κάτοχοι πτυχίου Α.Ε.Ι. Σχολής Θετικών Επιστημών, Τμήματος Bιολογίας, ή οποιοδήποτε συναφές πτυχίο σχολών Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή άλλος ισότιμος τίτλος αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής. Ο επιστημονικός συντονιστής -ειδικός στην καταγραφή ή/και παρακολούθηση ειδών ασπονδύλων- θα πρέπει να:

* Είναι κάτοχος Διδακτορικού τίτλου με θέμα σχετικό με το αντικείμενο των υπηρεσιών.
* Να έχει επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία (περιλαμβάνεται η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής) σχετική με το αντικείμενο των υπηρεσιών τουλάχιστον δέκα (10) έτη.
* Να έχει συμμετοχή κατ’ ελάχιστον σε πέντε (5) προγράμματα καταγραφής και/ή παρακολούθησης, σχετικά με το αντικείμενο των υπηρεσιών.

Οι υπόλοιποι επιστήμονες της ομάδας έργου πρέπει να έχουν επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία τουλάχιστον τριών (3) ετή στην καταγραφή ή/και παρακολούθηση ειδών ασπονδύλων.

9ο Τμήμα : Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών πτηνών:

Η ομάδα έργου θα πρέπει να απαρτίζεται από τέσσερα (4) άτομα κατ’ ελάχιστο. Όλα τα μέλη της ομάδας θα πρέπει να είναι κάτοχοι πτυχίου Α.Ε.Ι. Σχολής Θετικών Επιστημών, Τμήματος Bιολογίας, ή Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών πόρων, ή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, ή οποιοδήποτε συναφές πτυχίο σχολών Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή άλλος ισότιμος τίτλος αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής. Ο επιστημονικός συντονιστής -ειδικός στην καταγραφή ή/και παρακολούθηση ειδών πτηνών- θα πρέπει να:

* Είναι κάτοχος Διδακτορικού τίτλου με θέμα σχετικό με το αντικείμενο των υπηρεσιών.
* Να έχει επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία (περιλαμβάνεται η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής) σχετική με το αντικείμενο των υπηρεσιών τουλάχιστον δέκα (10) έτη.
* Να έχει συμμετοχή κατ’ ελάχιστον σε τρία (3) προγράμματα καταγραφής και/ή παρακολούθησης, σχετικά με το αντικείμενο των υπηρεσιών.

Οι υπόλοιποι επιστήμονες της ομάδας έργου πρέπει να έχουν επαγγελματική ή ερευνητική εμπειρία τουλάχιστον τριών (3) ετών στην καταγραφή ή/και παρακολούθηση ειδών πτηνών.

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

Η παραπάνω Ομάδα μπορεί να συνεπικουρείται από συνεργάτες υψηλής εξειδίκευσης σε διάφορα επιμέρους θέματα, εφόσον αυτό κρίνεται αναγκαίο από τον Προσφέροντα, για την κάλυψη των αναγκών του Έργου και σύμφωνα με την πρόταση της μεθοδολογίας προσέγγισης του Έργου που θα υποβάλει ο Προσφέρων με την προσφορά του.

**Γ Κύκλο εργασιών κάθε Προσφέροντος για το σύνολο των τριών (3) προηγούμενων του έτους του διαγωνισμού οικονομικών χρήσεων που να υπερβαίνει το 30% του προϋπολογισμού των Τμημάτων εκείνων, για τα οποία υποβάλλει προσφορά.** Σε περίπτωση που Προσφέρων δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών (3) προηγούμενων του έτους του διαγωνισμού οικονομικών χρήσεων, τότε ο συνολικός κύκλος εργασιών για όσες οικονομικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το 30% του προϋπολογισμού των Τμημάτων εκείνων, για τα οποία υποβάλλει προσφορά.

Στην περίπτωση των ενώσεων προσώπων δεν απαιτείται να έχουν λάβει συγκεκριμένη νομική μορφή προκειμένου να υποβάλουν προσφορά, ούτε απαιτείται να περιβληθούν κοινοπρακτικό σχήμα ή άλλη νομική μορφή σε περίπτωση κατακύρωσης σε αυτές του Έργου.

Επιπρόσθετα, η απαίτηση για Ομάδα έργου και οι προϋποθέσεις τεχνικής, επαγγελματικής και οικονομικής επάρκειας για κάθε Τμήμα χωριστά πρέπει να καλύπτονται αθροιστικά από την ένωση ή κοινοπραξία, όπως παραπάνω αναλυτικά περιγράφονται.

Με την υποβολή της προσφοράς κάθε μέλος της ένωσης ή κοινοπραξίας ευθύνεται αλληλεγγύως και εις ολόκληρον απέναντι στην Αναθέτουσα Αρχή. Σε περίπτωση κατακύρωσης η ευθύνη αυτή εξακολουθεί να υφίσταται μέχρι πλήρους εκτέλεσης της Σύμβασης. Τυχόν υφιστάμενες μεταξύ τους συμφωνίες περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνο στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να προβληθούν έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ως λόγος απαλλαγής του ενός μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων μελών για την παροχή των υπηρεσιών του Έργου.

Σε περίπτωση που, εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή ανωτέρας βίας, μέλος μιας ένωσης/κοινοπραξίας δεν μπορεί να αντεπεξέλθει στις υποχρεώσεις της ένωσης/κοινοπραξίας κατά το χρόνο αξιολόγησης των προσφορών, τα υπόλοιπα μέρη συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη ολόκληρης της κοινής προσφοράς με την ίδια τιμή. Εάν η παραπάνω ανικανότητα προκύψει κατά τον χρόνο εκτέλεσης της Σύμβασης, τα υπόλοιπα έχουν την ευθύνη της ολοκλήρωσης αυτής με την ίδια τιμή και τους ίδιους όρους. Τα υπόλοιπα μέρη της ένωσης/κοινοπραξίας και στις δυο περιπτώσεις μπορούν να προτείνουν αντικαταστάτη με τα ίδια προσόντα. Ο προτεινόμενος αντικαταστάτης πρέπει προηγουμένως να εγκριθεί από την Αναθέτουσα Αρχή με απόφαση του Διοικητικού της Συμβουλίου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου.

Απαγορεύεται, επί ποινή αποκλεισμού, η συμμετοχή στον διαγωνισμό ενός νομικού προσώπου ή ενός φυσικού προσώπου, σε περισσότερες από μία συμμετοχές (σχήματα διαγωνιζομένων) και με οποιαδήποτε μορφή συνεργασίας, της υπεργολαβίας συμπεριλαμβανομένης. Απαγορεύεται τα ίδια πρόσωπα της ομάδας έργου να συμμετέχουν σε περισσότερα του ενός σχήματα.

Αποτελεί κώλυμα σύγκρουσης συμφερόντων η ταυτόχρονη συμμετοχή διαγωνιζόμενου στην εκτέλεση της παρούσας σύμβασης και της μελέτης **«Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων»** που αποβλέπει στην αξιολόγηση, συντονισμό, καθοδήγηση, έλεγχο κ.λπ. των επιμέρους μελετών εποπτείας των ειδών κοινοτικού ενδιαφέροντος των Φορέων Διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένης και της παρούσας, διότι σε μια τέτοια περίπτωση θα υπήρχε σύγχυση των ιδιοτήτων ελέγχοντος και ελεγχομένου. Ως συμμετοχή στο σχήμα που εκτελεί την παρούσα σύμβαση νοείται είτε η άμεση είτε και η έμμεση. Το κώλυμα αφορά και τα στελέχη του διαγωνιζόμενου στην παρούσα διαδικασία (μέλη του Αναδόχου σχήματος). Η παρά το κώλυμα αυτό συμμετοχή, ή και οποιαδήποτε σχέση που δημιουργεί σύγκρουση συμφερόντων με διαγωνιζόμενο ή τον ανάδοχο της μελέτης «**Οριζόντιος τεχνικός…………»**, αποτελεί λόγο αποκλεισμού από τον παρόντα διαγωνισμό και έκπτωσης από τη σύμβαση παροχής των υπηρεσιών.

**8.2 ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Στον διαγωνισμό **δεν γίνονται δεκτοί**:

1. Όσοι απώλεσαν το δικαίωμα να συμμετέχουν σε δημόσιους διαγωνισμούς με απόφαση άλλης Δημόσιας Υπηρεσίας ή Ν.Π.Δ.Δ. γιατί δεν εκπλήρωσαν τις συμβατικές τους υποχρεώσεις.
2. Όσα φυσικά ή νομικά πρόσωπα του εξωτερικού έχουν υποστεί αντίστοιχες με τις παραπάνω κυρώσεις.
3. Οι προσφέροντες, εις βάρος των οποίων υπάρχει αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση, για έναν ή περισσότερους από τους λόγους που απαριθμούνται κατωτέρω:

α) Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 §1 της κοινής δράσης της 98/773/ΔΕΥ του Συμβουλίου,

β) Δωροδοκία, όπως αυτή ορίζεται αντίστοιχα στο άρθρο 3 της πράξης του Συμβουλίου της 26ης Μαΐου 1997 και στο άρθρο 3 §1 της κοινής δράσης 98/742/ΚΕΠΠΑ του Συμβουλίου,

γ) Απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων,

δ) Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, όπως ορίζεται στο άρθρο 1 της οδηγίας 91/308/Ε.Ο.Κ. του Συμβουλίου, της 10ης Ιουνίου 1991, για την πρόληψη χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για την νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες,

ε) Υπεξαίρεση, απάτη, εκβίαση, πλαστογραφία, ψευδορκία, δωροδοκία και δόλια χρεοκοπία.

1. Όσοι τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση, παύση εργασιών, αναγκαστική διαχείριση ή πτωχευτικό συμβιβασμό ή αναστολή εργασιών ή σε κατάσταση ανάλογη που προβλέπεται από τις διατάξεις της χώρας εγκατάστασής τους.
2. Όσοι, εναντίον των οποίων έχει κινηθεί διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση, εκκαθάρισης, αναγκαστικής διαχείρισης, πτωχευτικού συμβιβασμού ή οποιαδήποτε άλλη παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη από τις διατάξεις της χώρας εγκατάστασής του.
3. Όσοι έχουν καταδικαστεί βάσει απόφασης που έχει ισχύ δεδικασμένου, σύμφωνα με τις νομοθετικές διατάξεις της χώρας όπου εκδόθηκε η απόφαση, και η οποία διαπιστώνει αδίκημα σχετικό με την επαγγελματική τους διαγωγή.
4. Όσοι έχουν διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα που αποδεδειγμένως διαπιστώθηκε με οποιοδήποτε μέσο.
5. Όσοι δεν έχουν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις τους όσον αφορά την καταβολή φόρων καθώς και την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σύμφωνα με τις νομοθετικές διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένοι.
6. Όσοι είναι ένοχοι ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή πληροφοριών που απαιτούνται σύμφωνα με την παρούσα Διακήρυξη ή όταν δεν έχουν παράσχει τις πληροφορίες αυτές.
7. Όσοι αποκλείονται για λόγους που προβλέπονται στις λοιπές διατάξεις της παρούσας Διακήρυξης.

Σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας, για την ολική απόρριψη αρκεί οποιαδήποτε από τις παραπάνω προϋποθέσεις αποκλεισμού να ισχύει για ένα τουλάχιστον μέλος της ένωσης ή κοινοπραξίας.

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, εφόσον αμφιβάλει ως προς την προσωπική κατάσταση των Προσφερόντων, να απευθυνθεί στις αρμόδιες αρχές για να λάβει τις πληροφορίες που θεωρεί απαραίτητες για την προσωπική κατάστασή τους. Όταν οι πληροφορίες αφορούν έναν Προσφέροντα εγκαταστημένο σε άλλο κράτος, η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να ζητεί τη συνεργασία των αρμοδίων αρχών. Τα αιτήματα αυτά αφορούν, σύμφωνα με τη νομοθεσία του κράτους, όπου είναι εγκαταστημένος ο Προσφέρων, τα νομικά ή/ και φυσικά πρόσωπα, συμπεριλαμβανομένων, ενδεχομένως, των διευθυντών επιχείρησης, ή οποιουδήποτε προσώπου έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου του Προσφέροντας.

**Άρθρο 9**

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό υποβάλλουν στην Ελληνική γλώσσα, στο φάκελο «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ» τα κάτωθι υπό 9.1 και 9.2 οριζόμενα δικαιολογητικά. Δικαιολογητικά που έχουν εκδοθεί σε γλώσσα άλλη πέραν της Ελληνικής θα συνοδεύονται, επί ποινή αποκλεισμού, από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 3.2 της παρούσας Διακήρυξης.

**9.1 ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Οι Προσφέροντες οφείλουν υποχρεωτικά και με ποινή αποκλεισμού, μαζί με την προσφορά, να καταθέσουν Εγγύηση Συμμετοχής τους στον διαγωνισμό, της οποίας το ποσό θα πρέπει να καλύπτει το πέντε τοις εκατό (5%) της(-ων) προϋπολογισθείσας(-ών) δαπάνης του(-ων) Τμήματος(-άτων) του Έργου, για το(-α) οποίο(-α) υποβάλλουν προσφορά συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α., ήτοι:

|  |
| --- |
| 1ο Tμήμα: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ερπετών και αμφιβίων: Εγγύηση Συμμετοχής ποσού 1.750,00€ |
| 2ο Tμήμα: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ψαριών: Εγγύηση Συμμετοχής ποσού 1.750,00€ |
| 3ο Tμήμα: Καταγραφή και αξιολόγηση των ειδών μανιταριών: Εγγύηση Συμμετοχής ποσού 625,00€ |
| 4ο Tμήμα: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χειροπτέρων: Εγγύηση Συμμετοχής ποσού 2.125,00€ |
| 5ο Tμήμα: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χλωρίδας: Εγγύηση Συμμετοχής ποσού 3.750,00€ |
| 6ο Tμήμα: Καταγραφή και παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων: Εγγύηση Συμμετοχής ποσού 3.250,00€ |
| 7ο Tμήμα: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών θηλαστικών: Εγγύηση Συμμετοχής 4.500,00€ |
| 8ο Tμήμα: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ασπόνδυλων: Εγγύηση Συμμετοχής ποσού 3.750,00€ |
| 9ο Tμήμα: Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών πτηνών: Εγγύηση Συμμετοχής ποσού 2.875,00€ |

Σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να είναι ενιαία στο όνομα όλων των μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει για τουλάχιστον δύο (2) μήνες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον Ανάδοχο μετά την κατάθεση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης, ενώ στους λοιπούς Προσφέροντες μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης με τον Ανάδοχο.

Η εγγύηση συμμετοχής εκδίδεται από πιστωτικά ιδρύματα ή άλλα νομικά πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα στην Ελλάδα ή σε άλλο κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.) ή σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει τη Συμφωνία Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου, η οποία κυρώθηκε με το νόμο 2513/1997 και έχουν, σύμφωνα με την νομοθεσία των κρατών αυτών, αυτό το δικαίωμα.

Εάν, κατά τη διάρκεια της διαγωνιστικής διαδικασίας, το πιστωτικό ίδρυμα ή άλλο νομικό πρόσωπο που εξέδωσε την εγγύηση περιέλθει σε αδυναμία να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, ο Προσφέρων οφείλει να παράσχει νέα εγγύηση με τους ίδιους όρους, εντός δέκα (10) ημερών από την προηγούμενη σχετική όχληση της Αναθέτουσας Αρχής. Εάν ο Προσφέρων δεν παράσχει νέα εγγύηση, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να αποκλείσει τον Προσφέροντα από τα επόμενα στάδια της διαγωνιστικής διαδικασίας.

Εγγυήσεις που εκδίδονται σε άλλη γλώσσα πέραν της Ελληνικής, θα συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 3.2 της παρούσας Διακήρυξης. Σε περίπτωση που η απόδοση όρου της ξενόγλωσσης εγγυητικής επιστολής διαφέρει από την απόδοσή του στην Ελληνική, η μετάφρασή του στην Ελληνική υπερισχύει της ξενόγλωσσης διατύπωσης.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το Παράρτημα Α της παρούσας Διακήρυξης.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος στον οποίο θα κατακυρωθεί το Έργο δεν προσέλθει ή δεν προσέλθει εμπρόθεσμα για την υπογραφή της Σύμβασης ή δεν καταθέσει πριν την υπογραφή της Σύμβασης την εγγύηση καλής εκτέλεσης ή αν δεν εκπληρώσει ή δεν εκπληρώσει εμπρόθεσμα οποιαδήποτε άλλη υποχρέωσή του που απορρέει από τη συμμετοχή του στο Διαγωνισμό, αυτός κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, οπότε η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει αυτοδικαίως υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής.

**9.2 ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ Φυσικών ή Νομικών Προσώπων**

Οι Προσφέροντες οφείλουν, μαζί με την εγγύηση συμμετοχής, να καταθέσουν τα παρακάτω δικαιολογητικά:

1. Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 (Α 75), όπως εκάστοτε ισχύει, με θεώρηση γνήσιου υπογραφής, στην οποία:

1.α) Θα αναγράφονται τα στοιχεία του διαγωνισμού, στον οποίο θα συμμετάσχουν και στην οποία θα δηλώνεται ότι, μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς τους, οι Προσφέροντες:

* Δεν έχουν καταδικασθεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για κάποιο αδίκημα από τα αναφερόμενα στην περίπτωση (1) του εδ. α της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007,
* Δεν τελούν σε κάποια από τις αναφερόμενες στην περίπτωση (2) του εδ. α της παρ. 2 καταστάσεις, του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007,
* Είναι φορολογικά και ασφαλιστικά ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους της περίπτωσης (3) του εδ. α της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007,
* Είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο Επιμελητήριο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην περ. (4) του εδ. α της παρ. 2 και στην περ. (3) του εδ. β της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007,
* Δεν τελούν σε κάποια από τις αναφερόμενες στην περ. (2) του εδ. γ της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007 καταστάσεις.

1.β) Θα αναλαμβάνεται η υποχρέωση για την έγκαιρη και προσήκουσα προσκόμιση των δικαιολογητικών των πινάκων 1 έως 5 του παρόντος άρθρου, κατά περίπτωση και σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις των άρθρων 6 και 20 του Π.Δ. 118/2007 και του άρθρου 25 του Ν. 3614/2007.

1. Έγγραφο εκπροσώπησης προς εκείνον που υποβάλλει την προσφορά ή/και είναι παρών κατά την αποσφράγισή της.
2. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86, όπως ισχύει, με θεώρηση του γνησίου υπογραφής, στην οποία θα δηλώνει ο Προσφέρων ότι η προσφορά του συντάχθηκε σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Διακήρυξης, της οποίας έλαβε γνώση και ότι αποδέχεται ανεπιφύλαχτα τους όρους της Διακήρυξης καθώς και ότι παραιτείται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσης για οποιαδήποτε απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, ιδίως της αναβολής ή ακύρωσης του διαγωνισμού ή της υπαναχώρησης της Αναθέτουσας Αρχής ή της κρίσης της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού όπως και για κάθε λόγο δημοσίου συμφέροντος. Στην ανωτέρω δήλωση πρέπει να περιλαμβάνεται επίσης ότι τα στοιχεία που αναφέρονται στην προσφορά είναι αληθή και ακριβή.
3. Σε περίπτωση που ο Προσφέρων είναι νομικό πρόσωπο, νομιμοποιητικά έγγραφα αυτού, όπως το τελευταίο κωδικοποιημένο καταστατικό του θεωρημένο από την αρμόδια Αρχή και το σχετικό Φ.Ε.Κ. και πιστοποιητικό από την αρμόδια Αρχή περί των τροποποιήσεών του καταστατικού, αναλόγως με την νομική μορφή του Προσφέροντος.
4. Στοιχεία και έγγραφα από τα οποία πρέπει να προκύπτει ο νόμιμος εκπρόσωπος και ο Εκπρόσωπος του Προσφέροντος (εφόσον διαφέρει από τον νόμιμο εκπρόσωπο), εφόσον αυτά δεν προκύπτουν από τα ανωτέρω υπό 4 προσκομιζόμενα δικαιολογητικά.
5. Προκειμένου η Αναθέτουσα Αρχή να διαπιστώσει ότι πληρούνται οι ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με το άρθρο 8.1 της παρούσας Διακήρυξης, ο Προσφέρων οφείλει να προσκομίσει:

α. Γενικές πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά, τη δραστηριότητα, την τεχνική υποδομή, το απασχολούμενο προσωπικό κατά ειδικότητα καθώς και περιγραφή των μέσων ποιοτικού ελέγχου των παρεχόμενων από αυτούς υπηρεσιών.

β. Κατάλογο και συνοπτική περιγραφή των κυριότερων έργων παρόμοιων και συναφούς αντικειμένου με το προκηρυσσόμενο, τα οποία ολοκλήρωσαν κατά την προηγούμενη τριετία, με ένδειξη του χρόνου υλοποίησης και της αναθέτουσας αρχής και του ποσοστού συμμετοχής του διαγωνιζόμενου σε αυτό. Η ολοκλήρωση των ανωτέρω έργων θα αποδεικνύεται με σχετική βεβαίωση ή πρωτόκολλο παραλαβής που έχει εκδοθεί από την κατά περίπτωση αναθέτουσα δημόσια αρχή. Σε περίπτωση υπεργολαβίας απαιτείται αντίγραφο της σχετικής σύμβασης υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση του αναδόχου περί του εκτελεστέου αντικειμένου της υπεργολαβίας.

γ. Κατάλογο της Όμάδας Έργου, τα μέλη της οποίας θα πρέπει να διαθέτουν τα απαιτούμενα προσόντα σύμφωνα με τα ελάχιστα κριτήρια όπως αυτά αναφέρονται στο άρθρο 8.1, για την πιστοποίηση των οποίων θα πρέπει να προσκομίζονται βιογραφικά σημειώματα (σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος Δ της παρούσας Διακήρυξης) συνοδευόμενα από αποδεικτικά στοιχεία (κατάλογο έργων, αντίστοιχες συμβάσεις ή/και βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης, δημοσιεύσεις, ή/και δελτία παροχής υπηρεσιών-τιμολόγια κ.λπ.).

δ. Αντίγραφο ή απόσπασμα ισολογισμών ή άλλο έγγραφο ισοδύναμης αποδεικτικής ισχύος ή σε περίπτωση που αυτά δεν μπορούν να προσκομιστούν, υπεύθυνη δήλωση του Προσφέροντος με θεώρηση του γνησίου της υπογραφής περί του συνολικού ύψους του κύκλου εργασιών του Προσφέροντος κατά τις τρεις (3) προηγούμενες του έτους του διαγωνισμού οικονομικές χρήσεις. Εάν ο Προσφέρων λειτουργεί ή δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων πριν το έτος του διαγωνισμού, πρέπει να υποβάλει τα αντίστοιχα έγγραφα για το διάστημα αυτό.

ε. Υπεύθυνη δήλωση περί του κύκλου εργασιών ως προς την παροχή υπηρεσιών του αντικειμένου της παρούσης κατά τη διάρκεια των τριών (3) προηγούμενων του έτους του διαγωνισμού οικονομικών χρήσεων.

Σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας, τα ανωτέρω υπό 1-5 δικαιολογητικά θα πρέπει να προσκομίζονται από όλα τα μέλη της ένωσης ή κοινοπραξίας.

Εφόσον ο Προσφέρων είναι ένωση προσώπων και η προσφορά δεν υπογράφεται από όλα τα μέλης του αλλά από τον Εκπρόσωπό του, προσκομίζεται επιπλέον συμβολαιογραφικό έγγραφο ορισμού του Εκπροσώπου.

Επίσης, οι ενώσεις/κοινοπραξίες θα πρέπει να καταθέσουν:

1. Συμφωνητικό μεταξύ των μελών της ένωσης / κοινοπραξίας όπου:

1. Να αναγράφεται και να οριοθετείται με σαφήνεια το ποσοστό συμμετοχής κάθε μέλους της ένωσης/κοινοπραξίας στην ένωση/κοινοπραξία και το ειδικό μέρος του Έργου, το οποίο κάθε μέλος θα αναλάβει στα πλαίσια υλοποίησης του Έργου στο σύνολο της Προσφοράς,
2. Να αναγράφεται το ποσοστό επί του Συμβατικού Τιμήματος που θα αντιστοιχεί σε κάθε μέλος της ένωσης/κοινοπραξίας,
3. Να δηλώνεται ένα μέλος ως υπεύθυνο για το συντονισμό και τη διοίκηση όλων των μελών της ένωσης/κοινοπραξίας,
4. Να ορίζεται κοινός εκπρόσωπος της ένωσης/κοινοπραξίας και των μελών της για τη συμμετοχή της στον διαγωνισμό και την εκπροσώπηση της ένωσης/ κοινοπραξίας και των μελών της έναντι της Αναθέτουσας Αρχής,
5. Να δηλώνεται ότι σε κάθε περίπτωση τα μέλη της ένωσης ή της κοινοπραξίας θα είναι αλληλεγγύως και εις ολόκληρον υπεύθυνα έναντι της Αναθέτουσας Αρχής για την εκτέλεση του αντικειμένου της Σύμβασης.

2. Πράξη του αρμόδιου οργάνου κάθε μέλους της ένωσης/κοινοπραξίας, από το οποίο να προκύπτει η έγκρισή του για τη συμμετοχή του μέλους:

1. στην ένωση / κοινοπραξία
2. στον διαγωνισμό

**Τα ανωτέρω δικαιολογητικά του άρθρου 9.2 είναι υποχρεωτικά επί ποινή αποκλεισμού.**

Δήλωση σχετικά με το τμήμα της Σύμβασης, το οποίο ο Προσφέρων προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και έγγραφη δήλωση των νομίμων εκπροσώπων των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την παροχή του αντίστοιχου τμήματος των υπηρεσιών του Έργου σε περίπτωση κατακύρωσης του Έργου στον Προσφέροντα.

Οι Προσφέροντες μπορούν, εφόσον παρίσταται ανάγκη και προκειμένου να καλύψουν τις ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής, να στηρίζονται στις (χρηματοοικονομικές, τεχνικές ή επαγγελματικές) δυνατότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να αποδεικνύουν στην Αναθέτουσα Αρχή ότι για την εκτέλεση της Σύμβασης θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους με την προσκόμιση σχετικής δήλωσης των τρίτων αυτών φορέων, στην οποία θα αναφέρεται ότι δεσμεύονται να θέσουν στη διάθεση του Προσφέροντος τους αναγκαίους πόρους για την εκτέλεση της Σύμβασης. Ομοίως, σε περίπτωση που ο Προσφέρων είναι ένωση προσώπων ή κοινοπραξία, μπορεί να στηρίζεται στις δυνατότητες των μελών του ή τρίτων.

Η Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού μπορεί να ζητήσει τη συμπλήρωση ελλείψεων εκάστου των προσκομισθέντων δικαιολογητικών, εκτός από την ανωτέρω εγγύηση συμμετοχής, και οι Προσφέροντες υποχρεούνται να τα προσκομίσουν τα συμπληρωματικά δικαιολογητικά μέσα σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες από την ημερομηνία που θα ζητηθούν από την Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού, διαφορετικά αποκλείονται από τη συνέχεια του διαγωνισμού.

Μετά την κατάθεση της προσφοράς, επί νομίμως υποβληθέντων δικαιολογητικών οι Προσφέροντες παρέχουν διευκρινίσεις μόνο όταν αυτές ζητούνται από την Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού είτε κατά την ενώπιον της διαδικασία, είτε κατόπιν αιτήματος της Αναθέτουσας Αρχής. Από τις διευκρινίσεις, οι οποίες παρέχονται, σύμφωνα με τα παραπάνω, λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία για τα οποία υποβλήθηκε σχετικό αίτημα από την Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού.

**9.3 Δικαιολογητικά Συμμετοχής κατά το στάδιο της κατακύρωσης**

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, σύμφωνα με τα άρθρα 16 επ. της παρούσας Διακήρυξης, ο Προσφέρων στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση, εντός προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σ’ αυτόν από την Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού, με βεβαίωση παραλαβής ή σύμφωνα με το Ν. 2672/1998 (Α 290), οφείλει να υποβάλει, σε σφραγισμένο φάκελο, τα παρακάτω έγγραφα και δικαιολογητικά κατά περίπτωση, τα οποία αποσφραγίζονται και ελέγχονται κατά τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 19 παρ. 6 του Π.Δ. 118/2007.

Κατόπιν, η Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού εισηγείται σχετικά στο Διοικητικό Συμβούλιο της Αναθέτουσας Αρχής.

Η Αναθέτουσα Αρχή εκδίδει απόφαση σχετικά με τα στάδια της αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών και ελέγχου των δικαιολογητικών κατακύρωσης, κατά της οποίας μπορεί να προσφύγει ο Προσφέρων σύμφωνα με το Ν. 3886/2010, σύμφωνα με το άρ. 21 της παρούσας Διακήρυξης.

**Πίνακες δικαιολογητικών συμμετοχής κατά την κατακύρωση ανά κατηγορία**

| **Πίνακας 1 – Δικαιολογητικά συμμετοχής – Έλληνες πολίτες** |
| --- |
| 1. Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο να πιστοποιείται αφενός η εγγραφή του Υποψηφίου Αναδόχου σε αυτό και το ειδικό επάγγελμά του ή βεβαίωση αρμόδιας αρχής με την οποία να πιστοποιείται αφενός η άσκηση του επαγγέλματός του κατά την ημέρα διενέργειας του Διαγωνισμού, αφετέρου, ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι της επίδοσης της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης. |
| 1. Απόσπασμα ποινικού μητρώου έκδοσης του τελευταίου τριμήνου πριν από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης από το οποίο να προκύπτει ότι:   1) δεν έχει καταδικασθεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση  α) για κάποιο από τα αδικήματα της παρ.1 του άρθρου 43 του Π.Δ. 60/2007  β) για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρΕ.Ο.Κ.οπίας,  2) δεν έχει καταδικαστεί βάσει απόφασης που έχει ισχύ δεδικασμένου, σύμφωνα με τις διατάξεις της χώρας που εκδόθηκε η απόφαση, για αδίκημα σχετικό με την επαγγελματική του διαγωγή. |
| 1. Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, έκδοσης τελευταίου εξαμήνου πριν την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει ότι ο Υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση, εκκαθάριση, παύση εργασιών, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό και δεν έχει κινηθεί σε βάρος του διαδικασία κήρυξης πτώχευσης, εκκαθάρισης, αναγκαστικής διαχείρισης, πτωχευτικού συμβιβασμού. Σε περίπτωση εγκατάστασής του στην αλλοδαπή, το εν λόγω πιστοποιητικό εκδίδεται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένος, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό. |
| 1. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, στην οποία ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα δηλώνει όλους τους Οργανισμούς Κοινωνικής Ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό. |
| 1. Πιστοποιητικά που εκδίδονται από αρμόδια κατά περίπτωση Αρχή, από τα οποία να προκύπτει ότι κατά την ημερομηνία της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, ο Υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του. Σε περίπτωση εγκατάστασής του στην αλλοδαπή, τα εν λόγω πιστοποιητικά εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένος, από την οποία και εκδίδονται τα σχετικά πιστοποιητικά. |

Σε περίπτωση που ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, **πρέπει** επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με ένορκη βεβαίωση του Υποψηφίου Αναδόχου, ενώπιον συμβολαιογράφου Δικαστικής ή Διοικητικής Αρχής ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας εγκατάστασης του Υποψήφιου Αναδόχου, στην οποία θα δηλώνεται ότι στη συγκεκριμένη χώρα δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα έγγραφα και ότι δεν συντρέχουν στον Υποψήφιο Ανάδοχο οι ανωτέρω νομικές καταστάσεις. Η ένορκη αυτή βεβαίωση, έκδοσης του τελευταίου τριμήνου, πριν την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, θα υποβληθεί υποχρεωτικά μαζί με τα δικαιολογητικά του ανωτέρω πίνακα.

| **Πίνακας 2 – Δικαιολογητικά συμμετοχής – Αλλοδαποί πολίτες** |
| --- |
| Τα πιστοποιητικά του παραπάνω Πίνακα 1 ή άλλα ισοδύναμα έγγραφα ή αποδεικτικά μέσα εκδοθέντα από τις κατά περίπτωση αρμόδιες δικαστικές ή διοικητικές Αρχές της χώρας εγκατάστασής τους.  Αν κάποιο από τα παραπάνω πιστοποιητικά δεν εκδίδεται ή δεν καλύπτει στο σύνολό του όλες τις παραπάνω περιπτώσεις, πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να αντικατασταθεί με ένορκη βεβαίωση ή, αν στη χώρα του Υποψήφιου Αναδόχου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του Υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον συμβολαιογράφου ή Δικαστικής ή Διοικητικής Αρχής ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του Υποψήφιου Αναδόχου του τελευταίου τριμήνου πριν την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, στην οποία θα βεβαιώνεται ότι στη συγκεκριμένη χώρα δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα έγγραφα και ότι δεν συντρέχουν στον Υποψήφιο Ανάδοχο οι ανωτέρω νομικές καταστάσεις. |

| **Πίνακας 3 – Δικαιολογητικά συμμετοχής – Ημεδαπά νομικά πρόσωπα** |
| --- |
| 1. Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο να πιστοποιείται αφενός η εγγραφή του Υποψηφίου Αναδόχου σε αυτό και το ειδικό επάγγελμά του ή βεβαίωση αρμόδιας αρχής με την οποία να πιστοποιείται η άσκηση του επαγγέλματός του κατά την ημέρα διενέργειας του Διαγωνισμού, αφετέρου, ότι εξακολουθεί να παραμένει εγγεγραμμένος μέχρι της επίδοσης της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης. |
| 1. Απόσπασμα ποινικού μητρώου έκδοσης του τελευταίου τριμήνου πριν από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης από το οποίο να προκύπτει ότι (α) ομόρρυθμοι εταίροι και διαχειριστές Ο.Ε. και Ε.Ε., (β) διαχειριστές Ε.Π.Ε., (γ) Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος Α.Ε. και (δ) οι νόμιμοι εκπρόσωποι κάθε άλλου νομικού προσώπου:   1) δεν έχουν καταδικασθεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση,  Α. για κάποιο από τα αδικήματα της παρ.1 του άρθρου 43 του Π.Δ. 60/2007,  Β. για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεοκοπίας,  2)δεν έχουνκαταδικαστεί βάσει απόφασης που έχει ισχύ δεδικασμένου, σύμφωνα με τις διατάξεις της χώρας που εκδόθηκε η απόφαση, για αδίκημα σχετικό με την επαγγελματική τους διαγωγή. |
| 1. Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, έκδοσης τελευταίου εξαμήνου πριν την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει ότι ο Υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό πτώχευση, εκκαθάριση, παύση εργασιών, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό και δεν έχει κινηθεί σε βάρος του διαδικασία κήρυξης πτώχευσης, εκκαθάρισης, αναγκαστικής διαχείρισης, πτωχευτικού συμβιβασμού. |
| 1. Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, έκδοσης τελευταίου εξαμήνου πριν την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει ότι ο Υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό κοινή εκκαθάριση του Κ.Ν. 2190/1920, όπως εκάστοτε ισχύει, ή ειδική εκκαθάριση του Ν. 1892/1990 (Α 101), όπως ισχύει, ή άλλες ανάλογες καταστάσεις και ότι δεν τελεί υπό διαδικασία έκδοσης απόφασης κοινής ή ειδικής εκκαθάρισης των ανωτέρω νομοθετημάτων. Τα εν λόγω πιστοποιητικά εκδίδονται σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 2 εδ. Γ παρ. (4) του Π.Δ. 118/2007, όπως ισχύουν σήμερα οι σχετικές αρμοδιότητες έκδοσής τους. |
| 1. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, στην οποία ο νόμιμος εκπρόσωπος του Υποψηφίου Αναδόχου θα δηλώνει όλους τους Οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) στους οποίους ο Υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό. |
| 1. Πιστοποιητικά που εκδίδονται από αρμόδια κατά περίπτωση Αρχή, από τα οποία να προκύπτει ότι κατά την ημερομηνία της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, ο Υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του. |

Σε περίπτωση που ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις **πρέπει**, επί ποινή αποκλεισμού, να αναπληρωθούν με ένορκη βεβαίωση του Υποψηφίου Αναδόχου, ενώπιον συμβολαιογράφου ή Ειρηνοδίκη, στην οποία θα δηλώνεται ότι δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα έγγραφα και ότι δεν συντρέχουν στον Υποψήφιο Ανάδοχο οι ανωτέρω νομικές καταστάσεις. Η ένορκη αυτή βεβαίωση, έκδοσης του τελευταίου τριμήνου, πριν την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, θα υποβληθεί υποχρεωτικά μαζί με τα δικαιολογητικά του ανωτέρω πίνακα.

| **Πίνακας 4 – Δικαιολογητικά συμμετοχής – Αλλοδαπά νομικά πρόσωπα** |
| --- |
| Για τα αλλοδαπά νομικά πρόσωπα ισχύουν τα όσα αναφέρονται σε σχέση με τα δικαιολογητικά συμμετοχής για τα ημεδαπά νομικά πρόσωπα.  Αν κάποιο από τα παραπάνω πιστοποιητικά δεν εκδίδεται ή δεν καλύπτει στο σύνολό του όλες τις παραπάνω περιπτώσεις, πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να αντικατασταθεί με ένορκη βεβαίωση ή, αν στη χώρα του Υποψήφιου Αναδόχου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του Υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον συμβολαιογράφου ή Δικαστικής ή Διοικητικής Αρχής ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του Υποψήφιου Αναδόχου του τελευταίου τριμήνου πριν την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης, στην οποία θα βεβαιώνεται ότι στη συγκεκριμένη χώρα δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα έγγραφα και ότι δεν συντρέχουν στον Υποψήφιο Ανάδοχο οι ανωτέρω νομικές καταστάσεις. |

| **Πίνακας 5 – Δικαιολογητικά συμμετοχής – Ενώσεις / Κοινοπραξίες** |
| --- |
| Για κάθε μέλος της Ένωσης/Κοινοπραξίας πρέπει να κατατεθούν όλα τα Δικαιολογητικά, ανάλογα με την περίπτωση (ημεδαπό/αλλοδαπό φυσικό πρόσωπο, ημεδαπό/αλλοδαπό νομικό πρόσωπο). |

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α4

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

**Άρθρο 10**

**ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

**10.1 ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ**

Η προσφορά αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του Προσφέροντα και υποβάλλεται για τους σκοπούς του διαγωνισμού.

**10.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΩΝ**

Η Αναθέτουσα Αρχή γνωστοποιεί, με τηλεομοιοτυπία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή συστημένη επιστολή, σε κάθε Προσφέροντα που τυχόν θα αποκλεισθεί ή του οποίου η προσφορά θα απορριφθεί κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού, τους λόγους αποκλεισμού ή απόρριψης αντίστοιχα, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Σε κάθε στάδιο ανοίγματος των προσφορών και μετά την ανακοίνωση του αντιστοίχου αποτελέσματος στους Προσφέροντες που συνεχίζουν να συμμετέχουν, όσοι από αυτούς επιθυμούν, μπορούν, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, να πληροφορηθούν το περιεχόμενο των άλλων προσφορών κατόπιν εγγράφου αιτήματος προς την Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού και ύστερα από σχετική ειδοποίησή τους από αυτήν για την ημέρα επίσκεψης και την χρονική διάρκεια αυτής. Η εξέταση των προσφορών θα γίνει στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής, παρουσία ενός μέλους της Επιτροπής Διενέργειας του Διαγωνισμού, χωρίς απομάκρυνση των προσφορών από το χώρο και χωρίς να επιτρέπεται η φωτοαντιγραφή ή η χρήση άλλων μέσων καταγραγής, αναπαραγωγής ή/και αποθήκευσης.

**Άρθρο 11**

**ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Οι προσφορές ισχύουν για **εκατόν ογδόντα** (180) ημερολογιακές ημέρες προσμετρούμενες από την επομένη της ημέρας διενέργειας του διαγωνισμού.

Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του αναφερόμενου απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Η ισχύς των προσφορών είναι δυνατό να παραταθεί, εφ’ όσον ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, κατ’ ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με το παραπάνω οριζόμενο.

Αν προκύψει ανάγκη παράτασης της ισχύος των προσφορών, η Αναθέτουσα Αρχή θα απευθύνει σχετικό αίτημα προς τους Προσφέροντες, πριν από τη λήξη ισχύος των προσφορών τους. Οι Προσφέροντες οφείλουν να απαντήσουν μέσα σε τρεις (3) ημέρες και, σε περίπτωση που αποδέχονται την αιτούμενη παράταση, να ανανεώσουν και τις εγγυήσεις συμμετοχής τους, αν αυτές δεν ισχύουν και για τυχόν παρατάσεις.

Όσοι από τους Προσφέροντες δεν απαντήσουν εντός της παραπάνω προθεσμίας ή απαντήσουν αρνητικά, αυτομάτως αποκλείονται από τα επόμενα στάδια του διαγωνισμού.

Σε περίπτωση που η Κατακύρωση του διαγωνισμού ανακοινωθεί μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς ή μετά τη λήξη τυχόν παράτασής της, η Κατακύρωση δεσμεύει τον υποψήφιο Ανάδοχο μόνον εφ’ όσον αυτός την αποδεχτεί.

Οι Προσφέροντες δεν έχουν δικαίωμα να αποσύρουν την προσφορά τους ή μέρος αυτής μετά την κατάθεσή της. Σε περίπτωση που η προσφορά ή μέρος αυτής αποσυρθεί, ο Προσφέρων υπόκειται στις παρακάτω κυρώσεις:

(α) Αποκλεισμός από τον διαγωνισμό.

(β) Κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής χωρίς άλλη διατύπωση ή δικαστική ενέργεια.

**Άρθρο 12**

**ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ**

Στον διαγωνισμό **δεν γίνονται δεκτές αντιπροσφορές ή εναλλακτικές προσφορές** για το σύνολο ή μέρος του προκηρυσσόμενου με την παρούσα Έργου.

Αντιπροσφορά ή τροποποίηση της προσφοράς ή προσφορά που κατά την κρίση της Επιτροπής Διενέργειας του Διαγωνισμού εξομοιώνεται με αντιπροσφορά, δεν λαμβάνεται υπόψη.

**Άρθρο 13**

**ΜΕΡΙΚΗ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Δεν γίνονται αποδεκτές προσφορές για μέρος Τμήματος του προκηρυσσόμενου Έργου.

**Άρθρο 14**

**ΤΡΟΠΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Η προσφορά τοποθετείται μέσα σε ενιαίο σφραγισμένο φάκελο σύμφωνα με τα οριζόμενα στο παρόν άρθρο.

Ο ενιαίος σφραγισμένος φάκελος πρέπει απαραίτητα να φέρει τις παρακάτω ενδείξεις:

|  |
| --- |
| **ΠΡΟΣΦΟΡΑ**  ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ/ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ  ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ  Διακήρυξη Νο: (*αναφέρεται ο αριθμός του διαγωνισμού)*  Ανοικτός Διεθνής Διαγωνισμός για την επιλογή αναδόχου των υπηρεσιών:  «1ο Tμήμα:Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ερπετών και αμφιβίων  2ο Tμήμα:Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ψαριών  3ο Tμήμα:Καταγραφή και αξιολόγηση των ειδών μανιταριών  4ο Tμήμα:Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χειροπτέρων  5ο Tμήμα:Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χλωρίδας  6ο Tμήμα:Καταγραφή και παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων  7ο Tμήμα:Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών θηλαστικών  8ο Tμήμα:Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ασπόνδυλων  9ο Tμήμα:Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών πτηνών»  Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού: **8η Μαϊου 2013**  **«*Να μην ανοιχθεί από την ταχυδρομική υπηρεσία ή τη γραμματεία*»** |

Σε περίπτωση ένωσης/κοινοπραξίας, πρέπει να αναφέρονται τα στοιχεία όλων των μελών της.

Δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν αυτοκόλλητοι φάκελοι, οι οποίοι είναι δυνατόν να αποσφραγισθούν και να επανασφραγισθούν χωρίς να αφήσουν ίχνη.

Ο ενιαίος σφραγισμένος φάκελος κάθε προσφοράς περιλαμβάνει τους ακόλουθους τρεις (3) σφραγισμένους επιμέρους φακέλους:

1. Φάκελος «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ» που περιέχει τα ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ, σε ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ (σε κάθε σελίδα θα αναγράφεται η λέξη «ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ» και θα τίθεται η υπογραφή του Προσφέροντος ή του Εκπροσώπου του) και ένα αντίγραφο, τα οποία περιγράφονται αναλυτικά στα άρθρα 9.1 και 9.2 της παρούσας Διακήρυξης. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των ΠΡΩΤΟΤΥΠΩΝ με τα αντίγραφα υπερισχύουν τα ΠΡΩΤΟΤΥΠΑ.
2. Φάκελος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» για κάθε Τμήμα του Έργου που περιέχει το ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ (σε κάθε σελίδα θα αναγράφεται η λέξη «ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ» και θα τίθεται η υπογραφή του Προσφέροντος ή του Εκπροσώπου του) και ένα αντίγραφο, τα περιεχόμενα των οποίων περιγράφονται αναλυτικά στο άρθρο 15.1 κατωτέρω της παρούσας Διακήρυξης. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των ΠΡΩΤΟΤΥΠΩΝ με τα αντίγραφα υπερισχύουν τα ΠΡΩΤΟΤΥΠΑ.
3. Φάκελος «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» για κάθε Τμήμα του Έργου που περιέχει μόνο ένα (1) πρωτότυποτης Οικονομικής Προσφοράς των Προσφερόντων. Τα περιεχόμενα της οικονομικής προσφοράς περιγράφονται στο άρθρο 15.2 κατωτέρω της παρούσας Διακήρυξης.

Όλοι οι επιμέρους φάκελοι θα φέρουν και τις ενδείξεις του κυρίως φακέλου.

Οι προσφορές επιπλέον πρέπει να:

Ι. Υποβληθούν στην Ελληνική γλώσσα, με εξαίρεση τα συνημμένα στην τεχνική προσφορά έντυπα, σχέδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία που μπορεί να είναι στην Αγγλική γλώσσα, εφόσον δεν μπορούν να αποδοθούν στην Ελληνική,

ΙΙ. Συνταχθούν με τον τρόπο, την τάξη, την αρίθμηση και τα χαρακτηριστικά που καθορίζονται στη Διακήρυξη. Τα περιεχόμενα σε κάθε υποφάκελο έγγραφα αριθμούνται κατά συνεχή σειρά αύξοντος αριθμού και μονογράφονται σε κάθε σελίδα από τον Προσφέροντα ή τον Εκπρόσωπό του,

ΙΙΙ. Είναι δακτυλογραφημένες και να μην φέρουν παράτυπες διορθώσεις (σβησίματα, διαγραφές, προσθήκες, κ.λπ.). Αν υπάρχουν διορθώσεις θα πρέπει να είναι καθαρογραμμένες και μονογεγραμμένες από τον Προσφέροντα ή τον Εκπρόσωπό του, η δε αρμόδια Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού κατά τον έλεγχο θα μονογράψει τις διορθώσεις και γενικά θα επιβεβαιώσει ότι έγιναν πριν από την αποσφράγιση της προσφοράς. Προσφορά απορρίπτεται όταν περιέχει διορθώσεις οι οποίες την καθιστούν ασαφή κατά την κρίση της Επιτροπής Διενέργειας του Διαγωνισμού,

IV. Σε περίπτωση που στο περιεχόμενο των προσφορών χρησιμοποιούνται συντομογραφίες για τη δήλωση τεχνικών ή άλλων εννοιών είναι υποχρεωτικό για τους Προσφέροντες να αναφέρουν σε ιδιαίτερο πίνακα, συνοδευτικό των προσφορών, τις συντομογραφίες αυτές με την εξήγηση της έννοιάς τους.

**Άρθρο 15**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΦΑΚΕΛΩΝ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

15.1 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΦΑΚΕΛΟΥ «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ»

Ο φάκελος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» διαιρείται στις εξής ενότητες τα περιεχόμενα των οποίων περιγράφονται στη συνέχεια:

**α. Μεθοδολογία προσέγγισης του Έργου**

**β. Οργάνωση - Διοίκηση του Έργου**

**Α.** Η **Ενότητα «Μεθοδολογία προσέγγισης του Έργου»** περιέχει αναλυτική περιγραφή του τρόπου με τον οποίο ο Προσφέρων σκοπεύει να προσεγγίσει το έργο.

Η πρόταση αναφέρεται αναλυτικά:

1. Στη μεθοδολογία κάλυψης των ενοτήτων του αντικειμένου του Έργου που αναφέρονται στο Β Μέρος – Τεχνική Περιγραφή, της παρούσης,
2. Στις αναγκαίες πληροφορίες και στοιχεία που θα συλλεγούν (είδος και πηγή),
3. Στα ενδεχόμενα προβλήματα που προβλέπεται να προκύψουν και στον τρόπο που προτείνεται να αντιμετωπισθούν, για τη συλλογή και επεξεργασία των στοιχείων.

**Β.** Η **Ενότητα «Οργάνωση - Διοίκηση του Έργου»** περιλαμβάνει:

* Αναλυτική περιγραφή της δομής και οργάνωσης της Ομάδας Έργου που θα ασχοληθεί με την εκτέλεση του Έργου,
* Συμπλήρωση του Πίνακα 1 που ακολουθεί, στον οποίο θα δίνονται αναλυτικά στοιχεία απασχόλησης καθενός από τα προτεινόμενα στελέχη της Ομάδας Έργου.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ΠΙΝΑΚΑΣ 1:  ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΟΥ | | | |
| Εταιρεία: | | | |
| **Στέλεχος** | **Θέση στην Ομάδα** | **Καθήκοντα** | **Προβλεπόμενος χρόνος απασχόλησης στο έργο** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Όπου:

* Στη στήλη «Στέλεχος» συμπληρώνεται το ονοματεπώνυμο κάθε προτεινόμενου στελέχους της Ομάδας Έργου.
* Στη στήλη «Θέση στην Ομάδα» συμπληρώνεται ο ρόλος του στελέχους, σύμφωνα με την προτεινόμενη οργάνωση της Ομάδας.
* Στη στήλη «Καθήκοντα» αναφέρονται οι εργασίες που πρόκειται να αναλάβει κάθε στέλεχος της Ομάδας Έργου και βασίζονται στην πρόταση προσέγγισης του θέματος.

**15.2 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΦΑΚΕΛΟΥ «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ»**

Ο φάκελος «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» περιλαμβάνει τη οικονομική προσφορά για την εκτέλεση του Έργου, η οποία διατυπώνεται ολογράφως και αριθμητικώς, σε ΕΥΡΩ, χωρίς ΦΠΑ και με ΦΠΑ, σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος Γ της παρούσας Διακήρυξης. Σε περίπτωση διαφοράς μεταξύ των δύο διατυπώσεων, υπερισχύει η ολογράφως.

Η οικονομική προσφορά υπογράφεται από τον Προσφέροντα ή τον Εκπρόσωπό του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α5

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

**Άρθρο 16**

**ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Η διεξαγωγή του διαγωνισμού και η αξιολόγηση των προσφορών θα γίνει από την Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού, η οποία έχει οριστεί με την υπ’ αρ. 22/2011 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της Αναθέτουσας Αρχής.

**Η διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών για κάθε Τμήμα του Έργου περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:**

* Έλεγχος δικαιολογητικών παρ. 9.1 και 9.2 της παρούσας Διακήρυξης και κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, που βασίζεται στο περιεχόμενο του υποφακέλου «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ».
* Αξιολόγηση Τεχνικής Προσφοράς, που βασίζεται στο περιεχόμενο του υποφακέλου «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ».
* Αξιολόγηση Οικονομικής Προσφοράς, που βασίζεται στο περιεχόμενο του υποφακέλου «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ».
* Τελική Αξιολόγηση.

Η αξιολόγηση των προσφορών συνίσταται στη βαθμολόγηση επιμέρους Ομάδων Κριτηρίων.

**Άρθρο 17**

**ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Η αποσφράγιση των προσφορών που έχουν έγκαιρα υποβληθεί ή αποσταλεί και παραληφθεί, γίνεται δημόσια, στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής, από την Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού την επόμενη ημέρα λήξης της προθεσμίας κατάθεσης των προσφορών, ήτοι την Τετάρτη **8η Μαϊου 2013 και ώρα 09.00π.μ.** και παρουσία των Προσφερόντων, των Εκπροσώπων τους ή των νομίμως εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων τους.

Η αποσφράγιση κάθε προσφοράς γίνεται με την παρακάτω διαδικασία:

Αποσφραγίζεται ο κυρίως φάκελος και η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού μονογράφει και σφραγίζει τους τρεις φακέλους, (Δικαιολογητικών, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς), και στη συνέχεια αποσφραγίζει το φάκελο Δικαιολογητικών και μονογράφει όλα τα πρωτότυπα ανά φύλλο.

Οι φάκελοι της Τεχνικής και Οικονομικής Προσφοράς δεν αποσφραγίζονται, αλλά μονογράφονται και σφραγίζονται από την Επιτροπή.

**Άρθρο 18**

**ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ**

**Διαδικασία ελέγχου των δικαιολογητικών συμμετοχής**

Μετά την αποσφράγιση του φακέλου «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ» η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού ελέγχει την ορθότητα και την πληρότητα των δικαιολογητικών που έχουν υποβληθεί καθώς και των εγγυήσεων συμμετοχής των άρθρων 9.1 και 9.2.

**Επί πλέον ελέγχεται η εκπλήρωση των Κριτηρίων Ποιοτικής Επιλογής, σύμφωνα με το άρθρο 9.2 της παρούσης Διακήρυξης.** Αναλυτικότερα ελέγχονται η τεχνική, επαγγελματική και οικονομική ικανότητα του Προσφέροντα, με βάση τα υποβληθέντα στοιχεία που προβλέπονται στην παράγραφο 9.2.6 περιπτώσεις α, β, γ και δ της παρούσας.

Αξιολόγηση της Τεχνικής Προσφοράς γίνεται μόνο για τους Προσφέροντες, των οποίων τα δικαιολογητικά είναι πλήρη και οι οποίοι πληρούν τα παραπάνω κριτήρια. Σε αντίθετη περίπτωση η προσφορά τους απορρίπτεται, αιτιολογημένα, ως ελλειπής ή ως μη πληρούσα τις ελάχιστες τιθέμενες προϋποθέσεις αντίστοιχα και επιστρέφονται οι υποφάκελοι Τεχνικής και Οικονομικής Προσφοράς κλειστοί στους αποκλεισθέντες με ευθύνη και δαπάνες τους μετά την ολοκλήρωση της διαγωνιστικής διαδικασίας και την ανάδειξη του Αναδόχου.

Κατά την ολοκλήρωση του ελέγχου των φακέλων των Δικαιολογητικών συμμετοχής, η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού συντάσσει σχετικό πρακτικό.

**Άρθρο 19**

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Μετά τον έλεγχο των φακέλων των Δικαιολογητικών συμμετοχής, η Επιτροπή συνέρχεται σε κλειστή συνεδρίαση, κατά την οποία αποσφραγίζονται και αξιολογούνται οι Προσφορές, οι οποίες δεν απορρίφθηκαν σύμφωνα με το άρ. 18 της παρούσας, ως ακολούθως:

**19.1α ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Η Ομάδα Κριτηρίων που αφορά στην αξιολόγηση της Τεχνικής Προσφοράς έχει **συντελεστή βαρύτητας 80%.**

Τα **Κριτήρια Αξιολόγησης των Τεχνικών Προσφορών** περιλαμβάνουν τις ακόλουθες δύο Ομάδες, με τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας των Ομάδων:

**Ομάδα Α: Κριτήρια Πρότασης μεθοδολογίας - προσέγγισης του Έργου. Συντελεστής βαρύτητας της Ομάδας Α: 60%** **του συνολικού βαθμού του παρόντος Κριτηρίου.**

Εξετάζονται: α) η κατανόηση του σκοπού, των στόχων, και απαιτήσεων του Έργου, β) η ανάπτυξη κατάλληλου τρόπου προσέγγισης μέσω αποτελεσματικής μεθοδολογίας υλοποίησης του Έργου, γ) η κατάλληλη περιγραφή και ανάλυση του Έργου σε επιμέρους δραστηριότητες, βάσει της εμπειρίας της Ομάδας Έργου.

**Ομάδα Β: Κριτήρια Οργάνωσης και Διοίκησης Ομάδας Έργου. Συντελεστής βαρύτητας της Ομάδας Β: 40% του συνολικού βαθμού του παρόντος Κριτηρίου**.

Εξετάζεται η οργανωτική αποτελεσματικότητα της ομάδας έργου, η οποία προκύπτει από την κατανομή των αρμοδιοτήτων μεταξύ των μελών της ομάδας έργου και τη βέλτιστη αξιοποίηση της μεθοδολογίας υλοποίησης του έργου, εντός των προβλεπόμενων από την Διακήρυξη τεχνικών απαιτήσεων και χρονοδιαγράμματος.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΚΡΙΤΗΡΙΑ** | **ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ** |
| **Aj** | **ΟΜΑΔΑ Α: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ & ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ** | **σ1 (60% )** |
| Αj1 | Κατανόηση των απαιτήσεων του Έργου και κατάλληλη περιγραφή και ανάλυση του Έργου σε επιμέρους δραστηριότητες | 30% |
| Αj2 | Ανάπτυξη κατάλληλου τρόπου προσέγγισής και αποτελεσματικής μεθοδολογίας υλοποίησης του Έργου | 70% |
| **Βj** | **ΟΜΑΔΑ Β: ΟΡΓΑΝΩΣΗ-ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΟΥ** | **σ2 (40% )** |
| Bj1 | Δομή και σύνθεση οργανωτικού σχήματος | 60% |
| Bj2 | Οργάνωση / ροή του έργου | 40% |

**19.1β** **ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Κατά το στάδιο της αξιολόγησης της Τεχνικής Προσφοράς, υπολογίζεται η συνολική βαθμολογία των προσφορών και πραγματοποιείται η κατάταξή τους κατά φθίνουσα τάξη με βάση τον παρακάτω τύπο:

**Tj = [σ1 x Αj + σ2 x Bj]**

όπου:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tj** | : | η βαθμολογία Τεχνικής Προσφοράς της πρότασης j |
| **Aj, Βj** | : | η βαθμολογία των επιμέρους Ομάδων Κριτηρίων Α και Β για την πρόταση j σε κλίμακα 0-10 |
| **σ1, σ2** | : | οι συντελεστές βαρύτητας των Ομάδων Κριτηρίων Α και Β, αντίστοιχα |
| **Aj1, 2**  **Bj1, 2** | : | η βαθμολογία των επιμέρους Υποκριτηρίων Α και Β για την πρόταση j σε κλίμακα 0-10 |

**Aj = [(Aj1X0,3)+(Aj2X0,7)]**

**Bj = [(Bj1x0,6)+(Bj2x0,4)]**

Προτάσεις που συγκέντρωσαν συνολική Βαθμολογία κατά την αξιολόγηση της Τεχνικής Προσφοράς μικρότερη του 6,5 **δεν αξιολογούνται** περαιτέρω, και αποκλείονται από τη περαιτέρω διαδικασία.

Κατόπιν η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού συντάσσει σχετικό πρακτικό με την βαθμολόγηση των Τεχνικών Προσφορών ανά Τμήμα, όπου αναφέρονται και οι Τεχνικές Προσφορές που έχουν συγκεντρώσει συνολική βαθμολογία μικρότερη του 6,5 ή οι τεχνικές προσφορές που κρίθηκαν απαράδεκτες και απορρίπτονται. Κατόπιν γίνεται εισήγηση στην Αναθέτουσα Αρχή για την έγκριση του πρακτικού.

Η Αναθέτουσα Αρχή εκδίδει σχετική απόφαση σχετικά με τα στάδια του ελέγχου των δικαιολογητικών συμμετοχής και αξιολόγησης της τεχνικής προσφοράς, κατά της οποίας μπορεί να προσφύγει ο Προσφέρων σύμφωνα με το Ν. 3886/2010.

Η απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής κοινοποιείται σε όλους τους διαγωνιζόμενους ταχυδρομικώς, ηλεκτρονικά ή με τηλεομοιοτυπία.

Κατόπιν, η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού ορίζει την ημερομηνία ανοίγματος των υποφακέλων των Οικονομικών Προσφορών και ενημερώνει ηλεκτρονικά ή με τηλεομοιοτυπία τους Προσφέροντες που δεν αποκλείσθηκαν κατά το στάδιο αυτό.

19.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Το κριτήριο που αφορά στην Αξιολόγηση της Οικονομικής Προσφοράς έχει **συντελεστή βαρύτητας 20%.**

Η αξιολόγηση βασίζεται στο φάκελο «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» κάθε προσφοράς.

Για τον υπολογισμό της βαθμολογίας αυτού του κριτηρίου χρησιμοποιείται ο ακόλουθος τύπος:

**Οj = ( Κ min / Κ j ) Χ 10**

**όπου:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Οj** | : | η βαθμολογία για το συγκεκριμένο κριτήριο της Οικονομικής Προσφοράς j |
| **Κ min** | : | Το χαμηλότερο κόστος από όλες τις προσφορές |
| **Κ j** | : | Το κόστος της προσφοράς j |

Εάν οι τιμές ενός Προσφέροντος είναι ασυνήθιστα χαμηλές ή κατά τη γνώμη της Επιτροπής Διενέργειας του Διαγωνισμού είναι αναιτιολόγητες, η Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού, πριν απορρίψει την προσφορά, θα ζητήσει εγγράφως από τον Προσφέροντα να παράσχει εγγράφως, εντός εύλογης προθεσμίας που του τάσσει, τις όποιες διευκρινίσεις για τη σύνθεση της προσφοράς του κρίνει σκόπιμες και θα ελέγξει, σε συνεννόηση με τον Προσφέροντα, τη σύνθεση της προσφοράς του, λαμβάνοντας υπόψη τις δοθείσες διευκρινίσεις.

19. 3. ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Κατά το στάδιο της τελικής αξιολόγησης, υπολογίζεται η συνολική βαθμολογία των προσφορών και πραγματοποιείται η κατάταξή τους κατά φθίνουσα τάξη με βάση τον παρακάτω τύπο:

**Fj = 0,80 x Tj + 0,20 x Oj**

**όπου:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fj** | : | η συνολική βαθμολογία της προσφοράς j |
| **Tj** | : | η βαθμολογία Τεχνικής Προσφοράς της προσφοράς j |
| **Oj** | : | η βαθμολογία της Οικονομικής Προσφοράς για την προσφορά j |

Η αξιολόγηση των προσφορών θα στηριχθεί αποκλειστικά και μόνο στα ανωτέρω Κριτήρια.

Η πρώτη στον συγκριτικό πίνακα κατάταξης θεωρείται η πλέον συμφέρουσα προσφορά. Σε περίπτωση ισοβαθμίας οι προσφορές που ισοβαθμούν κατατάσσονται κατά φθίνουσα σειρά του βαθμού Τεχνικής Προσφοράς.

Η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των προσφορών ανά Τμήμα συντάσσει πρακτικό με την τελική κατάταξη των προσφορών, των οποίων αξιολογήθηκε η Οικονομική Προσφορά και καλεί τον Προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στην παρ. 9.3 της παρούσας Διακήρυξης.

**Άρθρο 20**

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

Κάθε ενδιαφερόμενος, που θα θεωρήσει ότι θίγεται από παράνομη, κατά την κρίση του, πράξη ή παράλειψη της Αναθέτουσας Αρχής, θα δικαιούται προσωρινής δικαστικής προστασίας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.3886/10 (Φ.Ε.Κ. 173/Α/10), όπως εκάστοτε ισχύει.

Πριν από την έναρξη της διαδικασίας ενώπιον του αρμόδιου Δικαστηρίου, θα ασκηθεί υποχρεωτικά, εντός δέκα (10) ημερών, αφότου ο ενδιαφερόμενος έλαβε γνώση της αντίστοιχης πράξης ή παράλειψης και ενώπιον της Αναθέτουσας Αρχής, προσφυγή, η οποία θα κοινοποιηθεί υποχρεωτικά στον θιγόμενο από τυχόν μερική ή ολική παραδοχή της. Η σχετική απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής θα εκδοθεί εντός δέκα πέντε (15) ημερών από την άσκηση της προσφυγής, άλλως θα τεκμαίρεται σιωπηρή απόρριψή της.

 Η αίτηση ασφαλιστικών μέτρων κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία  δέκα (10) ημερών από τη ρητή ή σιωπηρή απόρριψη της προδικαστικής προσφυγής  και δεν επιτρέπεται να περιέχει αιτιάσεις διαφορετικές από τις αιτιάσεις της προδικαστικής προσφυγής. Εφόσον ασκηθεί αίτηση ασφαλιστικών μέτρων ο αιτών ειδοποιεί σχετικά την Αναθέτουσα Αρχή με κάθε πρόσφορο μέσο, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την άσκηση  της αιτήσεως.

Η προθεσμία για την άσκηση προσφυγής και αίτησης ασφαλιστικών μέτρων, καθώς και η άσκηση αυτών, κωλύουν τη σύναψη της Σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.

Η απόφαση Κατακύρωσης περιλαμβάνει τα στοιχεία της παρ. 2 του αρ. 35 του Π.Δ. 60/2007 και αναφέρει τις προθεσμίες αναστολής σύναψης της σύμβασης, όπως προκύπτουν από την παρ. 2 του αρ. 5 του Ν. 3886/2010.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α6

ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

**Άρθρο 21**

**ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

Μετά την ολοκλήρωση του έργου της αξιολόγησης, κι αφού ελεγχθούν τα δικαιολογητικά του άρθρου 9.3 της παρούσας Διακήρυξης, η Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού θα υποβάλει τον Συγκριτικό Πίνακα μαζί με τα Πρακτικά και όλα τα στοιχεία του φακέλου του διαγωνισμού, σε τρία (3) αντίτυπα, στο Διοικητικό Συμβούλιο της Αναθέτουσας Αρχής για την έκδοση της εγκριτικής απόφασης Κατακύρωσης του διαγωνισμού.

Στον Ανάδοχο αποστέλλεται σχετική πρόσκληση για υπογραφή της Σύμβασης, εφόσον προηγουμένως έχει κοινοποιηθεί σε όλους τους διαγωνιζόμενους η απόφαση κατακύρωσης και έχουν παρέλθει οι προθεσμίες για την άσκηση του δικαιώματος προσωρινής προστασίας των διαγωνιζόμενων που ορίζονται στο Ν.3886/2010.

Από την πρόσκληση για υπογραφή της σύμβασης, η Σύμβαση θεωρείται ότι έχει συναφθεί, το δε έγγραφο (Σύμβαση) που ακολουθεί, έχει μόνον αποδεικτικό χαρακτήρα.

**Άρθρο 22**

**ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΑΤΑΙΩΣΗΣ**

Η Αναθέτουσα Αρχή, μετά από σχετική γνωμοδότηση της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού, διατηρεί το δικαίωμα αζημίως για αυτήν:

α) να αποφασίσει τη ματαίωση, ακύρωση ή διακοπή του διαγωνισμού σε κάθε στάδιο της διαδικασίας του (πριν την απόφαση Κατακύρωσης του Έργου),

β) να αποφασίσει τη ματαίωση του διαγωνισμού και την επανάληψή του με τροποποίηση ή μη των όρων και των προδιαγραφών της Διακήρυξης,

γ) να αποφασίσει τη ματαίωση του διαγωνισμού και να προσφύγει στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης, εφ’ όσον ισχύουν οι σχετικές προϋποθέσεις,

ιδίως (αλλά όχι μόνο) εάν:

• παρατηρηθεί παράτυπη διεξαγωγή, εφόσον από την παρατυπία επηρεάζεται το αποτέλεσμα της διαδικασίας,

• το αποτέλεσμα της διαδικασίας κρίνεται επαρκώς αιτιολογημένα μη ικανοποιητικό,

• ο ανταγωνισμός κριθεί ανεπαρκής,

• υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις συνεννόησης των Προσφερόντων προς αποφυγή πραγματικού ανταγωνισμού,

• συντελεστεί σημαντική μεταβολή των αναγκών που καλύπτονται από το Έργο, περιλαμβανομένης της περιπτώσεως να μην επαρκεί ο χρόνος υλοποιήσεως του Έργου, ούτως ώστε αυτό να έχει ολοκληρωθεί μέχρι τα απώτατα όρια που εκάστοτε ορίζονται για την υλοποίηση έργων που συγχρηματοδοτούνται από το ΕΣΠΑ.

Η Αναθέτουσα Αρχή δεσμεύεται ότι θα προχωρήσει σε ματαίωση του διαγωνισμού μόνον στην εξαιρετική περίπτωση που αυτό δεν είναι δυνατόν να αποφευχθεί για λόγους που ανάγονται είτε στο συμφέρον της Αναθέτουσας Αρχής και του Έργου είτε στην επίτευξη υγιούς ανταγωνισμού. Οι Προσφέροντες δεν διατηρούν και παραιτούνται από οποιαδήποτε αξίωση έναντι της Αναθέτουσας Αρχής σε περίπτωση κήρυξης άγονου, ματαίωσης, ακύρωσης ή διακοπής του διαγωνισμού. Στην περίπτωση αυτή η Αναθέτουσα Αρχή θα γνωστοποιήσει στους Προσφέροντες που τυχόν θα υποβάλουν σχετική αίτηση, τους σχετικούς λόγους της απόφασής της.

**Άρθρο 23**

**ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Μετά την πρόσκληση για υπογραφή της σύμβασης καταρτίζεται η σχετική Σύμβαση, βάσει του σχεδίου Παραρτήματος Ε της παρούσας Διακήρυξης, η οποία ρυθμίζει όλες τις λεπτομέρειες για την εφαρμογή της Κατακύρωσης.

Η Σύμβαση, που περιλαμβάνει λεπτομερώς όλους τους όρους και τις προϋποθέσεις για την υλοποίηση του Έργου καθώς και τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των συμβαλλομένων μερών, καταρτίζεται με βάση την Κατακύρωση, την προσφορά και την Διακήρυξη, κατά φθίνουσα σειρά ιεραρχίας και κατισχύει αυτών πλην καταδήλων σφαλμάτων ή παραδρομών, ενώ, για θέματα που δεν ρυθμίζονται ρητώς από τη Σύμβαση και τα παραρτήματα αυτής ή σε περίπτωση που ανακύψουν αντικρουόμενοι - αντιφατικοί όροι και διατάξεις αυτής, θα λαμβάνονται υπόψη, κατά σειρά, η απόφαση της Κατακύρωσης, η Τεχνική και Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου και η παρούσα Διακήρυξη. Κατά τα λοιπά, εφαρμόζονται συμπληρωματικά οι οικείες διατάξεις του Π.Δ. 118/07 και του Αστικού Κώδικα.

Σε περίπτωση που πιθανολογείται ότι, κατά το χρονικό διάστημα κατάρτισης του τελικού κειμένου της Σύμβασης, **θα λήξει η ισχύς της προσφοράς** ή της εγγύησης συμμετοχής, ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έγκαιρη παράταση της ισχύος της προσφοράς του κατά τον εκτιμούμενο για την ολοκλήρωση του κειμένου της Σύμβασης απαιτούμενο χρόνο και την παράταση, για τον ίδιο χρόνο, της ισχύος της εγγυητικής συμμετοχής ή την αντικατάστασή της με την εγγύηση καλής εκτέλεσης.

Μέσα σε χρονικό διάστημα δέκα (10) ημερών από την λήψη έγγραφης πρόσκλησης από την Αναθέτουσα Αρχή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσέλθει για την υπογραφή της Σύμβασης, προσκομίζοντας τα παρακάτω στοιχεία:

(α) Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι νομικό πρόσωπο ή ένωση προσώπων ή κοινοπραξία, **τα έγγραφα νομιμοποίησης του προσώπου** που θα υπογράψει τη Σύμβαση.

Σημειώνεται ότι ο Ανάδοχος ορίζει εκπρόσωπο και τον εξουσιοδοτεί να υπογράψει τη σύμβαση, να τον εκπροσωπεί έναντι της Αναθέτουσας Αρχής και να ενεργεί κατ’ εντολήν και για λογαριασμό του Αναδόχου για όλα τα ζητήματα που σχετίζονται με τη Σύμβαση. Επιπλέον πρέπει θα οριστεί και αναπληρωτής του Εκπροσώπου με τις ίδιες αρμοδιότητες. Αλλαγή του Εκπροσώπου ή/ και του αναπληρωτή του γνωστοποιείται εγγράφως στην Αναθέτουσα Αρχή και ισχύει μόνο μετά από την έγγραφη αποδοχή της.

Ο Εκπρόσωπος και ο αναπληρωτής Εκπρόσωπος του Αναδόχου είναι, μεταξύ άλλων, εξουσιοδοτημένοι να τον εκπροσωπούν σε όλα τα θέματα που αφορούν τη Σύμβαση και να διευθετούν για λογαριασμό του οποιαδήποτε διαφορά προκύπτει ή σχετίζεται με τη Σύμβαση, συμμετέχοντας όποτε και όπου κληθούν σε συναντήσεις με τα αρμόδια για την παρακολούθηση και τον έλεγχο όργανα της Αναθέτουσας Αρχής.

(β) **Εγγύηση καλής εκτέλεσης** των όρων της Σύμβασης που θα ανέρχεται στο 10% της συνολικής συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α., σύμφωνα με το άρθρο 24 της παρούσας.

Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει τη Σύμβαση, η Αναθέτουσα Αρχή επιβάλλει αθροιστικά ή διαζευκτικά τις προβλεπόμενες στις κείμενες διατάξεις κυρώσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α7

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

**Άρθρο 24**

**ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, το αργότερο κατά την υπογραφή της Σύμβασης, να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της Σύμβασης, το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος, το οποίο θα προκύψει από την προσφορά του Αναδόχου, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

Σε περίπτωση ένωσης προσώπων ή κοινοπραξίας, η εγγύηση ή οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι ενιαίες στο όνομα όλων των μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας και το σύνολό τους να ισούται με το ζητούμενο από την παρούσα ποσό.

Η εγγύηση θα αποδεσμεύεται σταδιακά μετά την παραλαβή κάθε Φάσης, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου, κατά το ποσό που αναλογεί στο Συμβατικό Τίμημα που καταβλήθηκε. Αν η Επιτροπή Παραλαβής διατυπώσει παρατηρήσεις ή τα Παραδοτέα παραδοθούν εκπρόθεσμα, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου σύμφωνα με τις λοιπές διατάξεις της Σύμβασης και το νόμο.

Η εγγυητική καλής εκτέλεσης της Σύμβασης θα είναι αορίστου χρόνου και θα επιστρέφεται μετά την ολοκλήρωση του Έργου.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης εκδίδεται από πιστωτικά ιδρύματα ή άλλα νομικά πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα στην Ελλάδα ή σε άλλο κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.) ή σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει τη Συμφωνία Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου, η οποία κυρώθηκε με το Νόμο 2513/1997, και έχουν, σύμφωνα με την νομοθεσία των κρατών αυτών, το δικαίωμα αυτό.

Εάν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης, το πιστωτικό ίδρυμα ή άλλο νομικό πρόσωπο που εξέδωσε την εγγύηση περιέλθει σε αδυναμία να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, ο Ανάδοχος οφείλει να παράσχει νέα εγγύηση με τους ίδιους όρους, εντός δέκα (10) ημερών από την προηγούμενη σχετική όχληση της Αναθέτουσας Αρχής. Εάν ο Ανάδοχος δεν παράσχει νέα εγγύηση, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να κηρύξει τον Ανάδοχο έκπτωτο.

Εγγυητικές επιστολές που εκδίδονται σε άλλο κράτος, εκτός της Ελλάδας, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα.

Η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το υπόδειγμα του Παραρτήματος Β.

Κάθε εγγυητική επιστολή πρέπει να είναι της αποδοχής της Αναθέτουσας Αρχής όσον αφορά το περιεχόμενό της και τον εκδότη της.

Επισημαίνεται ότι όλα τα έξοδα κατάπτωσης των εγγυητικών επιστολών βαρύνουν αποκλειστικά τον εγγυητή ή τον Ανάδοχο.

**Άρθρο 25**

**ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

**1. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ**

Για την παραλαβή των παραδοτέων του Έργου, έχει συγκροτηθεί Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (Ε.Π.Π.) (υπ’ αρ. 22/2011 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της Αναθέτουσας Αρχής).

Η διάρκεια υλοποίησης των Τμημάτων του Έργου καθώς και το χρονοδιάγραμμα παροχής τους, το οποίο εξειδικεύεται στο Μέρος Β της παρούσας Διακήρυξης και δεν ξεπερνά την 31η Οκτωβρίου 2015, ορίζεται ως εξής:

**Για τα Τμήματα 1,2, 4-9**:

* Φάση Α: δύο (2) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.
* Φάση Β: από την παραλαβή της Α φάσης και για διάστημα έντεκα (10) μηνών.
* Φάση Γ: από την παραλαβή της Β φάσης και για διάστημα έντεκα (10) μηνών.
* Φάση Δ: από την παραλαβή της Γ φάσης και για διάστημα οκτώ (8) μηνών.

**Για το Τμήμα 3**:

* Φάση Α: δύο (2) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.
* Φάση Β: από την παραλαβή της Α φάσης και για διάστημα δώδεκα (12) μηνών.
* Φάση Γ: από την παραλαβή της Β φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.

Η ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των παραδοτέων κάθε φάσης, καθώς και η οριστική παραλαβή κάθε Τμήματος θα πραγματοποιείται εντός ενός (1) μηνός από την υποβολή τους από τον Ανάδοχο στην Ε.Π.Π., ή την επανυποβολή τους εφόσον η Ε.Π.Π. διατυπώσει παρατηρήσεις επ’ αυτών σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:

Α. Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στην Ε.Π.Π. τα παραδοτέα κάθε φάσης. Εντός δεκαπέντε (15) εργασίμων ημερών από την υποβολή τους η Ε.Π.Π. θα συντάσσει Πρακτικό με το οποίο θα εισηγείται στο Διοικητικό Συμβούλιο της Αναθέτουσας Αρχής την παραλαβή της φάσης ή την οριστική παραλαβή του Τμήματος ή θα διατυπώνει παρατηρήσεις επί των παραδοτέων. Στην δεύτερη περίπτωση ο Ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να ενσωματώσει τις παρατηρήσεις της Ε.Π.Π. στα παραδοτέα και να τα επανυποβάλει εντός προθεσμίας δεκαπέντε (15) εργασίμων ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτόν του σχετικού Πρακτικού της Ε.Π.Π.

Β. Η Ε.Π.Π. θα εξετάζει τα επανυποβαλλόμενα παραδοτέα εντός δέκα (10) εργασίμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής τους από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση διατύπωσης και πάλι παρατηρήσεων ο Ανάδοχος θα πρέπει να τις ενσωματώσει στα παραδοτέα και να τα επανυποβάλει εντός δεκαπέντε (15) εργασίμων ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτόν του σχετικού Πρακτικού της Ε.Π.Π. Εάν και μετά από τις επαναληπτικές παρατηρήσεις της Ε.Π.Π. ο Ανάδοχος δεν συμμορφωθεί προς τις υποδείξεις, η Ε.Π.Π. θα κινεί τη διαδικασία κήρυξης του Αναδόχου έκπτωτου.

Η παραλαβή κάθε φάσης και η οριστική παραλαβή του Έργου πραγματοποιείται με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της Αναθέτουσας Αρχής κατόπιν γνωμοδότησης της Ε.Π.Π.

Οι ενδιάμεσες εκθέσεις υλοποίησης ενεργειών θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Ε.Π.Π. Σε περίπτωση που η Ε.Π.Π. διατυπώσει παρατηρήσεις ο Ανάδοχος υποχρεούται να τις ενσωματώσει στα παραδοτέα που υποβάλλονται κατά το χρόνο ολοκλήρωσης της σχετικής φάσης.

**Άρθρο 26**

**ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ - ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ**

Η πληρωμή του Συμβατικού Τιμήματος στον Ανάδοχο θα γίνεται σε ευρώ τμηματικά με την παραλαβή κάθε φάσης του αντίστοιχου Τμήματος, σύμφωνα με το ανωτέρω άρθρο 25 της παρούσας Διακήρυξης ως ακολούθως για κάθε Τμήμα:

**Για τα Τμήματα 1, 2, 4-9:**

Φάση Α: 20 % του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.

- Παραλαβή των παραδοτέων της Φάσης Α.

Φάση Β: 30 % του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος και συγκεκριμένα:

- Παραλαβή ενδιάμεσης έκθεσης υλοποίησης ενεργειών Φάσης Β: 50 %, ήτοι 15% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.

- Παραλαβή όλων των παραδοτέων της Φάσης Β: 50 %, ήτοι 15% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.

Φάση Γ: 30 % του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος και συγκεκριμένα:

- Παραλαβή ενδιάμεσης έκθεσης υλοποίησης ενεργειών Φάσης Γ: 50 %, ήτοι 15% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.

- Παραλαβή όλων των παραδοτέων της Φάσης Γ: 50 %, ήτοι 15% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.

Φάση Δ: 20 % του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος και συγκεκριμένα:

- Παραλαβή ενδιάμεσης έκθεσης υλοποίησης ενεργειών Φάσης Δ: 50 %, ήτοι 10% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.

- Παραλαβή όλων των παραδοτέων της Φάσης Δ: 50 %, ήτοι 10% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.

**Για το Τμήμα 3:**

Φάση Α: 30 % του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.

- Παραλαβή των παραδοτέων της Φάσης Α.

Φάση Β: 30 % του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος και συγκεκριμένα:

- Παραλαβή ενδιάμεσης έκθεσης υλοποίησης ενεργειών Φάσης Β: 50 %, ήτοι 15% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.

- Παραλαβή όλων των παραδοτέων της Φάσης Β: 50 %, ήτοι 15% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.

Φάση Γ: 40 % του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος και συγκεκριμένα:

- Παραλαβή ενδιάμεσης έκθεσης υλοποίησης ενεργειών Φάσης Γ: 50 %, ήτοι 20% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.

- Παραλαβή όλων των παραδοτέων της Φάσης Γ: 50 %, ήτοι 20% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.

Όλες οι πληρωμές θα γίνονται σε ΕΥΡΩ με την προσκόμιση των νομίμων δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις κατά το χρόνο πληρωμής και σε χρόνο προσδιοριζόμενο από την αναγκαία διοικητική διαδικασία για έκδοση των σχετικών χρηματικών ενταλμάτων, σύμφωνα και με την Υπουργική Απόφαση Συστήματος Διαχείρισης (υπ’ αρ. 14053/ΕΥΣ 1749, Φ.Ε.Κ. 540/Β/27-3-2008, όπως έχει τροποποιηθεί δυνάμει των Φ.Ε.Κ. 1957/Β/9-9-2009 και Φ.Ε.Κ. 1088/Β/19-7-2010), όπως εκάστοτε θα ισχύει και κάθε άλλη σχετική εφαρμοστέα διάταξη σχετικά με τη λειτουργία του Κεντρικού Λογαριασμού ΕΣΠΑ. Πριν την έγκριση της σχετικής δαπάνης και την καταβολή του σχετικού ποσού από την αρμόδια αρχή στην Αναθέτουσα Αρχή, η πληρωμή δεν θα οφείλεται στον Ανάδοχο και η Αναθέτουσα Αρχή δεν θα καθίσταται υπερήμερη σε περίπτωση μη καταβολής της.

Με κάθε πληρωμή θα γίνονται οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία κρατήσεις.

Ο Φ.Π.Α. περιλαμβάνεται και βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.

**ΜΕΡΟΣ Β**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**1. ΠΡΟΟΙΜΙΟ**

Το ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο προστατευμένων περιοχών Natura 2000 δημιουργήθηκε με σκοπό την επίτευξη του σκοπού της Οδηγίας 92/43/E.O.K. «Για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας», η οποία ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 33318/3028/1998 (Φ.Ε.Κ. Β 1289). Η δημιουργία του θα συμβάλει στην αποτελεσματικότερη προστασία των απειλούμενων ειδών και των ενδιαιτημάτων και θα αποτελέσει το βασικό μέσο για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και τη γενικότερη προστασία του φυσικού περιβάλλοντος. Το δίκτυο Natura 2000 αποτελείται από τις Ειδικές Ζώνες Διατήρησης σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/E.O.K. και από τις Ζώνες Ειδικής Προστασίας για τα πτηνά σύμφωνα με την Οδηγία 79/409/Ε.Ο.Κ., η οποία αντικαταστάθηκε από την Οδηγία 2009/147/Ε.Κ. περί της διατηρήσεως των άγριων πτηνών (με τις εξαιρέσεις που αναφέρονται στο άρθρο 18 αυτής. Κάθε αναφορά στην καταργούμενη οδηγία νοείται ως αναφορά στην Οδ. 2009/147/Ε.Κ.

Με το άρ. 13 του Ν. 3044/2002 (Φ.Ε.Κ. Α 197) ιδρύθηκαν **25 Φορείς Διαχείρισης (Φ.Δ.)**, με σκοπό την διοίκηση και διαχείριση των περιοχών αρμοδιότητάς τους, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνεται και ο Φορέας Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Με την υπ’ αριθμ. 33999 Κ.Υ.Α. (Φ.Ε.Κ. 353/ΑΠΠ/6.9.2010), όπως έχει τροποποιηθεί (δυνάμει της Κ.Υ.Α. υπ’ αριθμ. 26524, Φ.Ε.Κ. 160/ΑΑΠΘ/16.6.2011) και ισχύει, καθορίστηκαν οι χρήσεις, όροι και περιορισμοί δόμησης για την προστασία των χερσαίων και υδάτινων εκτάσεων των Δήμων Βόρειας Κυνουρίας, Νότιας Κυνουρίας και Τριπόλεως του Ν. Αρκαδίας και των Δήμων Σπάρτης και Ευρώτα του Ν. Λακωνίας (σύμφωνα με το Ν. 3852/2010, Φ.Ε.Κ. Α 87) της περιοχής όρους Πάρνωνα και Υγρότοπου Μουστού.

Για την υλοποίηση δράσεων διατήρησης και διαχείρισης της περιοχής του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, ο Φορέας Διαχείρισης του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού έχει ορισθεί ως τελικός δικαιούχος της Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού» η χρηματοδότηση του οποίου καλύπτεται από πιστώσεις του Ε.Π. «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2007-2013» (Άξονα Προτεραιότητας 9 «Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας»).

**2. ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Η Πράξη **«Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού»**, με κωδικό εγγραφής 296761, συνολικού προϋπολογισμού 3.427.830,02 € έχει εγκριθεί για χρηματοδότηση στο πλαίσιο του Ε.Π. «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2007-2013» (Άξονα Προτεραιότητας 9 «Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας»). Η προϋπολογιζόμενη δαπάνη του έργου θα βαρύνει τις πιστώσεις του Προϋπολογισμού Δημοσίων Επενδύσεων της ΣΑΕ: 2010ΣΕ07580089 που συγχρηματοδοτείται από ΕΤΠΑ.

Το αντικείμενο του έργου της παρούσας Διακήρυξης, περιλαμβάνει την παροχή υπηρεσιών για το Σύστημα Παρακολούθησης για το σύνολο της έκτασης την οποία διαχειρίζεται η Αναθέτουσα Αρχή, όπως αυτή έχει οριοθετηθεί βάσει το Ν. 3044/2002 και την Κ.Υ.Α. υπ’ αριθμ. 33999 (Φ.Ε.Κ. 353/ΑΠΠ/6.9.2010), όπως έχει τροποποιηθεί (δυνάμει της Κ.Υ.Α. υπ’ αριθμ. 26524, Φ.Ε.Κ. 160/ΑΑΠΘ/16.6.2011) και ισχύει .

Οι προς ανάθεση Υπηρεσίες χωρίζονται στα κάτωθι διακριτά Τμήματα:

1. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ερπετών και αμφιβίων (Τμήμα Υποέργου 1 Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού»)
2. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ψαριών (Τμήμα Υποέργου 1 Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού»)
3. Καταγραφή και αξιολόγηση των ειδών μανιταριών (Τμήμα Υποέργου 1 Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού»)
4. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χειροπτέρων (Τμήμα Υποέργου 1 Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού»)
5. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χλωρίδας (Υποέργο 2 Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού»)
6. Καταγραφή και παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων (Υποέργο 3 Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού»)
7. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών θηλαστικών (Υποέργο 4 Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού»)
8. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ασπόνδυλων (Υποέργο 5 Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού»)
9. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών πτηνών (Υποέργο 6 Πράξης «Προστασία και διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού»)

**Τμήμα 1 Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ερπετών και αμφιβίων**

*1. ΣΚΟΠΟΣ & ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ*

Το αντικείμενο των παρεχόμενων Υπηρεσιών αφορά στην αρτιότερη καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών αμφιβίων και ερπετών της περιοχής ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, κατά την υλοποίηση της πράξης «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΠΑΡΝΩΝΑ ΚΑΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ ΜΟΥΣΤΟΥ» στο πλαίσιο του υποέργου 1 του Άξονα Προτεραιότητας 9 «Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας», του Ε.Π.ΠΕΡ.Α.Α. που συγχρηματοδοτείται από το ΕΤΠΑ.

Σκοπός του προγράμματος εποπτείας των ειδών αμφιβίων και ερπετών είναι η καταγραφή, η εποπτεία και η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης όλων των ειδών αμφιβίων και ερπετών των Παραρτημάτων ΙΙ, IV και V της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ., και όσων εμφανίζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον (ενδημικά Βαλκανικής χερσονήσου, Ελλάδας ή τοπικά ενδημικά, προστατευόμενα από διεθνείς συνθήκες ή την εθνική νομοθεσία).

Ως βάση για την εποπτεία και την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών θα χρησιμοποιηθούν: α) Η εξάπλωση και το εύρος εξάπλωσης, β) Η κατάσταση του πληθυσμού (μέγεθος, δομή και δυναμική πληθυσμού), γ) Η ποιότητα και η έκταση των ενδιαιτημάτων, και δ) Οι επιδράσεις – πιέσεις – απειλές (προοπτικές διατήρησης).

Το σύνολο των ειδών αμφιβίων - ερπετών κοινοτικού ενδιαφέροντος που αποτελούν αντικείμενο των υπό ανάθεσης Υπηρεσιών παρατίθενται στον ακόλουθο Πίνακα:

**Πίνακας:** Ενδεικτικός κατάλογος ειδών αμφιβίων - ερπετών που αποτελούν αντικείμενο των Υπηρεσιών του Τμήματος (Οι επιστημονικές ονομασίες ορισμένων ειδών έχουν αλλάξει).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Είδος (σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/Ε.Ο.Κ.)** | **Είδος (ως αναφέρεται στο Κράτος - Μέλος)** | **Παρ. ΙΙ** | **Παρ. IV** | **Παρ. V** |
| *Ablepharus kitaibelii* | *Ablepharus kitaibelii* |  | 1 |  |
| *Algyroides moreoticus* | *Algyroides moreoticus* |  | 1 |  |
| *Algyroides nigropunctatus* | *Algyroides nigropunctatus* |  | 1 |  |
| *Chalcides ocellatus* | *Chalcides ocellatus* |  | 1 |  |
| *Chamaeleo chamaeleon* | *Chamaeleo chamaeleon* |  | 1 |  |
| *Chamaeleo africanus* | *Chamaeleo africanus* |  | 1 |  |
| *Coluber caspius* | *Coluber caspius* |  | 1 |  |
| *Coluber jugularis* | *Coluber jugularis* |  | 1 |  |
| *Coluber najadum* | *Coluber najadum* |  | 1 |  |
| *Coluber nummifer* | *Coluber nummifer* |  | 1 |  |
| *Coronella austriaca* | *Coronella austriaca* |  | 1 |  |
| *Cyrtopodion kotschyi* | *Cyrtopodion kotschyi* |  | 1 |  |
| *Eirenis modesta* | *Eirenis modesta* |  | 1 |  |
| *Elaphe longissima* | *Elaphe longisima* |  | 1 |  |
| *Elaphe quatuorlineata* | *Elaphe quatuorlineata* | 1 | 1 |  |
| *Elaphe quatuorlineata* | *Elaphe sauromates* | 1 | 1 |  |
| *Elaphe situla* | *Elaphe situla* | 1 | 1 |  |
| *Emys orbicularis* | *Emys orbicularis* | 1 | 1 |  |
| *Eryx jaculus* | *Eryx jaculus* |  | 1 |  |
| *Lacerta agilis* | *Lacerta agilis* |  | 1 |  |
| *Lacerta danfordi* | *Lacerta anatolica* |  | 1 |  |
| *Lacerta danfordi* | *Lacerta oertzeni* |  | 1 |  |
| *Lacerta graeca* | *Lacerta graeca* |  | 1 |  |
| *Lacerta trilineata* | *Lacerta trilineata* |  | 1 |  |
| *Lacerta viridis* | *Lacerta viridis* |  | 1 |  |
| *Macrovipera schweizeri (Vipera lebetina schweizeri)* | *Macrovipera schweizeri* | 1 | 1 |  |
| *Mauremys caspica* | *Mauremys caspica* | 1 | 1 |  |
| *Natrix tessellata* | *Natrix tessellata* |  | 1 |  |
| *Ophiomorus punctatissimus* | *Ophiomorus punctatissimus* |  | 1 |  |
| *Ophisaurus apodus* | *Ophisaurus apodus* |  | 1 |  |
| *Ophisops elegans* | *Ophisops elegans* |  | 1 |  |
| *Podarcis erhardii* | *Podarcis erhardii* |  | 1 |  |
| *Podarcis milensis* | *Podarcis milensis* |  | 1 |  |
| *Podarcis muralis* | *Podarcis muralis* |  | 1 |  |
| *Podarcis peloponnesiaca* | *Podarcis peloponnesiaca* |  | 1 |  |
| *Podarcis taurica* | *Podarcis taurica* |  | 1 |  |
| *Stellio stellio* | *Stellio stellio* |  | 1 |  |
| *Telescopus fallax* | *Telescopus fallax* |  | 1 |  |
| *Testudo graeca* | *Testudo graeca* | 1 | 1 |  |
| *Testudo hermanni* | *Testudo hermanni* | 1 | 1 |  |
| *Testudo marginata* | *Testudo marginata* | 1 | 1 |  |
| *Vipera ammodytes* | *Vipera ammodytes* |  | 1 |  |
| *Vipera ursinii (except Vipera ursinii rakosiensis)* | *Vipera ursinii, Vipera ursinii (except Vipera ursinii rakosiensis)* | 1 | 1 |  |
| *Vipera xanthina* | *Vipera xanthina* |  | 1 |  |
| *Bombina bombina* | *Bombina bombina* | 1 | 1 |  |
| *Bombina variegata* | *Bombina variegata* | 1 | 1 |  |
| *Bufo viridis* | *Bufo viridis* |  | 1 |  |
| *Hyla arborea* | *Hyla arborea* |  | 1 |  |
| *Mertensiellaluschani (Salamandra luschani)* | *Lyciasalamandra helverseni* | 1 | 1 |  |
| *Pelobates syriacus* | *Pelobates syriacus* |  | 1 |  |
| *Rana dalmatina* | *Rana dalmatina* |  | 1 |  |
| *Rana graeca* | *Rana graeca* |  | 1 |  |
| *Rana ridibunda* | *Rana ridibunda* |  |  | 1 |
| *Rana temporaria* | *Rana temporaria* |  |  | 1 |
| *Triturus carnifex (Triturus cristatus carnifex)* | *Triturus carnifex* | 1 | 1 |  |
| *Triturus karelinii (Triturus cristatus karelinii)* | *Triturus karelinii* | 1 | 1 |  |
| *Mesotriton alpestris* |  |  |  |  |
| *Hierophis viridiflavus* |  |  |  |  |
| *Podarcis cretensis* |  |  |  |  |
| *Podarcis levendis* |  |  |  |  |

Αντικείμενο των Υπηρεσιών καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών αμφιβίων και ερπετών αποτελούν:

* Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός προγράμματος επιστημονικής παρακολούθησης (monitoring) μέσω εργασίας πεδίου με στόχο την αξιολόγηση και επαναξιολόγηση (σε σχέση με τη 2η Έκθεση Εφαρμογής της Οδηγίας του 2007) της κατάστασης διατήρησης των ειδών αμφιβίων και ερπετών για την περίοδο 2011-2015 σύμφωνα με το άρθρο 11 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ., με τρόπο ώστε τα αποτελέσματα του έργου να τροφοδοτήσουν την 3η Εθνική Αναφορά - Έκθεση Εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.
* Η επικαιροποίηση των πεδίων της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000, με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας του Αναδόχου σε όλα τα πεδία που άπτονται του αντικειμένου των προγραμμάτων εποπτείας (περιγραφές, αξιολογήσεις, πίνακας «άλλων ειδών», απειλές, κ.λπ.).
* Η σύνταξη προτάσεων για πιθανή επέκταση του Δικτύου Natura 2000, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, με βάση τα κριτήρια της Ε.Ε. και μετά από συνεννόηση με την Αναθέτουσα Αρχή και το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α., για περιοχές απαραίτητες για τα αμφίβια και ερπετά.
* Η σύνταξη προτάσεων ορισμού Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) των ειδών αμφιβίων και ερπετών ανά Τόπο Κοινοτικής Σημασίας (Τ.Κ.Σ.) ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί.
* Η σύνταξη προτάσεων για τον ορισμό Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) ανά Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί, με στόχο την επίτευξη ικανοποιητικής κατάστασης διατήρησης των ειδών αμφιβίων και ερπετών.
* Η σύνταξη προτάσεων για το πρόγραμμα παρακολούθησης που θα πρέπει να εφαρμοστεί μετά τη λήξη των προγραμμάτων εποπτείας.
* Η συνεχής επικοινωνία με την Αναθέτουσα Αρχή, καθώς και με τον Ανάδοχο της Μελέτης: «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», ο οποίος πρόκειται να αναδειχθεί από τον διαγωνισμό που έχει προκηρύξει το Υ.Π.Ε.Κ.Α. για την καλύτερη επίτευξη του προγράμματος καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών αμφιβίων και ερπετών.
* Η εκπαίδευση του προσωπικού της Αναθέτουσας Αρχής στη μεθοδολογία καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών αμφιβίων και ερπετών.

O Ανάδοχος οφείλει να καθορίσει το πρόγραμμα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου και να παραδίδει αυτό στην Αναθέτουσα Αρχή μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση της πρώτης επίσκεψης - για τις επισκέψεις του επόμενου μήνα. Το προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής πρέπει να γνωρίζει το ακριβές πρόγραμμα ώστε να μπορεί έγκαιρα να οργανώνει τη συμμετοχή του στις επισκέψεις πεδίου, τόσο για τους σκοπούς της εκπαίδευσης στη μεθοδολογία καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών αμφιβίων και ερπετών, όσο και για τον έλεγχο της πραγματοποίησης των καθορισμένων υποχρεώσεων εργασίας πεδίου του Αναδόχου. Το ακριβές σχέδιο ελέγχου της πραγματοποίησης των συνολικών εργασιών-υποχρεώσεων του Αναδόχου κατά τη διάρκεια του προγράμματος παρακολούθησης θα καθοριστεί ακριβέστερα μετά την επιλογή του Αναδόχου, και με βάση το αρχικό σχέδιο καταγραφής και παρακολούθησης που θα καταθέσει. Ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει εγκαίρως και εγγράφως στην Επιτροπή Παραλαβής τυχόν τροποποιήσεις των σχεδίων καταγραφής και παρακολούθησης κατά τη διάρκεια του προγράμματος με σκοπό την καλύτερη υλοποίησή του, συνοδευόμενες από πλήρη τεκμηρίωση.

*2. ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ*

Το Τμήμα καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών αμφιβίων και ερπετών θα υλοποιηθεί σε τέσσερες (4) διακριτές φάσεις, ως ακολούθως:

**ΦΑΣΗ Α: ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

* Οριστικοποίηση του καταλόγου των ειδών αμφιβίων και ερπετών που αποτελούν αντικείμενο των Υπηρεσιών

Ο Ανάδοχος θα οριστικοποιήσει τον κατάλογο των ειδών αμφιβίων και ερπετών που αποτελούν αντικείμενο των Υπηρεσιών.

* Βιβλιογραφική συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση κάθε είδους

Για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού, ο Ανάδοχος θα συλλέξει, θα καταγράψει και θα αποτυπώσει χωρικά σε G.I.S. και σε κατάλληλο χαρτογραφικό υπόβαθρο τις υπάρχουσες αναφορές εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- ανάλογα βέβαια με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

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).

Οι πληροφορίες θα συγκεντρωθούν σε βάση δεδομένων, η οποία θα έχει πρόβλεψη για την αποτύπωση της παρουσίας κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού που έχει τεκμηριωθεί στη βιβλιογραφική ανασκόπηση (έτος και εποχή ή ακριβής ημερομηνία, αριθμός κελιού πλέγματος ή συντεταγμένες, ονομασία περιοχής, ονοματεπώνυμο ερευνητή, φορέας έρευνας, αναφορά βιβλιογραφίας, δειγματοληπτικό μέσο, αξιολόγηση της δειγματοληψίας). Η βάση αυτή θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση της πληροφορίας σε G.I.S. Ο Ανάδοχος θα εντοπίσει τα σημαντικότερα κενά της βιβλιογραφίας.

* Κατάρτιση συνοπτικής αναφοράς υπάρχουσας γνώσης

Ο Ανάδοχος θα ετοιμάσει μια συνοπτική αναφορά για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού που αποτελεί αντικείμενο παρακολούθησης και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησής του. Αυτή η συνοπτική αναφορά θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνοψίζει την υπάρχουσα γνώση και ταυτόχρονα να υπηρετεί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προκύπτουν από τις υποχρεώσεις και τους σκοπούς της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.

* Τεκμηρίωση και οργάνωση σχεδίου επιτόπιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει το σχέδιο επιτόπιων επισκέψεων με σκοπό τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών αμφιβίων και ερπετών. Ο σχεδιασμός και η μέθοδος δειγματοληψίας για τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης θα είναι ίδιος εντός και εκτός περιοχών Natura 2000, αλλά θα είναι σε αδρότερο επίπεδο, εκτός εάν τεκμηριώνεται διαφορετικά από τον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αιτιολογήσει την αποτελεσματικότητα του σχήματος εργασίας πεδίου, δηλαδή την οργάνωση των σταθμών δειγματοληψίας, τις συχνότητες των δειγματοληψιών και τους τρόπους δειγματοληψίας για τα διαφορετικά στάδια ζωής των ειδών, με τρόπο που να διασφαλίζει τη μέγιστη χωρική κάλυψη, ικανοποιώντας ταυτόχρονα και τις εποχιακές ανάγκες μετακίνησης ή εύρεσης των ειδών. Ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί και στον συγχρονισμό των εργασιών πεδίου. Για την εκτίμηση της παρουσίας των ειδών εντός των περιοχών Natura 2000 θα ληφθούν υπόψη η βάση δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 αλλά και η συλλογή των βιβλιογραφικών αναφορών.

Για το σχέδιο επιτόπιων επισκέψεων ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει το χάρτη γεωγραφικής εξάπλωσης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού από τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα έχει συλλέξει και θα τοποθετήσει σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών, τις θέσεις των επιτόπιων επισκέψεών του και των σχετικών δειγματοληπτικών επιφανειών συμπλήρωσης των πρωτοκόλλων αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης. Για τον προσδιορισμό της δυνητικής ή της προβλεπόμενης εξάπλωσης των ειδών αμφιβίων και ερπετών θα χρησιμοποιηθούν όλες οι πληροφορίες που θα συλλεχθούν από τη βιβλιογραφική επισκόπηση, αλλά και τα αποτελέσματα της μελέτης της αναγνώρισης και περιγραφής των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης που εκπονήθηκε από το τ. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. με χρηματοδότηση από το Β΄Κ.Π.Σ. (1999-2001), ο χάρτης του Potential Natural Vegetation of Europe (Bohn et al. 2004), πιθανόν σχετικά μοντέλα πρόβλεψης με κλιματικές και εδαφικές παραμέτρους (ecological niche modelling), ορθοφωτοχάρτες, χάρτες γεωμορφολογικοί, χάρτες υδρογραφικού δικτύου κ.α., σε συνδυασμό με την κρίση των ειδικών.

Εκτός των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 και εντός των περιοχών ευθύνης της Αναθέτουσας Αρχής θα καθοριστεί ένας ελάχιστος αριθμός επιτόπιων επισκέψεων και σχετικών δειγματοληψιών συμπλήρωσης πρωτοκόλλων αξιολόγησης. Συνιστάται ο αριθμός αυτός να μην ξεπερνά το 25% του συνόλου των επισκέψεων που θα πραγματοποιηθούν και του συνόλου των δειγματοληψιών και πρωτοκόλλων αξιολόγησης που θα συμπληρωθούν στο εσωτερικό του δικτύου Natura 2000, εκτός εάν τεκμηριωθεί διαφορετικά από τον Ανάδοχο.

* Καθορισμός της έντασης και του προτύπου κατανομής των δειγματοληψιών και καθορισμός του πλέγματος αναφοράς

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει: α) την ένταση της δειγματοληπτικής προσπάθειας, β) το πρότυπο κατανομής των δειγματοληψιών εντός κάθε περιοχής μελέτης γ) το πλέγμα (grid) αναφοράς ανά είδος, που θα είναι υποχρεωτικά το ευρωπαϊκό πλέγμα 10 x 10 km. Όπου είναι εφικτό ή αναγκαίο το πλέγμα θα είναι αναλυτικότερο με πιο λεπτομερή χωρική πληροφορία ( 5 x 5 km ή 2 x 2 km ή 1 x 1 km). Τα κριτήρια καθορισμού της έντασης δειγματοληψίας και του τρόπου κατανομής των δειγματοληψιών που θα χρησιμοποιηθούν και για τον καθορισμό του κατάλληλου πλέγματος αναφοράς για τα είδη είναι τα ακόλουθα: α) κριτήρια αφθονίας (σπάνιο, σποραδικό, μέση αφθονία, άφθονο, πολύ κοινό ή και ομαδοποιήσεις τους) και β) κριτήρια ευθύνης διατήρησης για κάθε είδος. Η ευθύνη διατήρησης εξαρτάται από παραμέτρους όπως ο χαρακτηρισμός του είδους ως προτεραιότητας από την Οδηγία, ο ενδημισμός του είδους, ο βαθμός τρωτότητας-ευαισθησίας του είδους κ.α.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού θα γίνει: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί, εφόσον το είδος έχει σημαντική παρουσία και δεν αναφέρεται απλώς ως παρόν και γ) συνολικά στην περιοχή ευθύνης της Αναθέτουσας Αρχής.

* Καθορισμός πρωτοκόλλων για την εργασία στο πεδίο

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει τα πρωτοκόλλα εργασιών πεδίου για την αξιολόγηση ή την επαναξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών αμφιβίων και ερπετών. Στα πρωτόκολλα συλλογής δεδομένων θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται και η καταγραφή των κατάλληλων κατά περίπτωση περιβαλλοντικών παραμέτρων για κάθε είδος, όπως και οι ανθρωπογενείς πιέσεις κατά περίπτωση. Οι παράμετροι που θα ενσωματωθούν στα πρωτόκολλα, θα πρέπει να οδηγούν στη συμπλήρωση με επάρκεια των παραμέτρων του Εντύπου Αναφοράς εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης ειδών για την Έκθεση του άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.

* Προγραμματισμός ετήσιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα προτείνει πρόγραμμα ετήσιων επισκέψεων για τα τρία στάδια εργασιών πεδίου, το οποίο και θα τεκμηριώσει. Κατά τη Φάση Β, συνιστάται να γίνουν επισκέψεις με τρόπο ώστε να μπορεί να συμπληρωθούν οι φόρμες και να εξαχθούν συμπεράσματα για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης όλων των ειδών αμφιβίων και ερπετών στην περιοχή μελέτης και να μπορούν να προταθούν ικανοποιητικές τιμές αναφοράς και στόχοι διατήρησης για όλες τις περιοχές μελέτης.

Σε περίπτωση που τοποθεσίες δειγματοληψίας της Φάσης Β αποδειχθούν ακατάλληλες, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στην Επιτροπή Παραλαβής νέο σχέδιο επιτόπιων επισκέψεων σύμφωνα με το νέο σχήμα οργάνωσης των σταθμών δειγματοληψίας με πλήρη τεκμηρίωση σύμφωνα με τα ανωτέρω.

* Κατάρτιση προσχεδίου ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση το σχέδιο δειγματοληψίας

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου, όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση την κατάρτιση του σχεδίου δειγματοληψίας. Σε σύντομη αναφορά ο ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει την αναμενόμενη ποιότητα των δεδομένων και να παρουσιάσει τον τρόπο που θα εκτιμήσει για τα είδη: το (α) το εύρος εξάπλωσής των ειδών (range), (β) το μέγεθος του πληθυσμού (population size), (γ) το είδος και την έκταση των ενδιαιτημάτων του (habitat area), (δ) τις επιδράσεις - πιέσεις - απειλές (προοπτικές διατήρησης). Τέλος θα πρέπει να παρουσιάσει τον τρόπο εκτίμησης της τάσης των ως άνω, με βάση δεδομένα παρελθόντων ετών ή/ και μελλοντικά δεδομένα που θα προκύψουν από τη συνέχιση του προγράμματος παρακολούθησης.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδίδει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση της πρώτης επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα. Το προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής πρέπει να γνωρίζει το ακριβές πρόγραμμα, ώστε να μπορεί έγκαιρα να οργανώνει τη συμμετοχή του στις επισκέψεις πεδίου, τόσο για τους σκοπούς της εκπαίδευσης στη μεθοδολογία καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών αμφιβίων και ερπετών, όσο και για τον έλεγχο της πραγματοποίησης των καθορισμένων υποχρεώσεων εργασίας πεδίου του Αναδόχου.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Α**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν κατόπιν εκτέλεσης των ανωτέρω εργασιών :

1. Κατάλογος των ειδών αμφιβίων και ερπετών για τα οποία θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου με σχετική εισηγητική έκθεση.
2. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
3. Πρόταση καθορισμού πλέγματος (grid) αναφοράς για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού, επιπρόσθετα στην υποχρεωτική χωρική αποτύπωση της κατανομής κάθε είδους σε πλέγμα αναφοράς 10 x 10 km, βασισμένη σε σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση.
4. Γεωγραφική αποτύπωση σε Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών (διανυσματικής μορφής χρησιμοποιώντας σημεία, γραμμές ή πολύγωνα ανάλογα με τη μορφή των πρωτογενών δεδομένων) της δυνητικής εξάπλωσης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού σε κατάλληλο υπόβαθρο, βασισμένη σε σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση. Η έκθεση αυτή θα αφορά σε κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού που αποτελεί αντικείμενο παρακολούθησης και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησής του στην παρούσα μελέτη και θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνοψίζει την υπάρχουσα γνώση και ταυτόχρονα να υπηρετεί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προκύπτουν από τις υποχρεώσεις και τους σκοπούς της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.
5. Τεκμηριωμένη επιστημονικά πρόταση προγραμματισμού εργασιών πεδίου (αριθμού και θέσεων επισκέψεων πεδίου συνολικά και ανά έτος εργασιών πεδίου). Η πρόταση θα περιλαμβάνει:

* Τον τύπο των πρωτογενών δεδομένων που θα συλλεχθούν από τις επιτόπιες δειγματοληψίες (παρουσία/απουσία, σχετική αφθονία, πυκνότητα, φυσικοχημικές παράμετροι κ.λπ.).
* Τον αριθμό και τη χωροθέτηση των θέσεων δειγματοληψίας σε κατάλληλο υπόβαθρο.
* Τη μεθοδολογία διερεύνησης των μη γνωστών εμφανίσεων καθενός από τα υπό μελέτη είδη αμφιβίων και ερπετών.
* Την εποχή και μέθοδο της δειγματοληψίας.
* Την επαναληψιμότητα της δειγματοληψίας.

1. Τα πρωτόκολλα δειγματοληψίας, εργασιών πεδίου και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών αμφιβίων και ερπετών που θα εφαρμοστούν κατά τις επισκέψεις στο πεδίο.
2. Προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση το σχέδιο δειγματοληψίας, προκειμένου να γίνει αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών αμφιβίων και ερπετών.
3. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στην Επιτροπή Παραλαβής σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την παραλαβή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Β: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ**

* Συνέχιση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής). Θα συμπληρωθούν τα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού.

* Συλλογή πληροφοριών πεδίου

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α. Τα δεδομένα θα χρησιμοποιηθούν για τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων παρακολούθησης και των εντύπων αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες.

* Εκπαίδευση προσωπικού Αναθέτουσας Αρχής

Ο Ανάδοχος θα εκπαιδεύσει το προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών αμφιβίων και ερπετών στην περιοχή ευθύνης της.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων που θα του δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού. Η βάση δεδομένων θα περιέχει όλα τα στοιχεία εκείνα που θα οδηγούν στη χαρτογραφική αποτύπωση που ζητείται σε G.I.S.

* Αξιολόγηση δεδομένων και εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού

Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την κατάσταση διατήρησης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού με βάση τις παραμέτρους (α) εύρος εξάπλωσης (range), (β) μέγεθος του πληθυσμού (population size), (γ) έκταση των ενδιαιτημάτων του (habitat area), (δ) επιδράσεις - πιέσεις - απειλές (προοπτικές διατήρησης). Η αξιολόγηση θα γίνει α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί, γ) συνολικά στην περιοχή αρμοδιότητας της Αναθέτουσας Αρχής. Η αναγωγή της αξιολόγησης από το επίπεδο του κελιού του πλέγματος αναφοράς (grid) στο επίπεδο του Τ.Κ.Σ. (εφόσον ο Τ.Κ.Σ. καλύπτει κελιά περισσότερα του ενός), θα γίνει με μαθηματική προσέγγιση που θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», η οποία θα βασίζεται στην προσέγγιση που ακολουθήθηκε για τη σύνθεση της Ευρωπαϊκής έκθεσης αναφοράς της περιόδου 2000-2006.

* Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε είδους

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά την εξάπλωση κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού σε κατάλληλο υπόβαθρο. Η αποτύπωση θα γίνει αρχικά με πολύγωνα γραμμές ή σημεία σε μικρή κλίμακα (π.χ. 1:250.000 ή 1:100.000). Στη συνέχεια θα εφαρμοστεί πάνω στα όρια πλέγμα αναφοράς α) 10 x 10 km και β) αναλυτικότερο πλέγμα αναφοράς σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α και θα γίνει χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης των ειδών αμφιβίων και ερπετών στα προαναφερόμενα πλέγματα.

Για είδη σπάνια, ενδημικά ή προτεραιότητας θα γίνει επιπλέον αποτύπωση με χρωματική διαβάθμιση και σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα. Η χρωματική διαβάθμιση στο εσωτερικό του κελιού του πλέγματος αναφοράς θα σχετίζεται με:

α) ποσοτική αξιολόγηση με βάση το μέγεθος του πληθυσμού του είδους στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς,

β) ποιοτική αξιολόγηση κατάστασης διατήρησης του είδους στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς με βάση τις 4 κλάσεις που περιλαμβάνονται στη φόρμα της έκθεσης εφαρμογής της οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (A= ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, B=ανεπαρκής κατάσταση διατήρησης , Γ= κακή κατάσταση διατήρησης, Δ= άγνωστη κατάσταση διατήρησης).

Στην περίπτωση που δεν μπορεί να αποτυπωθεί η πληθυσμιακή πυκνότητα με χρωματική διαβάθμιση, ο Ανάδοχος, εφόσον είναι εφικτό, μπορεί να αποτυπώσει με χρωματική διαβάθμιση την έκταση της ύπαρξης κατάλληλου ενδιαιτήματος εντός του πλέγματος αναφοράς, με σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα.

Επίσης, ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά σε διανυσματική μορφή και σε πλέγμα 10 x 10 km το εύρος εξάπλωσης (range) κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού.

* Αποτύπωση και αξιολόγηση διαφορών

Ο Ανάδοχος θα περιγράψει και θα αξιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. την περίοδο 2000 – 2006.

* Καθορισμός Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favourable Reference Values)

Ο Ανάδοχος θα προτείνει Ικανοποιητικές Τιμές Αναφοράς (εύρους εξάπλωσης - range και έκτασης - area) για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού. Οι τιμές θα αναφέρονται σε κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που απαντάται το είδος.

* Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation objectives)

Ο Ανάδοχος θα προτείνει Στόχους Διατήρησης για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού του Παραρτήματος ΙΙ της οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και για τα είδη με ιδιαίτερο ενδιαφέρον (ενδημικά Βαλκανικής χερσονήσου, Ελλάδας ή τοπικά ενδημικά, προστατευόμενα από διεθνείς συνθήκες και εθνική νομοθεσία). Οι στόχοι θα αφορούν σε κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που απαντάται το είδος αμφιβίου και ερπετού.

Για την κατάρτιση της πρότασης Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς και στόχων Διατήρησης, ο Ανάδοχος θα βρίσκονται σε συνεχή συνεργασία με τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» και το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.

* Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ

Ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει το πρόγραμμα εργασιών πεδίου που θα πραγματοποιηθούν κατά την επόμενη Φάση.

* Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή φωτογραφικό υλικό α) των ειδών αμφιβίων και ερπετών της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα - και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση της πρώτης επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει στην Επιτροπή Παραλαβής μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Β**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν κατόπιν εκτέλεσης των ανωτέρω εργασιών:

1. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση σε G.I.S.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου αποτυπωμένα σε βάση δεδομένων και αρχεία G.I.S.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές.
4. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί και γ) στην περιοχή ευθύνης της Αναθέτουσας Αρχής.
5. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην περιγραφή της Φάσης Β.
6. Έκθεση αποτύπωσης και αξιολόγησης των διαφορών σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.
7. Πρόταση Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού, για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ.
8. Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού του Παραρτήματος ΙΙ και ειδών με ιδιαίτερο ενδιαφέρον, και για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ.
9. Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ με βάση τα προς επίλυση προβλήματα που εντοπίστηκαν κατά το πρώτο έτος συλλογής δεδομένων πεδίου.
10. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
11. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
12. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου.
13. Ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στην Επιτροπή Παραλαβής σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την παραλαβή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Γ: ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΕΔΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000**

* Συνέχιση της βιβλιογραφικής συλλογής

Για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσής τους -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

* Συλλογή πληροφοριών πεδίου, συμπλήρωση εντύπων καταγραφής και πρωτοκόλλων παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί στον προγραμματισμό της Φάσης Α και την επικαιροποιημένη του μορφή, όπως παραλήφθηκε στη Φάση Β. Θα συνεχιστεί η συμπλήρωση των απαιτούμενων εντύπων και πρωτοκόλλων.

* Συνέχιση εκπαίδευσης προσωπικού Αναθέτουσας Αρχής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει την εκπαίδευση του προσωπικού της Αναθέτουσας Αρχής στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών αμφιβίων και ερπετών στην περιοχή ευθύνης της Αναθέτουσας Αρχής.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει στη βάση δεδομένων που θα του δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού.

* Πρόταση τροποποίησης της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000

Ο Ανάδοχος, με βάση τα δεδομένα των δύο ετών δειγματοληψιών θα συντάξει πρόταση τροποποίησης της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 (Τυποποιημένο Δελτίο Δεδομένων - Standard Data Form) για κάθε πεδίο που άπτεται του αντικειμένου της μελέτης του. Η επικαιροποίηση της βάσης του Natura 2000 θα γίνει στην επικαιροποιημένη από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή μορφή των εντύπων κατά τη Φάση Γ της μελέτης. Κατά την τροποποίηση της βάσης δεδομένων του Natura 2000 θα ληφθούν υπόψη οι εργασίες πεδίου του Αναδόχου αλλά και οι βιβλιογραφικές αναφορές κατόπιν τεκμηρίωσης και αξιολόγησης της σημασίας τους.

* Αξιολόγηση δεδομένων – Πρόταση ένταξης νέων περιοχών στο Δίκτυο Νatura 2000

Ο Ανάδοχος θα αναλύσει τα δεδομένα που έχει συλλέξει ώστε να αξιολογήσουν την πληρότητα-επάρκεια του Εθνικού Δικτύου Natura 2000 για τη διατήρηση του εξεταζόμενου κάθε φορά είδους αμφιβίου και ερπετού, σε συνεννόηση με την Αναθέτουσα Αρχή και σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια της Ε.Ε. Ο Ανάδοχος θα συντάξει, όπου και εάν απαιτείται, σε συνεννόηση με την Αναθέτουσα Αρχή, πρόταση ένταξης νέων περιοχών στο Δίκτυο Νatura 2000 σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια και υφιστάμενες αξιολογήσεις της Ε.Ε. Η πρόταση θα αφορά σε συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία και σε χάρτες. Η χαρτογραφική αποτύπωση των προτάσεων θα γίνει σε κλίμακα τουλάχιστον 1:50.000. Σημειώνεται ότι προτάσεις για ένταξη νέων περιοχών πρέπει να βασίζονται σε στοιχεία που έχουν χαρακτηριστεί ως «τεκμηριωμένης αξιοπιστίας».

* Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ

Ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει το πρόγραμμα εργασιών πεδίου που θα πραγματοποιηθούν κατά την επόμενη Φάση.

* Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή φωτογραφικό υλικό α) των ειδών αμφιβίων και ερπετών της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδίδει στην Επιτροπή Παραλαβής μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα - και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση της πρώτης επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να υποβάλει στην Επιτροπή Παραλαβής μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

* Κατάλογος σημαντικών ειδών

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει για κάθε είδος ενδημικό, απειλούμενο, προστατευόμενο, σπάνιο ή σημαντικό (με κάθε έννοια), κείμενο με τα χαρακτηριστικά του (περιγραφή), την εξάπλωσή του, την οικολογία του, συνοδευόμενο από φωτογραφικό υλικό.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Γ**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν κατόπιν εκτέλεσης των ανωτέρω εργασιών:

1. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα εργασιών πεδίου και παρακολούθησης για κάθε αμφιβίου και ερπετού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου σε ηλεκτρονική μορφή αποτυπωμένα στη βάση δεδομένων.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού, για κάθε περιοχή εξέτασης συνολικά, για κάθε Τ.Κ.Σ. και, όπου είναι εφικτό, για κάθε κελί αναφοράς. Συμπληρωμένο – επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ, με βάση την εμπειρία και τα προς επίλυση προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά το πρώτο έτος συλλογής δεδομένων πεδίου.
4. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 σε Access 2007.
5. Αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών για κάθε πεδίο της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000.
6. Έκθεση με ανάλυση των δεδομένων που έχουν συλλεγεί και με αξιολόγηση της πληρότητας-επάρκειας του Εθνικού Δικτύου Natura 2000 για τη διατήρηση του εξεταζόμενου κάθε φορά είδους αμφιβίου και ερπετού και πρόταση πιθανών νέων εκτάσεων ή περιοχών Natura 2000 συνοδευόμενη από χάρτες αναλογικούς και ψηφιακούς, συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία Δεδομένων και νέα έκδοση της επικαιροποιημένης περιγραφικής (Access 2007) και χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία των νέων προτεινόμενων περιοχών. Η χωρική βάση δεδομένων θα είναι σε G.I.S. και η ανάλυσή της σε κλίμακα 1:50.000 ή και αναλυτικότερη.
7. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
8. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
9. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου.
10. Ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.
11. Κατάλογος σημαντικών ειδών.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στην Επιτροπή Παραλαβής σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την παραλαβή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Δ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ - ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ**

* Συνέχιση και ολοκλήρωση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

* Συλλογή δεδομένων πεδίου, συμπλήρωση εντύπων καταγραφής και πρωτοκόλλων παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί στον προγραμματισμό της Φάσης Α, και την επικαιροποιημένη του μορφή, όπως εγκρίθηκε στη Φάση Γ.

* Ολοκλήρωση εκπαίδευσης προσωπικού Αναθέτουσας Αρχής

Ο Ανάδοχος θα ολοκληρώσει την εκπαίδευση του προσωπικού της Αναθέτουσας Αρχής στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών αμφιβίων και ερπετών στην περιοχή ευθύνης της Αναθέτουσας Αρχής.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων που θα του δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους.

* Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε είδους και τύπου οικοτόπου

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά την εξάπλωση κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού σε κατάλληλο υπόβαθρο. Η αποτύπωση θα γίνει αρχικά με πολύγωνα γραμμές ή σημεία σε μικρή κλίμακα (π.χ. 1:250.000 ή 1:100.000). Στη συνέχεια θα εφαρμοστεί πάνω στα όρια πλέγμα αναφοράς α) 10 x 10 km και β) αναλυτικότερο πλέγμα αναφοράς σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α και θα γίνει χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης των ειδών αμφιβίων και ερπετών στα προαναφερόμενα πλέγματα.

Για είδη σπάνια, ενδημικά ή προτεραιότητας θα γίνει επιπλέον αποτύπωση με χρωματική διαβάθμιση και σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα. Η χρωματική διαβάθμιση στο εσωτερικό του κελιού του πλέγματος αναφοράς θα σχετίζεται με:

α) ποσοτική αξιολόγηση με βάση το μέγεθος του πληθυσμού του είδους αμφιβίου και ερπετού στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς

β) ποιοτική αξιολόγηση κατάστασης διατήρησης του είδους αμφιβίου και ερπετού στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς με βάση τις 4 κλάσεις που περιλαμβάνονται στη φόρμα της έκθεσης εφαρμογής της οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (A= ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, B= ανεπαρκής κατάσταση διατήρησης , Γ= κακή κατάσταση διατήρησης, Δ= άγνωστη κατάσταση διατήρησης).

Στην περίπτωση που δεν μπορεί να αποτυπωθεί η πληθυσμιακή πυκνότητα με χρωματική διαβάθμιση, ο Ανάδοχος, εφόσον είναι εφικτό, μπορεί να αποτυπώσει με χρωματική διαβάθμιση την έκταση της ύπαρξης κατάλληλου ενδιαιτήματος εντός του πλέγματος αναφοράς, με σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα.

Επίσης, ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά σε διανυσματική μορφή και σε πλέγμα 10 x 10 km το εύρος εξάπλωσης (range) κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού.

Τέλος, ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει και θα τεκμηριώσει τις διαφορές σε σχέση με τα αποτελέσματα της Φάσης Γ.

* Αξιολόγηση δεδομένων και εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους

Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την κατάσταση διατήρησης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί και γ) στην περιοχή ευθύνης της Αναθέτουσας Αρχής. Η αναγωγή από το επίπεδο του κελιού grid) στο επίπεδο του Τ.Κ.Σ. (εφόσον ο Τ.Κ.Σ. καλύπτει κελιά περισσότερα του ενός) θα γίνει με μαθηματική προσέγγιση που θα δοθεί από το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α. και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», η οποία θα βασίζεται στην προσέγγιση που ακολουθήθηκε για την σύνθεση της Ευρωπαϊκής έκθεσης αναφοράς της περιόδου 2000-2006.

* Αποτύπωση και αξιολόγηση διαφορών

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει και θα αξιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης της Φάσης Γ.

* Πρόταση για τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα συντάξει πρόταση για τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών αμφιβίων και ερπετών στην περιοχή μελέτης της Αναθέτουσας Αρχής. Η πρόταση θα περιλαμβάνει αναλυτική ανάπτυξη των επιμέρους στόχων της παρακολούθησης, τους επιμέρους τύπους παρακολούθησης και επισκοπήσεων, την διαχείριση δεδομένων, την εξασφάλιση ποιότητας των δεδομένων, τις απαραίτητες αναλύσεις δεδομένων. Θα περιλαμβάνει επίσης τη διάκριση σε επιμέρους δίκτυα παρακολούθησης ανάλογα με τους στόχους, π.χ. γενική επόπτευση της κατάστασης των ειδών αμφιβίων και ερπετών, ειδική παρακολούθηση για είδη αμφιβίων και ερπετών σε κρίσιμη κατάσταση, παρακολούθηση επίτευξης στόχων μέτρων αποκατάστασης και προστασίας καθώς και κοστολόγηση του δικτύου παρακολούθησης στο μέλλον. Επίσης, θα πρέπει να προβλέπεται η επανάληψη της μεθοδολογίας ανά περιοχή μελέτης κατά τις ίδιες ημερομηνίες, ώστε η συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων να είναι εφικτή και να είναι δυνατή η εκτίμηση των τάσεων (ενδεχομένως και με εφαρμογή μαθηματικών μοντέλων).

* Έκθεση πεπραγμένων των Φάσεων Α-Δ

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια των τεσσάρων φάσεων και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή φωτογραφικό υλικό α) των ειδών αμφιβίων και ερπετών της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδίδει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα - και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση της πρώτης επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει στην Επιτροπή Παραλαβής μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Δ**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν κατόπιν εκτέλεσης των ανωτέρω εργασιών:

1. Συμπληρωμένη τελική έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου σε ηλεκτρονική μορφή, αποτυπωμένα στη βάση δεδομένων.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές.
4. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί και γ) στην περιοχή ευθύνης της Αναθέτουσας Αρχής.
5. Χάρτες κατανομής όσο και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην περιγραφή της Φάσης Δ.
6. Έκθεση αποτύπωσης των διαφορών σε σχέση με την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού.
7. Εισήγηση για τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών.
8. Συνολική έκθεση πεπραγμένων της μελέτης, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
9. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
10. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου.
11. Ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στην Επιτροπή Παραλαβής σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την παραλαβή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**Πίνακας 1.** Παραδοτέα και μορφή (ηλεκτρονική, έντυπη) των επιμέρους Φάσεων του Προγράμματος «Καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών ερπετών και αμφιβίων».

| **Παραδοτέα** | **Μορφή παραδοτέου** | |
| --- | --- | --- |
| **Φάση Α** | **Ηλεκτρονική** | **Έντυπη** |
| 1. Κατάλογος των ειδών αμφιβίων και ερπετών για τα οποία θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου με σχετική εισηγητική έκθεση. | \* |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Πρόταση καθορισμού πλέγματος (grid) αναφοράς για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού στη βάση σχετικής τεκμηριωμένης έκθεσης-εισήγησης. | \* |  |
| 1. Γεωγραφική αποτύπωση σε Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών της δυνητικής εξάπλωσης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού και σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση. | \* |  |
| 1. Τεκμηριωμένη πρόταση προγραμματισμού εργασιών πεδίου. | \* | \* |
| 1. Πρωτόκολλα αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών αμφιβίων και ερπετών που θα εφαρμοστούν κατά τις επισκέψεις στο πεδίο. | \* |  |
| 1. Προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση την κατάρτιση του σχεδίου δειγματοληψίας. | \* | \* |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου. | \* |  |
| **Φάση Β** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού και για κάθε κελί αναφοράς. | \* |  |
| 1. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού. | \* |  |
| 1. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής, όσο και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού. | \* |  |
| 1. Έκθεση αποτύπωσης και αξιολόγησης των διαφορών σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. | \* | \* |
| 1. Πρόταση Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού, για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. | \* | \* |
| 1. Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού των Παραρτημάτων ΙΙ, IV, V και για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. | \* | \* |
| 1. Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ. | \* | \* |
| 1. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. | \* | \* |
| **Φάση Γ** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού και για κάθε κελί του πλέγματος αναφοράς σε ηλεκτρονική μορφή. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένο – επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ. | \* |  |
| 1. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000. | \* |  |
| 1. Αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών της βάσης δεδομένων του Natura 2000. | \* | \* |
| 1. Πρόταση πιθανών νέων εκτάσεων ή περιοχών Natura 2000 συνοδευόμενη από χάρτες αναλογικούς και ψηφιακούς, συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία Δεδομένων και νέα έκδοση της επικαιροποιημένης περιγραφικής και χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία των νέων προτεινόμενων περιοχών. | \* | \* |
| 1. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. 2. Κατάλογος σημαντικών ειδών. | \*  \* | \* |
| **Φάση Δ** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. | \* |  |
| 1. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού. | \* |  |
| 1. Χάρτες εξάπλωσης και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος αμφιβίου και ερπετού. | \* |  |
| 1. Έκθεση με τις διαφορές αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού. | \* | \* |
| 1. Εισήγηση για τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης. | \* | \* |
| 1. Συνολική έκθεση πεπραγμένων της μελέτης, όπου θα αναγράφονται τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. | \* | \* |

*3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ*

**Βάσεις δεδομένων**

Η βάση δεδομένων θα παραδοθεί σε μορφή Access 2007.

**Χάρτες**

Σε εφαρμογή του Ν. 3882/2010, το σύνολο των παραγόμενων ψηφιακών αρχείων από τις μελέτες θα πρέπει να είναι συμβατά με την Εθνική Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών (Ε.Υ.ΓΕ.Π.).

Επιπρόσθετα, στο Υ.Π.Ε.Κ.Α. 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.

Οι πληροφορίες που αφορούν σε σημειακά, γραμμικά και επιφανειακά στοιχεία θα είναι στο προβολικό σύστημα Ε.Γ.Σ.Α. 87. Η επεξεργασία αυτών που θα είναι σε ψηφιδωτή μορφή θα είναι στο πλέγμα αναφοράς ETRS 89 και το προβολικό σύστημα LAEA.

Όλοι οι χάρτες, οι βάσεις δεδομένων και τα μεταδεδομένα τους θα είναι σύμφωνα με το Ν. 3882/10.

Η ακριβής μορφή των παραδοτέων (περιεχόμενο των χαρτών, απεικόνιση, σταθερότυπα, σύμβολα, χρωματολόγιο, οδηγίες χαρτογραφικής σύνθεσης, υπομνήματα χαρτών, λεζάντες, κ.λπ.) θα εξειδικευθούν σε συνεργασία με τον φορέα προκήρυξης και παρακολούθησης του έργου και τον Ανάδοχο της Μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων». Οι χάρτες θα είναι σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών και θα δοθούν και με τη μορφή εικόνας.

Η ακρίβεια θέσης των πληροφοριών (σημειακών, γραμμικών, επιφανειακών) που συλλέγονται στο ύπαιθρο πρέπει να είναι της τάξης των 5 μέτρων, ακρίβεια που παρέχεται από τις κοινές συσκευές G.P.S., η οποία είναι συμβατή με τα υπόβαθρα της κλίμακας 1:50.000.

Η ακρίβεια θέσης των ανωτέρω πληροφοριών που συλλέγονται από χάρτες και ορθοεικόνες (π.χ. ορθο-ανηγμένες αεροφωτογραφίες και δορυφορικές εικόνες) πρέπει να είναι της τάξης των 10 μέτρων, η οποία είναι επίσης συμβατή με τα υπόβαθρα της κλίμακας 1:50.000.

Ο Ανάδοχος, σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή και τον Ανάδοχο της Μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» θα πρέπει να αποφασίσουν για τους κανόνες γενίκευσης που θα εφαρμοστούν στη χαρτογράφηση κάθε είδους αμφιβίου και ερπετού. Οι κανόνες γενίκευσης αφορούν στη «γεωμετρία» των περιγραμμάτων των πολυγώνων που αντιπροσωπεύουν τις περιοχές εξάπλωσης των ειδών καθώς επίσης στα ελάχιστα εμβαδά πολυγώνων που θα καταγράφονται ως οντότητες, πολυγωνικές ή ακόμα σημειακές. Οι εν λόγω κανόνες επηρεάζονται από:

1. το χαρακτήρα της εξάπλωσης του είδους αμφιβίου και ερπετού

* το είδος παρουσιάζει συγκεντρώσεις σε μικρές επιφάνειες ή εμφανίζεται σε μεγάλες εκτάσεις
* τα όρια εξάπλωσης ενός είδους είναι σαφή ή όχι

1. τις μεθόδους που εφαρμόζονται για την καταγραφή του

Σε κάθε περίπτωση η χάραξη των ορίων πρέπει να μπορεί να τεκμηριώνεται.

Σε ότι αφορά στην εξάπλωση και στο εύρος εξάπλωσης, η απεικόνιση γίνεται με χάρτη πολυγώνων ή χάρτη κουκίδων. Οι χαρτογραφικές πληροφορίες θα πρέπει να αποδίδονται στο κατάλληλο, ανάλογα με την περίπτωση, υπόβαθρο.

Σε ότι αφορά στον πληθυσμό, η απεικόνιση μπορεί να γίνει σε κλίμακα τάξης και ο χάρτης είναι σε ψηφιδωτή μορφή.

Σε ότι αφορά στην ποιότητα ενδιαιτημάτων, η απεικόνιση μπορεί να γίνει σε κλίμακα τάξης και ο χάρτης είναι σε ψηφιδωτή μορφή.

Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει τα ακόλουθα:

* Την περιγραφική και γεωγραφική βάση δεδομένων του Δικτύου Νatura 2000 που βρίσκεται αναρτημένη στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432&language=el-GR>)
* Τα κριτήρια της Ε.Ε. για την αξιολόγηση της επάρκειας του Δικτύου των Τ.Κ.Σ. (θα δοθούν από την Αναθέτουσα Αρχή σε συνεννόηση με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.)
* Τα αποτελέσματα και τον Τεχνικό Οδηγό Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων Κοινοτικού και Ελληνικού ενδιαφέροντος του έργου «Αναγνώριση και περιγραφή των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης», σε CD (θα δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή σε συνεννόηση με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.)
* Το Interpretation Manual of the European Union habitats, 2007, σε ηλεκτρονική μορφή (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://ec.europa.eu/environment/nature/leG.I.S.lation/habitatsdirective/index\_en.htm#interpretation](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm#interpretation) )
* Τα αποτελέσματα της δεύτερης εθνικής αναφοράς για την εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=539&language=el-GR>)
* Τα έντυπα αναφοράς και αξιολόγησης για τους τύπους οικοτόπων και τα είδη της Οδηγίας 92/43/Ε.Κ. που είναι αναρτημένα στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/habitats_reporting/reporting_2007-2012&vm=detailed&sb=Title>
* Τα έντυπα αναφοράς της έκθεσης του άρθρου 12 της Οδηγίας των Πτηνών μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/reporting_art12/art12_2008-2012&vm=detailed&sb=Title>
* Τις φόρμες της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 (Standard Data Form) μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/natura_2000_dataflow&vm=detailed&sb=Title>
* Το κόκκινο βιβλίο των απειλούμενων ζώων της Ελλάδας (σε ηλεκτρονική μορφή, αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=518&language=el-GR>)
* Το 10 x 10 km Ευρωπαϊκό πλέγμα αναφοράς ETRS 89 LAEA (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/eea-reference-grids> ).
* Υπόβαθρο τοπογραφικό ως γεωγραφική αναφορά των στοιχείων που συλλέγονται και των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας τους σε κλίμακα περίπου 1:50.000 (θα δοθεί από το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).

Σημειώνεται ότι για τον σχεδιασμό των προγραμμάτων εποπτείας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εναρμονιστεί με τα κείμενα εργασίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που αφορούν στον καθορισμό και περιγραφή των παραμέτρων οι οποίες περιλαμβάνονται στην αναφορά των Κρατών – Μελών της Ε.Ε. στο πλαίσιο του άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και ιδιαίτερα με το κείμενο «Art 17 guidelines». Τα κείμενα παρατίθενται στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/&vm=detailed&sb=Title>, «An expert group on reporting», η οποία ενημερώνεται διαρκώς.

*4. ΔΙΑΡΚΕΙΑ – ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ (ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ)*

Το πρόγραμμα θα ολοκληρωθεί και θα παραληφθεί σε τέσσερις φάσεις που δεν θα υπερβούν την 31η Οκτωβρίου 2015, ως ακολούθως.

* Α Φάση: 2 μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
* Β Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Α Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.
* Γ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Β Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.
* Δ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Γ Φάσης και για διάστημα οκτώ (8) μηνών.

**Τμήμα 2 Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ψαριών**

*1. ΣΚΟΠΟΣ & ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ*

Το αντικείμενο των παρεχόμενων υπηρεσιών αφορά στην αρτιότερη καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ψαριών της περιοχής ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, κατά την υλοποίηση της πράξης «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΠΑΡΝΩΝΑ ΚΑΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ ΜΟΥΣΤΟΥ» στο πλαίσιο του υποέργου 1 του Άξονα Προτεραιότητας 9 «Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας», του Ε.Π.ΠΕΡ.Α.Α. που συγχρηματοδοτείται από ΕΤΠΑ.

Σκοπός του προγράμματος εποπτείας των ειδών ψαριών είναι η καταγραφή, η εποπτεία και η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης όλων των ειδών ψαριών των Παραρτημάτων ΙΙ, IV και V της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ., του είδους *Pungitius hellenicus* Stephanidis, 1971 (το οποίο χαρακτηρίζεται στην Ελλάδα ως κρισίμως κινδυνεύον). Τέλος, σημειώνεται ότι για τα είδη *Eudontomyzon spp., Barbus plebejus, Cobitis taenia*, η Ε.Ε. έχει εκφράσει επιστημονική επιφύλαξη ως προς την επαρκή κάλυψή τους από Τόπους Κοινοτικής Σημασίας.

Ως βάση για την εποπτεία και την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών θα χρησιμοποιηθούν : α) Η εξάπλωση και εύρος εξάπλωσης, β) Η κατάσταση του πληθυσμού (μέγεθος, δομή και δυναμική πληθυσμού), γ) Η ποιότητα και η έκταση των ενδιαιτημάτων, και δ) Οι επιδράσεις – πιέσεις – απειλές (προοπτικές διατήρησης).

Το σύνολο των ειδών ψαριών που αποτελούν αντικείμενο των μελετών παρατίθενται στον ακόλουθο Πίνακα:

**Πίνακας:** Ενδεικτικός κατάλογος ειδών ψαριών που αποτελούν αντικείμενο του προγράμματος.

| **Είδος (σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/Ε.Ο.Κ.)** | **Είδος (ως αναφέρεται στο Κράτος - Μέλος)** | **Παρ. ΙΙ** | **Παρ. IV** | **Παρ. V** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Acipenser naccarii* | *Acipenser naccarii* | ? | ? |  |
| *Acipenser sturio* | *Acipenser sturio* | ? | ? |  |
| *Acipenseridae* not mentioned in Annex IV | *Acipenser stellatus* |  |  | ? |
| *Acipenseridae* not mentioned in Annex IV | *Huso huso* |  |  | ? |
| *Alosa* spp*.* | *Alosa fallax* | 1 |  | 1 |
| *Alosa* spp*.* | *Alosa macedonica* | 1 |  | 1 |
| *Alosa* spp*.* | *Alosa vistonica* | 1 |  | ? |
| *Aphanius fasciatus* | *Aphanius fasciatus* | 1 |  |  |
| *Aphanius fasciatus* | *Aphanius almiriensis* | ? |  |  |
| *Aspius aspius* | *Aspius aspius* | 1 |  | 1 |
| *Barbus plebejus* | *Barbus cyclolepis* | 1 |  | 1 |
| *Barbus plebejus* | *Barbus euboicus* | 1 |  | 1 |
| *Barbus plebejus* | *Barbus prespensis* | 1 |  | 1 |
| *Barbus plebejus* | *Barbus rebeli* | 1 |  | 1 |
| *Barbus plebejus* | *Barbus sperchiensis* | 1 |  | 1 |
| *Barbus plebejus* | *Barbus strumicae* | 1 |  | 1 |
| *Barbus plebejus* | *Barbus pergamonensis* | 1 |  | 1 |
| *Barbus* spp*.* | *Luciobarbus albanicus* |  |  | 1 |
| *Barbus* spp*.* | *Luciobarbus graecus* |  |  | 1 |
| *Barbus* spp*.* | *Barbus macedonicus* |  |  | 1 |
| *Barbus* spp*.* | *Barbus peloponnesius, Barbus peloponensis* |  |  | 1 |
| *Barbus* spp*.* | *Barbus balcanicus* |  |  |  |
| *Chalcalburnus chalcoides* | *Alburnus vistonicus* | 1 |  |  |
| *Chalcalburnus chalcoides* | *Alburnus volviticus* | 1 |  |  |
| *Chalcalburnus chalcoides* | *Alburnus belvica* | 1 |  |  |
| *Cobitis taenia* | *Cobitis arachthosensis* | 1 |  |  |
| *Cobitis taenia* | *Cobitis hellenica* | 1 |  |  |
| *Cobitis taenia* | *Cobitis meridionalis* | 1 |  |  |
| *Cobitis taenia* | *Cobitis ohridana* | 1 |  |  |
| *Cobitis taenia* | *Cobitis puncticulata* | 1 |  |  |
| *Cobitis taenia* | *Cobitis punctilineata* | 1 |  |  |
| *Cobitis taenia* | *Cobitis stephanidisi* | 1 |  |  |
| *Cobitis taenia* | *Cobitis strumicae* | 1 |  |  |
| *Cobitis taenia* | *Cobitis vardarensis* | 1 |  |  |
| *Cobitis trichonica* | *Cobitis trichonica* | 1 |  |  |

Αντικείμενα του προγράμματος καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ψαριών αποτελούν:

* Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός προγράμματος επιστημονικής παρακολούθησης (monitoring) μέσω εργασίας πεδίου με στόχο την αξιολόγηση και επαναξιολόγηση (σε σχέση με τη 2η Έκθεση Εφαρμογής της Οδηγίας του 2007) της κατάστασης διατήρησης των ειδών ψαριών για την περίοδο 2011-2015 σύμφωνα με το άρθρο 11 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ε., με τρόπο ώστε τα αποτελέσματα του έργου να τροφοδοτήσουν την 3η Εθνική Αναφορά - Έκθεση Εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.
* Η επικαιροποίηση των πεδίων της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000, με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας του αναδόχου σε όλα τα πεδία που άπτονται του αντικειμένου των προγραμμάτων εποπτείας (περιγραφές, αξιολογήσεις, πίνακας «άλλων ειδών», απειλές, κ.λπ.).
* Η σύνταξη προτάσεων για πιθανή επέκταση του Δικτύου Natura 2000, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, με βάση τα κριτήρια της Ε.Ε. και μετά από συνεννόηση με τους Φορείς Διαχείρισης και το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α., για περιοχές απαραίτητες για τα ψάρια.
* Η σύνταξη προτάσεων ορισμού Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) των ειδών ψαριών ανά Τόπο Κοινοτικής Σημασίας (Τ.Κ.Σ.) ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί.
* Η σύνταξη προτάσεων για τον ορισμό Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) ανά Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί, με στόχο την επίτευξη ικανοποιητικής κατάστασης διατήρησης των ειδών ψαριών.
* Η σύνταξη προτάσεων για το πρόγραμμα παρακολούθησης που θα πρέπει να εφαρμοστεί μετά τη λήξη των προγραμμάτων εποπτείας.
* Η συνεχής επικοινωνία με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, καθώς και με τον Ανάδοχο της Μελέτης: «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» για την καλύτερη επίτευξη του προγράμματος καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών ψαριών.
* Εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη μεθοδολογία καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών ψαριών.

*2. ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ*

Το πρόγραμμα καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών ψαριών θα υλοποιηθεί σε τέσσερες (4) διακριτές φάσεις, ως ακολούθως:

**ΦΑΣΗ Α: ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

* Οριστικοποίηση του καταλόγου των ειδών ψαριών που αποτελούν αντικείμενο της μελέτης

Ο Ανάδοχος θα οριστικοποιήσει τον κατάλογο των ειδών ψαριών που αποτελούν αντικείμενο της μελέτης.

* Βιβλιογραφική συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση κάθε είδους

Για κάθε είδος ψαριού, ο Ανάδοχος θα συλλέξει, θα καταγράψει και θα αποτυπώσει χωρικά σε G.I.S. και σε κατάλληλο χαρτογραφικό υπόβαθρο τις υπάρχουσες αναφορές εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- ανάλογα βέβαια με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

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).

Οι πληροφορίες θα συγκεντρωθούν σε βάση δεδομένων, η οποία θα έχει πρόβλεψη για την αποτύπωση της παρουσίας κάθε είδους ψαριού που έχει τεκμηριωθεί στη βιβλιογραφική ανασκόπηση (Έτος και εποχή ή ακριβής ημερομηνία, αριθμός κελιού πλέγματος ή συντεταγμένες, ονομασία περιοχής, ονοματεπώνυμο ερευνητή, φορέας έρευνας, αναφορά βιβλιογραφίας, δειγματοληπτικό μέσο, αξιολόγηση της δειγματοληψίας). Η βάση αυτή θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση της πληροφορίας σε G.I.S. Ο Ανάδοχος θα εντοπίσει τα σημαντικότερα κενά της βιβλιογραφίας.

* Κατάρτιση συνοπτικής αναφοράς υπάρχουσας γνώσης

Ο Ανάδοχος θα ετοιμάσει μια συνοπτική αναφορά για κάθε είδος ψαριού που αποτελεί αντικείμενο παρακολούθησης και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησής του. Αυτή η συνοπτική αναφορά θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνοψίζει την υπάρχουσα γνώση και ταυτόχρονα να υπηρετεί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προκύπτουν από τις υποχρεώσεις και τους σκοπούς της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.

* Τεκμηρίωση και οργάνωση σχεδίου επιτόπιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει το σχέδιο επιτόπιων επισκέψεων με σκοπό τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών ψαριών. Ο σχεδιασμός και η μέθοδος δειγματοληψίας για τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης θα είναι ίδιος εντός και εκτός περιοχών Natura 2000, αλλά θα είναι σε αδρότερο επίπεδο, εκτός εάν τεκμηριώνεται διαφορετικά από τον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αιτιολογήσει την αποτελεσματικότητα του σχήματος εργασίας πεδίου, δηλαδή την οργάνωση των σταθμών δειγματοληψίας, τις συχνότητες των δειγματοληψιών και τους τρόπους δειγματοληψίας για τα διαφορετικά στάδια ζωής των ειδών, με τρόπο που να διασφαλίζει τη μέγιστη χωρική κάλυψη, ικανοποιώντας ταυτόχρονα και τις εποχιακές ανάγκες μετακίνησης ή εύρεσης των ειδών. Ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί και στον συγχρονισμό των εργασιών πεδίου. Για την εκτίμηση της παρουσίας των ειδών εντός των περιοχών Natura 2000 θα ληφθούν υπόψη η βάση δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 αλλά και η συλλογή των βιβλιογραφικών αναφορών.

Για το σχέδιο επιτόπιων επισκέψεων ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει το χάρτη γεωγραφικής εξάπλωσης κάθε είδους ψαριού από τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα έχει συλλέξει και θα τοποθετήσει σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών, τις θέσεις των επιτόπιων επισκέψεών του και των σχετικών δειγματοληπτικών επιφανειών συμπλήρωσης των πρωτοκόλλων αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης. Για τον προσδιορισμό της δυνητικής ή της προβλεπόμενης εξάπλωσης των ειδών ψαριών θα χρησιμοποιηθούν όλες οι πληροφορίες που θα συλλεχθούν από τη βιβλιογραφική επισκόπηση, αλλά και τα αποτελέσματα της μελέτης της αναγνώρισης και περιγραφής των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης που εκπονήθηκε από το τ. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. με χρηματοδότηση από το Β΄Κ.Π.Σ. (1999-2001), ο χάρτης του Potential Natural Vegetation of Europe (Bohn et al. 2004), πιθανόν σχετικά μοντέλα πρόβλεψης με κλιματικές και εδαφικές παραμέτρους (ecological niche modelling), ορθοφωτοχάρτες, χάρτες γεωμορφολογικοί, χάρτες υδρογραφικού δικτύου κ.α., σε συνδυασμό με την κρίση των ειδικών.

Εκτός των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 και εντός των περιοχών ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού θα καθοριστεί ένας ελάχιστος αριθμός επιτόπιων επισκέψεων και σχετικών δειγματοληψιών συμπλήρωσης πρωτοκόλλων αξιολόγησης. Συνιστάται ο αριθμός αυτός να μην ξεπερνά το 25% του συνόλου των επισκέψεων που θα πραγματοποιηθούν και του συνόλου των δειγματοληψιών και πρωτοκόλλων αξιολόγησης που θα συμπληρωθούν στο εσωτερικό του δικτύου Natura 2000, εκτός και τεκμηριωθεί διαφορετικά από τον Ανάδοχο.

* Καθορισμός της έντασης και του προτύπου κατανομής των δειγματοληψιών και καθορισμός του πλέγματος αναφοράς

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει: α) την ένταση της δειγματοληπτικής προσπάθειας, β) το πρότυπο κατανομής των δειγματοληψιών εντός κάθε περιοχής μελέτης γ) το πλέγμα (grid) αναφοράς ανά είδος, που θα είναι υποχρεωτικά το ευρωπαϊκό πλέγμα 10 x 10 km. Όπου είναι εφικτό ή αναγκαίο το πλέγμα θα είναι αναλυτικότερο με πιο λεπτομερή χωρική πληροφορία ( 5 x 5 km ή 2 x 2 km ή 1 x 1 km). Τα κριτήρια καθορισμού της έντασης δειγματοληψίας και του τρόπου κατανομής των δειγματοληψιών που θα χρησιμοποιηθούν και για τον καθορισμό του κατάλληλου πλέγματος αναφοράς για τα είδη είναι τα ακόλουθα: α) κριτήρια αφθονίας (σπάνιο, σποραδικό, μέση αφθονία, άφθονο, πολύ κοινό ή και ομαδοποιήσεις τους) και β) κριτήρια ευθύνης διατήρησης για κάθε είδος. Η ευθύνη διατήρησης εξαρτάται από παραμέτρους όπως ο χαρακτηρισμός του είδους ως προτεραιότητας από την Οδηγία, ο ενδημισμός του είδους, ο βαθμός τρωτότητας-ευαισθησίας του είδους κ.α.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ψαριού θα γίνει: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί, εφόσον το είδος έχει σημαντική παρουσία και δεν αναφέρεται απλώς ως παρόν και γ) συνολικά στην περιοχή ευθύνης κάθε Φορέα Διαχείρισης.

* Καθορισμός πρωτοκόλλων για την εργασία στο πεδίο

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει τα πρωτοκόλλα εργασιών πεδίου για την αξιολόγηση ή την επαναξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών ψαριών. Στα πρωτόκολλα συλλογής δεδομένων θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται και η καταγραφή των κατάλληλων κατά περίπτωση περιβαλλοντικών παραμέτρων για κάθε είδος, όπως και οι ανθρωπογενείς πιέσεις κατά περίπτωση. Οι παράμετροι που θα ενσωματωθούν στα πρωτόκολλα, θα πρέπει να οδηγούν στη συμπλήρωση με επάρκεια των παραμέτρων του Εντύπου Αναφοράς εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης ειδών για την Έκθεση του άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.

* Προγραμματισμός ετήσιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα προτείνει πρόγραμμα ετήσιων επισκέψεων για τα τρία στάδια εργασιών πεδίου, το οποίο και θα τεκμηριώσει. Κατά τη Φάση Β, συνιστάται να γίνουν επισκέψεις με τρόπο ώστε να μπορεί να συμπληρωθούν οι φόρμες και να εξαχθούν συμπεράσματα για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης όλων των ειδών ψαριών στην περιοχή μελέτης και να μπορούν να προταθούν ικανοποιητικές τιμές αναφοράς και στόχοι διατήρησης για όλες τις περιοχές μελέτης.

Κάποιες τοποθεσίες δειγματοληψίας της Φάσης Β μπορεί να αποδειχθούν ακατάλληλες, οπότε και να αλλαχθούν κατά τα επόμενα χρόνια.

* Κατάρτιση προσχεδίου ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση το σχέδιο δειγματοληψίας

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου, όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση την κατάρτιση του σχεδίου δειγματοληψίας. Σε σύντομη αναφορά ο ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει την αναμενόμενη ποιότητα των δεδομένων και να παρουσιάσουν τον τρόπο που θα εκτιμήσουν για τα είδη: το (α) το εύρος εξάπλωσής των ειδών (range), (β) το μέγεθος του πληθυσμού (population size), (γ) το είδος και την έκταση των ενδιαιτημάτων του (habitat area), (δ) τις επιδράσεις - πιέσεις - απειλές (προοπτικές διατήρησης). Τέλος θα πρέπει να παρουσιάσει τον τρόπο που θα είναι σε θέση να εκτιμήσει την τάση των ως άνω, με βάση δεδομένα παρελθόντων ετών ή/ και μελλοντικά δεδομένα που θα προκύψουν από τη συνέχιση του προγράμματος παρακολούθησης. Ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει και θα τεκμηριώσει ποια από τα στοιχεία που θα καταθέσει θα πρέπει πιθανόν να θεωρούνται απόρρητα και θα προτείνει τρόπους χειρισμού των απόρρητων αυτών δεδομένων.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Α**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή/και έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Κατάλογος των ειδών ψαριών για τα οποία θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου με σχετική εισηγητική έκθεση.
2. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους ψαριού και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
3. Πρόταση καθορισμού πλέγματος (grid) αναφοράς για κάθε είδος ψαριού, επιπρόσθετα στην υποχρεωτική χωρική αποτύπωση της κατανομής κάθε είδους σε πλέγμα αναφοράς 10 x 10 km, βασισμένη σε σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση.
4. Γεωγραφική αποτύπωση σε Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών (διανυσματικής μορφής χρησιμοποιώντας σημεία, γραμμές ή πολύγωνα ανάλογα με τη μορφή των πρωτογενών δεδομένων) της δυνητικής εξάπλωσης κάθε είδους ψαριού σε κατάλληλο υπόβαθρο, βασισμένη σε σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση. Η έκθεση αυτή θα αφορά σε κάθε είδος ψαριού που αποτελεί αντικείμενο παρακολούθησης και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησής του στην παρούσα μελέτη και θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνοψίζει την υπάρχουσα γνώση και ταυτόχρονα να υπηρετεί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προκύπτουν από τις υποχρεώσεις και τους σκοπούς της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.
5. Τεκμηριωμένη επιστημονικά πρόταση προγραμματισμού εργασιών πεδίου (αριθμού και θέσεων επισκέψεων πεδίου συνολικά και ανά έτος εργασιών πεδίου). Η πρόταση θα περιλαμβάνει:

* Τον τύπο των πρωτογενών δεδομένων που θα συλλεχθούν από τις επιτόπιες δειγματοληψίες (παρουσία/ απουσία, σχετική αφθονία, πυκνότητα, φυσικοχημικές παραμέτρους κ.λπ.).
* Τον αριθμό και τη χωροθέτηση των θέσεων δειγματοληψίας σε κατάλληλο υπόβαθρο
* Τη μεθοδολογία διερεύνησης των μη γνωστών εμφανίσεων καθενός από τα υπό μελέτη είδη ψαριών
* Την εποχή και μέθοδο της δειγματοληψίας
* Την επαναληψιμότητα της δειγματοληψίας

1. Τα πρωτόκολλα δειγματοληψίας, εργασιών πεδίου και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών ψαριών που θα εφαρμοστούν κατά τις επισκέψεις στο πεδίο.
2. Προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση το σχέδιο δειγματοληψίας, προκειμένου να γίνει αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών ψαριών.
3. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Β: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ**

* Συνέχιση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- για κάθε είδος ψαριού, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής). Θα συμπληρωθούν τα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος ψαριού.

* Συλλογή πληροφοριών πεδίου

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α. Τα δεδομένα θα χρησιμοποιηθούν για τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων παρακολούθησης και των εντύπων αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος ψαριού, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες.

* Εκπαίδευση προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα εκπαιδεύσει το προσωπικό του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ψαριών στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων που θα του δοθεί από τον Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ψαριού. Η βάση δεδομένων θα περιέχει όλα τα στοιχεία εκείνα που θα οδηγούν στη χαρτογραφική αποτύπωση που ζητείται σε G.I.S.

* Αξιολόγηση δεδομένων και εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ψαριού

Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την κατάσταση διατήρησης κάθε είδους ψαριού με βάση τις παραμέτρους (α) εύρος εξάπλωσης (range), (β) μέγεθος του πληθυσμού (population size), (γ) έκταση των ενδιαιτημάτων του (habitat area), (δ) επιδράσεις - πιέσεις - απειλές (προοπτικές διατήρησης). Η αξιολόγηση θα γίνει α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί, γ) συνολικά στην περιοχή του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η αναγωγή της αξιολόγησης από το επίπεδο του κελιού του πλέγματος αναφοράς (grid) στο επίπεδο του Τ.Κ.Σ. (εφόσον ο Τ.Κ.Σ. καλύπτει κελιά περισσότερα του ενός), θα γίνει με μαθηματική προσέγγιση που θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», η οποία θα βασίζεται στην προσέγγιση που ακολουθήθηκε για τη σύνθεση της Ευρωπαϊκής έκθεσης αναφοράς της περιόδου 2000-2006.

* Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε είδους

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά την εξάπλωση κάθε είδους ψαριού σε κατάλληλο υπόβαθρο. Η αποτύπωση θα γίνει αρχικά με πολύγωνα γραμμές ή σημεία σε μικρή κλίμακα (π.χ. 1:250.000 ή 1:100.000). Στη συνέχεια θα εφαρμοστεί πάνω στα όρια πλέγμα αναφοράς α) 10 x 10 km και β) αναλυτικότερο πλέγμα αναφοράς σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α και θα γίνει χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης των ειδών ψαριών στα προαναφερόμενα πλέγματα.

Για είδη σπάνια, ενδημικά ή προτεραιότητας θα γίνει επιπλέον αποτύπωση με χρωματική διαβάθμιση και σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα. Η χρωματική διαβάθμιση στο εσωτερικό του κελιού του πλέγματος αναφοράς θα σχετίζεται με:

α) ποσοτική αξιολόγηση με βάση το μέγεθος του πληθυσμού του είδους στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς,

β) ποιοτική αξιολόγηση κατάστασης διατήρησης του είδους στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς με βάση τις 4 κλάσεις που περιλαμβάνονται στη φόρμα της έκθεσης εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (A= ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, B=ανεπαρκής κατάσταση διατήρησης , Γ= κακή κατάσταση διατήρησης, Δ= άγνωστη κατάσταση διατήρησης).

Στην περίπτωση που δεν μπορεί να αποτυπωθεί η πληθυσμιακή πυκνότητα με χρωματική διαβάθμιση, ο Ανάδοχος, εφόσον είναι εφικτό, μπορεί να αποτυπώσει με χρωματική διαβάθμιση την έκταση της ύπαρξης κατάλληλου ενδιαιτήματος εντός του πλέγματος αναφοράς, με σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα.

Επίσης, ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά σε διανυσματική μορφή και σε πλέγμα 10 x 10 km το εύρος εξάπλωσης (range) κάθε είδους ψαριού.

* Αποτύπωση και αξιολόγηση διαφορών

Ο Ανάδοχος θα περιγράψει και θα αξιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. την περίοδο 2000 – 2006).

* Καθορισμός Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favourable Reference Values)

Ο Ανάδοχος θα προτείνει Ικανοποιητικές Τιμές Αναφοράς (εύρους εξάπλωσης - range και έκτασης - area) για κάθε είδος ψαριού. Οι τιμές θα αναφέρονται σε κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που απαντάται το είδος.

* Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation objectives)

Ο Ανάδοχος θα προτείνει Στόχους Διατήρησης για κάθε είδος ψαριού του Παραρτήματος ΙΙ της οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και για τα είδη με ιδιαίτερο ενδιαφέρον (ενδημικά Βαλκανικής χερσονήσου, Ελλάδας ή τοπικά ενδημικά, προστατευόμενα από διεθνείς συνθήκες και εθνική νομοθεσία). Οι στόχοι θα αφορούν σε κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που απαντάται το είδος ψαριού.

Για την κατάρτιση της πρότασης Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς και στόχων Διατήρησης, ο Ανάδοχος θα βρίσκονται σε συνεχή συνεργασία με τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» και το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.

* Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ

Ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει το πρόγραμμα εργασιών πεδίου που θα πραγματοποιηθούν κατά την επόμενη Φάση.

* Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών ψαριών της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Β**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή/και έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους ψαριού και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση σε G.I.S.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος ψαριού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου αποτυπωμένα σε βάση δεδομένων και αρχεία G.I.S.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος ψαριού, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές.
4. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ψαριού: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης και β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί γ) στην περιοχή εξάπλωσης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού.
5. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος ψαριού σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην περιγραφή της Φάσης Β.
6. Έκθεση αποτύπωσης και αξιολόγησης των διαφορών σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.
7. Πρόταση Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) για κάθε είδος ψαριού, για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ.
8. Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) για κάθε είδος ψαριού του Παραρτήματος ΙΙ και ειδών με ιδιαίτερο ενδιαφέρον, και για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ.
9. Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ με βάση τα προς επίλυση προβλήματα που εντοπίστηκαν κατά το πρώτο έτος συλλογής δεδομένων πεδίου.
10. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
11. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
12. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου.
13. Ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Γ: ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΕΔΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000**

* Συνέχιση της βιβλιογραφικής συλλογής

Για κάθε είδος ψαριού ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσής τους -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

* Συλλογή πληροφοριών πεδίου, συμπλήρωση εντύπων καταγραφής και πρωτοκόλλων παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί στον προγραμματισμό της Φάσης Α και την επικαιροποιημένη του μορφή, όπως εγκρίθηκε στη Φάση Β. Θα συνεχιστεί η συμπλήρωση των απαιτούμενων εντύπων και πρωτοκόλλων.

* Συνέχιση εκπαίδευσης προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει την εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ψαριών στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει στη βάση δεδομένων που θα του δοθεί από τον Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ψαριού.

* Πρόταση τροποποίησης της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000

Ο Ανάδοχος, με βάση τα δεδομένα των δύο ετών δειγματοληψιών θα συντάξει πρόταση τροποποίησης της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 (Τυποποιημένο Δελτίο Δεδομένων - Standard Data Form) για κάθε πεδίο που άπτεται του αντικειμένου της μελέτης του. Η επικαιροποίηση της βάσης του Natura 2000 θα γίνει στην επικαιροποιημένη από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή μορφή των εντύπων κατά τη Φάση Γ της μελέτης. Κατά την τροποποίηση της βάσης δεδομένων του Natura 2000 θα ληφθούν υπόψη οι εργασίες πεδίου του Αναδόχου αλλά και οι βιβλιογραφικές αναφορές κατόπιν τεκμηρίωσης και αξιολόγησης της σημασίας τους.

* Αξιολόγηση δεδομένων – Πρόταση ένταξης νέων περιοχών στο Δίκτυο Νatura 2000

Ο Ανάδοχος θα αναλύσει τα δεδομένα που έχει συλλέξει ώστε να αξιολογήσουν την πληρότητα-επάρκεια του Εθνικού Δικτύου Natura 2000 για τη διατήρηση του εξεταζόμενου κάθε φορά είδους ψαριού, σε συνεννόηση με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια της Ε.Ε. Ο Ανάδοχος θα συντάξει, όπου και εάν απαιτείται, σε συνεννόηση με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, πρόταση ένταξης νέων περιοχών στο Δίκτυο Νatura 2000 σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια και υφιστάμενες αξιολογήσεις της Ε.Ε. Η πρόταση θα αφορά σε συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία και σε χάρτες. Η χαρτογραφική αποτύπωση των προτάσεων θα γίνει σε κλίμακα τουλάχιστον 1:50.000. Σημειώνεται ότι προτάσεις για ένταξη νέων περιοχών πρέπει να βασίζονται σε στοιχεία που έχουν χαρακτηριστεί ως «τεκμηριωμένης αξιοπιστίας».

* Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ

Ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει το πρόγραμμα εργασιών πεδίου που θα πραγματοποιηθούν κατά την επόμενη Φάση.

* Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών ψαριών της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

* Κατάλογος σημαντικών ειδών

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει για κάθε είδος ενδημικό, απειλούμενο, προστατευόμενο, σπάνιο ή σημαντικό (με κάθε έννοια), κείμενο με τα χαρακτηριστικά του (περιγραφή), την εξάπλωσή του, την οικολογία του, συνοδευόμενο από φωτογραφικό υλικό.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Γ**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους ψαριού και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα εργασιών πεδίου και παρακολούθησης για κάθε ψαριού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου σε ηλεκτρονική μορφή αποτυπωμένα στη βάση δεδομένων.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος ψαριού, για κάθε περιοχή εξέτασης συνολικά, για κάθε Τ.Κ.Σ. και, όπου είναι εφικτό, για κάθε κελί αναφοράς. Συμπληρωμένο – επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ, με βάση την εμπειρία και τα προς επίλυση προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά το πρώτο έτος συλλογής δεδομένων πεδίου.
4. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 σε Access 2007.
5. Αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών για κάθε πεδίο της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000.
6. Έκθεση με ανάλυση των δεδομένων που έχουν συλλεγεί και με αξιολόγηση της πληρότητας-επάρκειας του Εθνικού Δικτύου Natura 2000 για τη διατήρηση του εξεταζόμενου κάθε φορά είδους ψαριού και πρόταση πιθανών νέων εκτάσεων ή περιοχών Natura 2000 συνοδευόμενη από χάρτες αναλογικούς και ψηφιακούς, συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία Δεδομένων και νέα έκδοση της επικαιροποιημένης περιγραφικής (Access 2007) και χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία των νέων προτεινόμενων περιοχών. Η χωρική βάση δεδομένων θα είναι σε G.I.S. και η ανάλυσή της σε κλίμακα 1:50.000 ή και αναλυτικότερη.
7. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
8. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
9. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου.
10. Ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.
11. Κατάλογος σημαντικών ειδών.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Δ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ - ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ**

* Συνέχιση και ολοκλήρωση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- για κάθε είδος ψαριού, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

* Συλλογή δεδομένων πεδίου, συμπλήρωση εντύπων καταγραφής και πρωτοκόλλων παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί στον προγραμματισμό της Φάσης Α, και την επικαιροποιημένη του μορφή, όπως εγκρίθηκε στη Φάση Γ.

* Ολοκλήρωση εκπαίδευσης προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα ολοκληρώσει την εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ψαριών στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων που θα τους δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους.

* Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε είδους και τύπου οικοτόπου

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά την εξάπλωση κάθε είδους ψαριού σε κατάλληλο υπόβαθρο. Η αποτύπωση θα γίνει αρχικά με πολύγωνα γραμμές ή σημεία σε μικρή κλίμακα (π.χ. 1:250.000 ή 1:100.000). Στη συνέχεια θα εφαρμοστεί πάνω στα όρια πλέγμα αναφοράς α) 10 x 10 km και β) αναλυτικότερο πλέγμα αναφοράς σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α και θα γίνει χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης των ειδών ψαριών στα προαναφερόμενα πλέγματα.

Για είδη σπάνια, ενδημικά ή προτεραιότητας θα γίνει επιπλέον αποτύπωση με χρωματική διαβάθμιση και σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα. Η χρωματική διαβάθμιση στο εσωτερικό του κελιού του πλέγματος αναφοράς θα σχετίζεται με:

α) ποσοτική αξιολόγηση με βάση το μέγεθος του πληθυσμού του είδους ψαριού στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς,

β) ποιοτική αξιολόγηση κατάστασης διατήρησης του είδους ψαριού στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς με βάση τις 4 κλάσεις που περιλαμβάνονται στη φόρμα της έκθεσης εφαρμογής της οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (A= ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, B= ανεπαρκής κατάσταση διατήρησης, Γ= κακή κατάσταση διατήρησης, Δ= άγνωστη κατάσταση διατήρησης).

Στην περίπτωση που δεν μπορεί να αποτυπωθεί η πληθυσμιακή πυκνότητα με χρωματική διαβάθμιση, ο Ανάδοχος, εφόσον είναι εφικτό, μπορεί να αποτυπώσει με χρωματική διαβάθμιση την έκταση της ύπαρξης κατάλληλου ενδιαιτήματος εντός του πλέγματος αναφοράς, με σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα.

Επίσης, ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά σε διανυσματική μορφή και σε πλέγμα 10 x 10 km το εύρος εξάπλωσης (range) κάθε είδους ψαριού.

Τέλος, ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει και θα τεκμηριώσει τις διαφορές σε σχέση με τα αποτελέσματα της Φάσης Β.

* Αξιολόγηση δεδομένων και εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ψαριού

Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την κατάσταση διατήρησης κάθε είδους ψαριού: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί και γ) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η αναγωγή από το επίπεδο του κελιού grid) στο επίπεδο του Τ.Κ.Σ. (εφόσον ο Τ.Κ.Σ. καλύπτει κελιά περισσότερα του ενός) θα γίνει με μαθηματική προσέγγιση που θα δοθεί από το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α. και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», η οποία θα βασίζεται στην προσέγγιση που ακολουθήθηκε για την σύνθεση της Ευρωπαϊκής έκθεσης αναφοράς της περιόδου 2000-2006.

* Αποτύπωση και αξιολόγηση διαφορών

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει και θα αξιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης της Φάσης Β.

* Πρόταση για τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα συντάξει πρόταση για τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών ψαριών στην περιοχή μελέτης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η πρόταση θα περιλαμβάνει αναλυτική ανάπτυξη των επιμέρους στόχων της παρακολούθησης, τους επιμέρους τύπους παρακολούθησης και επισκοπήσεων, την διαχείριση δεδομένων, την εξασφάλιση ποιότητας των δεδομένων, τις απαραίτητες αναλύσεις δεδομένων. Θα περιλαμβάνει επίσης τη διάκριση σε επιμέρους δίκτυα παρακολούθησης ανάλογα με τους στόχους, π.χ. γενική επόπτευση της κατάστασης των ειδών ψαριών, ειδική παρακολούθηση για είδη ψαριών σε κρίσιμη κατάσταση, παρακολούθηση επίτευξης στόχων μέτρων αποκατάστασης και προστασίας καθώς και κοστολόγηση του δικτύου παρακολούθησης στο μέλλον. Επίσης, θα πρέπει να προβλέπεται η επανάληψη της μεθοδολογίας ανά περιοχή μελέτης κατά τις ίδιες ημερομηνίες, ώστε η συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων να είναι εφικτή και να είναι δυνατή η εκτίμηση των τάσεων (ενδεχομένως και με εφαρμογή μαθηματικών μοντέλων).

* Έκθεση πεπραγμένων των Φάσεων Α-Δ

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια των τεσσάρων φάσεων και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών ψαριών της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Δ**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό:

1. Συμπληρωμένη τελική έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους ψαριού και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος ψαριού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου σε ηλεκτρονική μορφή, αποτυπωμένα στη βάση δεδομένων.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος ψαριού, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές.
4. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ψαριού: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί και γ) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού.
5. Χάρτες κατανομής όσο και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος ψαριού σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην περιγραφή της Φάσης Δ.
6. Έκθεση αποτύπωσης των διαφορών σε σχέση με την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ψαριού.
7. Εισήγηση για τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών.
8. Συνολική έκθεση πεπραγμένων της μελέτης, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
9. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
10. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου.
11. Ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 2), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**Πίνακας 2.** Παραδοτέα και μορφή (ηλεκτρονική, έντυπη) των επιμέρους Φάσεων του Προγράμματος «Καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών ψαριών».

| **Παραδοτέα** | **Μορφή παραδοτέου** | |
| --- | --- | --- |
| **Φάση Α** | **Ηλεκτρονική** | **Έντυπη** |
| 1. Κατάλογος των ειδών ψαριών για τα οποία θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου με σχετική εισηγητική έκθεση. | \* |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Πρόταση καθορισμού πλέγματος (grid) αναφοράς για κάθε είδος ψαριού στη βάση σχετικής τεκμηριωμένης έκθεσης-εισήγησης. | \* |  |
| 1. Γεωγραφική αποτύπωση σε Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών της δυνητικής εξάπλωσης κάθε είδους ψαριού και σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση. | \* |  |
| 1. Τεκμηριωμένη πρόταση προγραμματισμού εργασιών πεδίου. | \* | \* |
| 1. Πρωτόκολλα αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών ψαριών που θα εφαρμοστούν κατά τις επισκέψεις στο πεδίο. | \* |  |
| 1. Προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση την κατάρτιση του σχεδίου δειγματοληψίας. | \* | \* |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου. | \* |  |
| **Φάση Β** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος ψαριού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος ψαριού και για κάθε κελί αναφοράς. | \* |  |
| 1. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ψαριού. | \* |  |
| 1. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής, όσο και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος ψαριού. | \* |  |
| 1. Έκθεση αποτύπωσης και αξιολόγησης των διαφορών σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. | \* | \* |
| 1. Πρόταση Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) για κάθε είδος ψαριού, για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. | \* | \* |
| 1. Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) για κάθε είδος ψαριού των Παραρτημάτων ΙΙ, IV, V και για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. | \* | \* |
| 1. Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ. | \* | \* |
| 1. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. | \* | \* |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου. | \* |  |
| **Φάση Γ** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος ψαριού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος ψαριού και για κάθε κελί του πλέγματος αναφοράς σε ηλεκτρονική μορφή. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένο – επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ. | \* |  |
| 1. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000. | \* |  |
| 1. Αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών της βάσης δεδομένων του Natura 2000. | \* | \* |
| 1. Πρόταση πιθανών νέων εκτάσεων ή περιοχών Natura 2000 συνοδευόμενη από χάρτες αναλογικούς και ψηφιακούς, συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία Δεδομένων και νέα έκδοση της επικαιροποιημένης περιγραφικής και χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία των νέων προτεινόμενων περιοχών. | \* | \* |
| 1. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. | \* | \* |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου. | \* |  |
| 1. Κατάλογος σημαντικών ειδών. | \* |  |
| **Φάση Δ** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος ψαριού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. | \* |  |
| 1. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ψαριού. | \* |  |
| 1. Χάρτες εξάπλωσης και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος ψαριού. | \* |  |
| 1. Έκθεση με τις διαφορές αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ψαριού. | \* | \* |
| 1. Εισήγηση για τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης. | \* | \* |
| 1. Συνολική έκθεση πεπραγμένων της μελέτης, όπου θα αναγράφονται τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. | \* | \* |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου. | \* |  |

*3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ*

**Βάσεις δεδομένων**

Η βάση δεδομένων θα παραδοθεί σε μορφή Access 2007.

**Χάρτες**

Σε εφαρμογή του Ν. 3882/2010 (Φ.Ε.Κ. 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 (Ε.Υ.ΓΕ.Π.).

Επιπρόσθετα, στο Υ.Π.Ε.Κ.Α. 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.

Οι πληροφορίες που αφορούν σε σημειακά, γραμμικά και επιφανειακά στοιχεία θα είναι στο προβολικό σύστημα Ε.Γ.Σ.Α. 87. Η επεξεργασία αυτών που θα είναι σε ψηφιδωτή μορφή θα είναι στο πλέγμα αναφοράς ETRS 89 και το προβολικό σύστημα LAEA.

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/Ε.Κ. του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Μαρτίου 2007 και άλλες διατάξεις. Τροποποίηση του ν. 1647/1986 «Οργανισμός Κτηματολογίου και Χαρτογραφήσεων Ελλάδας (Ο.Κ.Χ.Ε.) και άλλες σχετικές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. 141/Α΄). που είναι αναρτημένος στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=6UfqY151yMQ%3d&tabid=506>

Η ακριβής μορφή των παραδοτέων (περιεχόμενο των χαρτών, απεικόνιση, σταθερότυπα, σύμβολα, χρωματολόγιο, οδηγίες χαρτογραφικής σύνθεσης, υπομνήματα χαρτών, λεζάντες, κ.λπ.) θα εξειδικευθούν σε συνεργασία με τον φορέα προκήρυξης και παρακολούθησης του έργου και τον Ανάδοχο της Μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων». Οι χάρτες θα είναι σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών και θα δοθούν και με τη μορφή εικόνας.

Η ακρίβεια θέσης των πληροφοριών (σημειακών, γραμμικών, επιφανειακών) που συλλέγονται στο ύπαιθρο πρέπει να είναι της τάξης των 5 μέτρων, ακρίβεια που παρέχεται από τις κοινές συσκευές G.P.S., η οποία είναι συμβατή με τα υπόβαθρα της κλίμακας 1:50.000.

Η ακρίβεια θέσης των ανωτέρω πληροφοριών που συλλέγονται από χάρτες και ορθοεικόνες (π.χ. ορθο-ανηγμένες αεροφωτογραφίες και δορυφορικές εικόνες) πρέπει να είναι της τάξης των 10 μέτρων, η οποία είναι επίσης συμβατή με τα υπόβαθρα της κλίμακας 1:50.000.

Ο Ανάδοχος, σε συνεργασία με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού και τον Ανάδοχο της Μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» θα πρέπει να αποφασίσουν για τους κανόνες γενίκευσης που θα εφαρμοστούν στη χαρτογράφηση κάθε είδους ψαριού. Οι κανόνες γενίκευσης αφορούν στη «γεωμετρία» των περιγραμμάτων των πολυγώνων που αντιπροσωπεύουν τις περιοχές εξάπλωσης των ειδών καθώς επίσης στα ελάχιστα εμβαδά πολυγώνων που θα καταγράφονται ως οντότητες, πολυγωνικές ή ακόμα σημειακές. Οι εν λόγω κανόνες επηρεάζονται από:

1. το χαρακτήρα της εξάπλωσης του είδους ψαριού

* το είδος παρουσιάζει συγκεντρώσεις σε μικρές επιφάνειες ή εμφανίζεται σε μεγάλες εκτάσεις,
* τα όρια εξάπλωσης ενός είδους είναι σαφή ή όχι,

1. τις μεθόδους που εφαρμόζονται για την καταγραφής του.

Σε κάθε περίπτωση η χάραξη των ορίων πρέπει να μπορεί να τεκμηριώνεται.

Σε ότι αφορά στην εξάπλωση και στο εύρος εξάπλωσης, η απεικόνιση γίνεται με χάρτη πολυγώνων ή χάρτη κουκίδων. Οι χαρτογραφικές πληροφορίες θα πρέπει να αποδίδονται στο κατάλληλο, ανάλογα με την περίπτωση, υπόβαθρο.

Σε ότι αφορά στον πληθυσμό, η απεικόνιση μπορεί να γίνει σε κλίμακα τάξης και ο χάρτης είναι σε ψηφιδωτή μορφή.

Σε ότι αφορά στην ποιότητα ενδιαιτημάτων, η απεικόνιση μπορεί να γίνει σε κλίμακα τάξης και ο χάρτης είναι σε ψηφιδωτή μορφή.

Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει τα ακόλουθα:

* Την περιγραφική και γεωγραφική βάση δεδομένων του Δικτύου Νatura 2000 που βρίσκεται αναρτημένη στην ηλεκτρονική διεύθυνση: "http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432&language=el-GR"
* Τα κριτήρια της Ε.Ε. για την αξιολόγηση της επάρκειας του Δικτύου των Τ.Κ.Σ. (θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε συνεννόηση με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.)
* Τα αποτελέσματα και τον Τεχνικό Οδηγό Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων Κοινοτικού και Ελληνικού ενδιαφέροντος του έργου «Αναγνώριση και περιγραφή των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης», σε CD (θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε συνεννόηση με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.)
* Το Interpretation Manual of the European Union habitats, 2007, σε ηλεκτρονική μορφή (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://ec.europa.eu/environment/nature/leG.I.S.lation/habitatsdirective/index\_en.htm#interpretation](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm#interpretation) )
* Τα αποτελέσματα της δεύτερης εθνικής αναφοράς για την εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=539&language=el-GR>)
* Τα έντυπα αναφοράς και αξιολόγησης για τους τύπους οικοτόπων και τα είδη της Οδηγίας 92/43/Ε.Κ. που είναι αναρτημένα στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/habitats_reporting/reporting_2007-2012&vm=detailed&sb=Title>
* Τα έντυπα αναφοράς της έκθεσης του άρθρου 12 της Οδηγίας των Πτηνών μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/reporting_art12/art12_2008-2012&vm=detailed&sb=Title>
* Τις φόρμες της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 (Standard Data Form) μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/natura_2000_dataflow&vm=detailed&sb=Title>
* Το κόκκινο βιβλίο των απειλούμενων ζώων της Ελλάδας (σε ηλεκτρονική μορφή, αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=518&language=el-GR>)
* Το 10 x 10 km Ευρωπαϊκό πλέγμα αναφοράς ETRS 89 LAEA (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/eea-reference-grids> ).
* Υπόβαθρο τοπογραφικό ως γεωγραφική αναφορά των στοιχείων που συλλέγονται και των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας τους σε κλίμακα περίπου 1:50.000 (θα δοθεί από το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).

Σημειώνεται ότι για τον σχεδιασμό των προγραμμάτων εποπτείας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εναρμονιστεί με τα κείμενα εργασίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που αφορούν στον καθορισμό και περιγραφή των παραμέτρων οι οποίες περιλαμβάνονται στην αναφορά των Κρατών – Μελών της Ε.Ε. στο πλαίσιο του άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και ιδιαίτερα με το κείμενο «Art 17 guidelines». Τα κείμενα παρατίθενται στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/&vm=detailed&sb=Title>, «An expert group on reporting», η οποία ενημερώνεται διαρκώς.

*4. ΔΙΑΡΚΕΙΑ – ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ (ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ)*

Το πρόγραμμα θα ολοκληρωθεί και θα παραληφθεί σε τέσσερις φάσεις που δεν θα υπερβούν την 31η Οκτωβρίου 2015, ως ακολούθως.

* Α Φάση: 2 μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
* Β Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Α Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.
* Γ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Β Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.
* Δ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Γ Φάσης και για διάστημα οκτώ (8) μηνών.

**Τμήμα 3 Καταγραφή και αξιολόγηση των ειδών μανιταριών**

*1. ΣΚΟΠΟΣ & ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ*

Το αντικείμενο των παρεχόμενων υπηρεσιών αφορά στην αξιολόγηση και καταγραφή των ειδών μανιταριών του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, κατά την υλοποίηση της πράξης «Προστασία και Διατήρηση της Βιοποικιλότητας του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού» στο πλαίσιο του υποέργου 1 του Άξονα Προτεραιότητας 9 «Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας», του Ε.Π.ΠΕΡ.Α.Α. που συγχρηματοδοτείται από ΕΤΠΑ.

Σκοπός του προγράμματος εποπτείας των ειδών μανιταριών είναι η καταγραφή και η αξιολόγηση των ειδών μανιταριών. Ως βάση για την εποπτεία και την αξιολόγηση των ειδών θα χρησιμοποιηθούν: α) Η εξάπλωση και το εύρος εξάπλωσης, β) Η ποιότητα και η έκταση των ενδιαιτημάτων και γ) Ο τύπος οικοτόπων.

Αντικείμενα του προγράμματος αξιολόγηση και καταγραφή των ειδών μανιταριών αποτελούν:

* Η σύνταξη προτάσεων για το πρόγραμμα καταγραφής που θα πρέπει να εφαρμοστεί μετά τη λήξη των προγραμμάτων εποπτείας.
* Η συνεχής επικοινωνία με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού για την καλύτερη επίτευξη του προγράμματος αξιολόγησης και καταγραφής των ειδών μανιταριών.
* Η εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη μεθοδολογία αξιολόγησης και καταγραφής των ειδών μανιταριών.

O Ανάδοχος, αφού καθορίσει το πρόγραμμα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου, πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα. Το προσωπικό του Φορέα πρέπει να γνωρίζει το ακριβές πρόγραμμα ώστε να μπορεί έγκαιρα να οργανώνει τη συμμετοχή του στις επισκέψεις πεδίου, τόσο για τους σκοπούς της εκπαίδευσης στη μεθοδολογία αξιολόγησης και καταγραφής των ειδών μανιταριών, όσο και για τον έλεγχο της πραγματοποίησης των καθορισμένων υποχρεώσεων εργασίας πεδίου του Αναδόχου. Το ακριβές σχέδιο ελέγχου της πραγματοποίησης των συνολικών εργασιών-υποχρεώσεων του Αναδόχου κατά τη διάρκεια του προγράμματος καταγραφής θα καθοριστεί ακριβέστερα μετά την κατάθεση των προσφορών, την αξιολόγηση και την επιλογή του Αναδόχου, και με βάση το αρχικό σχέδιο αξιολόγησης και καταγραφής που θα καταθέσει. Η τροποποίηση των σχεδίων αξιολόγησης και καταγραφής από τον Ανάδοχο κατά τη διάρκεια του προγράμματος με σκοπό την καλύτερη υλοποίησή του θα τροποποιηθεί ανάλογα και το σχέδιο ελέγχου από το Φορέα.

Το πρόγραμμα αξιολόγησης και καταγραφής των ειδών μανιταριών θα υλοποιηθεί σε τέσσερες (4) διακριτές φάσεις, ως ακολούθως:

1. Βιβλιογραφική συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση κάθε είδους [Για κάθε είδος μανιταριού, ο Ανάδοχος θα συλλέξει, θα καταγράψει και θα αποτυπώσει χωρικά σε G.I.S. και σε κατάλληλο χαρτογραφικό υπόβαθρο τις υπάρχουσες αναφορές εξάπλωσης, ανάλογα βέβαια με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής)].
2. Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων (Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση κάθε είδους μανιταριού. Η βάση δεδομένων θα περιέχει όλα τα στοιχεία εκείνα που θα οδηγούν στη χαρτογραφική αποτύπωση που ζητείται σε G.I.S.).
3. Αξιολόγηση δεδομένων και καταγραφή κάθε είδους μανιταριού [Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την κατάσταση κάθε είδους μανιταριού με βάση τις παραμέτρους (α) το εύρος εξάπλωσης (range), (β) Η ποιότητα και έκταση των ενδιαιτημάτων (habitat area) και (γ) Ο τύπος οικοτόπων (habitat type)].
4. Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε είδους (Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά την εξάπλωση κάθε είδους μανιταριού σε κατάλληλο υπόβαθρο).

*2. ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ*

Το πρόγραμμα αξιολόγησης και καταγραφής των ειδών μανιταριών θα υλοποιηθεί σε τρείς (3) διακριτές φάσεις, ως ακολούθως:

**ΦΑΣΗ Α: ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

* Βιβλιογραφική συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση κάθε είδους

Για κάθε είδος μανιταριού, ο Ανάδοχος θα συλλέξει, θα καταγράψει και θα αποτυπώσει χωρικά σε G.I.S. και σε κατάλληλο χαρτογραφικό υπόβαθρο τις υπάρχουσες αναφορές εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- ανάλογα βέβαια με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

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).

Οι πληροφορίες θα συγκεντρωθούν σε βάση δεδομένων, η οποία θα έχει πρόβλεψη για την αποτύπωση της παρουσίας κάθε είδους μανιταριού που έχει τεκμηριωθεί στη βιβλιογραφική ανασκόπηση (Έτος και εποχή ή ακριβής ημερομηνία, αριθμός κελιού πλέγματος ή συντεταγμένες, ονομασία περιοχής, ονοματεπώνυμο ερευνητή, φορέας έρευνας, αναφορά βιβλιογραφίας, δειγματοληπτικό μέσο, αξιολόγηση της δειγματοληψίας). Η βάση αυτή θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση της πληροφορίας σε G.I.S. Ο Ανάδοχος θα εντοπίσει τα σημαντικότερα κενά της βιβλιογραφίας.

* Κατάρτιση συνοπτικής αναφοράς υπάρχουσας γνώσης

Ο Ανάδοχος θα ετοιμάσει μια συνοπτική αναφορά για κάθε είδος μανιταριού που αποτελεί αντικείμενο καταγραφής. Αυτή η συνοπτική αναφορά θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνοψίζει την υπάρχουσα γνώση.

* Τεκμηρίωση και οργάνωση σχεδίου επιτόπιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει το σχέδιο επιτόπιων επισκέψεων. Ο σχεδιασμός και η μέθοδος δειγματοληψίας για τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης θα είναι ίδιος εντός και εκτός περιοχών Natura 2000, αλλά θα είναι σε αδρότερο επίπεδο, εκτός εάν τεκμηριώνεται διαφορετικά από τον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αιτιολογήσει την αποτελεσματικότητα του σχήματος εργασίας πεδίου, δηλαδή την οργάνωση των σταθμών δειγματοληψίας, τις συχνότητες των δειγματοληψιών και τους τρόπους δειγματοληψίας για τα διαφορετικά στάδια ζωής των ειδών, με τρόπο που να διασφαλίζει τη μέγιστη χωρική κάλυψη, ικανοποιώντας ταυτόχρονα και τις εποχιακές ανάγκες μετακίνησης ή εύρεσης των ειδών. Ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί και στον συγχρονισμό των εργασιών πεδίου.

Για το σχέδιο επιτόπιων επισκέψεων ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει το χάρτη γεωγραφικής εξάπλωσης κάθε είδους μανιταριού από τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα έχει συλλέξει και θα τοποθετήσει σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών, τις θέσεις των επιτόπιων επισκέψεών του και των σχετικών δειγματοληπτικών επιφανειών. Για τον προσδιορισμό της δυνητικής ή της προβλεπόμενης εξάπλωσης των ειδών μανιταριών θα χρησιμοποιηθούν όλες οι πληροφορίες που θα συλλεχθούν από τη βιβλιογραφική επισκόπηση, αλλά και τα αποτελέσματα της μελέτης της αναγνώρισης και περιγραφής των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης που εκπονήθηκε από το τ. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. με χρηματοδότηση από το Β΄Κ.Π.Σ. (1999-2001), ο χάρτης του Potential Natural Vegetation of Europe (Bohn et al. 2004), πιθανόν σχετικά μοντέλα πρόβλεψης με κλιματικές και εδαφικές παραμέτρους (ecological niche modelling), ορθοφωτοχάρτες, χάρτες γεωμορφολογικοί, χάρτες υδρογραφικού δικτύου κ.α., σε συνδυασμό με την κρίση των ειδικών.

Εκτός των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 και εντός των περιοχών ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού θα καθοριστεί ένας ελάχιστος αριθμός επιτόπιων επισκέψεων και σχετικών δειγματοληψιών συμπλήρωσης πρωτοκόλλων αξιολόγησης. Συνιστάται ο αριθμός αυτός να μην ξεπερνά το 25% του συνόλου των επισκέψεων που θα πραγματοποιηθούν και του συνόλου των δειγματοληψιών και πρωτοκόλλων αξιολόγησης που θα συμπληρωθούν στο εσωτερικό του δικτύου Natura 2000, εκτός και αν τεκμηριωθεί διαφορετικά από τον Ανάδοχο.

* Καθορισμός της έντασης και του προτύπου κατανομής των δειγματοληψιών και καθορισμός του πλέγματος αναφοράς

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει: α) την ένταση της δειγματοληπτικής προσπάθειας, β) το πρότυπο κατανομής των δειγματοληψιών εντός κάθε περιοχής μελέτης γ) το πλέγμα (grid) αναφοράς ανά είδος, που θα είναι υποχρεωτικά το ευρωπαϊκό πλέγμα 10 x 10 km. Όπου είναι εφικτό ή αναγκαίο το πλέγμα θα είναι αναλυτικότερο με πιο λεπτομερή χωρική πληροφορία (5 x 5 km ή 2 x 2 km ή 1 x 1 km). Τα κριτήρια καθορισμού της έντασης δειγματοληψίας και του τρόπου κατανομής των δειγματοληψιών που θα χρησιμοποιηθούν και για τον καθορισμό του κατάλληλου πλέγματος αναφοράς για τα είδη είναι τα ακόλουθα: α) κριτήρια αφθονίας (σπάνιο, σποραδικό, μέση αφθονία, άφθονο, πολύ κοινό ή και ομαδοποιήσεις τους) και β) ο ενδημισμός του είδους, ο βαθμός τρωτότητας-ευαισθησίας του είδους κ.α.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη τους ότι η καταγραφή κάθε είδους μανιταριού θα γίνει: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά βάση της βιβλιογραφικής τεκμηρίωσης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί, εφόσον το είδος έχει σημαντική παρουσία και δεν αναφέρεται απλώς ως παρόν και γ) συνολικά στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης.

* Καθορισμός πρωτοκόλλων για την εργασία στο πεδίο

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει τα πρωτοκόλλα εργασιών πεδίου για την καταγραφή και αναγνώριση των ειδών μανιταριών. Στα πρωτόκολλα συλλογής δεδομένων θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται και η καταγραφή των κατάλληλων κατά περίπτωση περιβαλλοντικών παραμέτρων για κάθε είδος, όπως και οι ανθρωπογενείς πιέσεις κατά περίπτωση.

* Προγραμματισμός ετήσιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα προτείνει πρόγραμμα ετήσιων επισκέψεων για τα δύο στάδια εργασιών πεδίου, το οποίο και θα τεκμηριώσει. Κάποιες τοποθεσίες δειγματοληψίας της Φάσης Β μπορεί να αποδειχθούν ακατάλληλες, οπότε και να αλλαχθούν.

* Κατάρτιση προσχεδίου ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση το σχέδιο δειγματοληψίας

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου, όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση την κατάρτιση του σχεδίου δειγματοληψίας. Σε σύντομη αναφορά ο ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει την αναμενόμενη ποιότητα των δεδομένων και να παρουσιάσουν τον τρόπο που θα εκτιμήσουν για τα είδη: (α) το εύρος εξάπλωσης των ειδών (range), (β) το είδος και την έκταση των ενδιαιτημάτων του (habitat area), και (γ) το εύρος εξάπλωσης των τύπων οικοτόπων (range). Τέλος, θα πρέπει να παρουσιάσει τον τρόπο που θα είναι σε θέση να εκτιμήσει την τάση των ως άνω, με βάση δεδομένα παρελθόντων ετών ή/ και μελλοντικά δεδομένα που θα προκύψουν από τη συνέχιση του προγράμματος καταγραφής. Ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει και θα τεκμηριώσει ποια από τα στοιχεία που θα καταθέσει θα πρέπει πιθανόν να θεωρούνται απόρρητα και θα προτείνει τρόπους χειρισμού των απόρρητων αυτών δεδομένων.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα. Το προσωπικό του Φορέα πρέπει να γνωρίζει το ακριβές πρόγραμμα ώστε να μπορεί έγκαιρα να οργανώνει τη συμμετοχή του στις επισκέψεις πεδίου, τόσο για τους σκοπούς της εκπαίδευσης στη μεθοδολογία αξιολόγησης και καταγραφής των ειδών μανιταριών, όσο και για τον έλεγχο της πραγματοποίησης των καθορισμένων υποχρεώσεων εργασίας πεδίου του Αναδόχου.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Α**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή/και έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Κατάλογος των ειδών μανιταριών για τα οποία θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου με σχετική εισηγητική έκθεση.
2. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους μανιταριού και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
3. Πρόταση καθορισμού πλέγματος (grid) αναφοράς για κάθε είδος μανιταριού, επιπρόσθετα στην υποχρεωτική χωρική αποτύπωση της κατανομής κάθε είδους σε πλέγμα αναφοράς 10 x 10 km, βασισμένη σε σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση.
4. Γεωγραφική αποτύπωση σε Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών (διανυσματικής μορφής χρησιμοποιώντας σημεία, γραμμές ή πολύγωνα ανάλογα με τη μορφή των πρωτογενών δεδομένων) της δυνητικής εξάπλωσης κάθε είδους μανιταριού σε κατάλληλο υπόβαθρο, βασισμένη σε σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση. Η έκθεση αυτή θα αφορά σε κάθε είδος μανιταριού που αποτελεί αντικείμενο καταγραφής στην παρούσα μελέτη και θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνοψίζει την υπάρχουσα γνώση.
5. Τεκμηριωμένη επιστημονικά πρόταση προγραμματισμού εργασιών πεδίου (αριθμού και θέσεων επισκέψεων πεδίου συνολικά και ανά έτος εργασιών πεδίου). Η πρόταση θα περιλαμβάνει:

* Τον τύπο των πρωτογενών δεδομένων που θα συλλεχθούν από τις επιτόπιες δειγματοληψίες (παρουσία/ απουσία, σχετική αφθονία, πυκνότητα, φυσικοχημικές παραμέτρους κ.λπ.).
* Τον αριθμό και τη χωροθέτηση των θέσεων δειγματοληψίας σε κατάλληλο υπόβαθρο.
* Τη μεθοδολογία διερεύνησης των μη γνωστών εμφανίσεων καθενός από τα υπό μελέτη είδη μανιταριών.
* Την εποχή και μέθοδο της δειγματοληψίας.
* Την επαναληψιμότητα της δειγματοληψίας.

1. Τα πρωτόκολλα δειγματοληψίας, καταγραφής και αναγνώρισης των ειδών μανιταριών που θα εφαρμοστούν κατά τις επισκέψεις στο πεδίο.
2. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Β: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ – ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ ΜΑΝΙΤΑΡΙΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ**

* Συνέχιση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- για κάθε είδος μανιταριού, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

* Συλλογή πληροφοριών πεδίου

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α. Τα δεδομένα θα χρησιμοποιηθούν για τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων καταγραφής για κάθε είδος μανιταριού, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες.

* Εκπαίδευση προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα εκπαιδεύσει το προσωπικό του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την αξιολόγηση και καταγραφή των ειδών μανιταριών στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων που θα του δοθεί από τον Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η βάση δεδομένων θα περιέχει όλα τα στοιχεία εκείνα που θα οδηγούν στη χαρτογραφική αποτύπωση που ζητείται σε G.I.S.

* Αξιολόγηση δεδομένων για κάθε είδος μανιταριού

Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την ποιότητα των δεδομένων για τα είδη ανάλογα με: (α) το εύρος εξάπλωσης των ειδών (range), (β) το είδος και την έκταση των ενδιαιτημάτων του (habitat area), και (γ) το εύρος εξάπλωσης των τύπων οικοτόπων (range). Η αξιολόγηση θα γίνει α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί, γ) συνολικά στην περιοχή του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η αναγωγή της αξιολόγησης από το επίπεδο του κελιού του πλέγματος αναφοράς (grid) στο επίπεδο του Τ.Κ.Σ. (εφόσον ο Τ.Κ.Σ. καλύπτει κελιά περισσότερα του ενός), θα γίνει με μαθηματική προσέγγιση που θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού.

* Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε είδους

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά την εξάπλωση κάθε είδους μανιταριού σε κατάλληλο υπόβαθρο. Η αποτύπωση θα γίνει αρχικά με πολύγωνα γραμμές ή σημεία σε μικρή κλίμακα (π.χ. 1:250.000 ή 1:100.000). Στη συνέχεια θα εφαρμοστεί πάνω στα όρια πλέγμα αναφοράς α) 10 x 10 km και β) αναλυτικότερο πλέγμα αναφοράς σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α και θα γίνει χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης των ειδών μανιταριών στα προαναφερόμενα πλέγματα.

Κάθε είδος θα συνοδεύεται με επεξηγηματικό υπόμνημα και φωτογραφική απεικόνιση. Θα ακολουθηθεί χρωματική διαβάθμιση στο εσωτερικό του κελιού του πλέγματος αναφοράς σχετικά με την εδωδιμότητα, την τοξικότητα ή όποιο άλλο χαρακτηριστικό θεωρεί ο Ανάδοχος σημαντικό.

* Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ

Ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει το πρόγραμμα εργασιών πεδίου που θα πραγματοποιηθούν κατά την επόμενη Φάση.

* Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια της Φάσης και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Β**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή/και έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους μανιταριού και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση σε G.I.S.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα καταγραφής για κάθε είδος μανιταριού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου αποτυπωμένα σε βάση δεδομένων και αρχεία G.I.S.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αξιολόγησης των δεδομένων για κάθε είδος μανιταριού, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές.
4. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος μανιταριού σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην περιγραφή της Φάσης Β.
5. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
6. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου.
7. Ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Γ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ - ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ**

* Συνέχιση και ολοκλήρωση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- για κάθε είδος μανιταριού, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

* Συλλογή δεδομένων πεδίου, συμπλήρωση εντύπων καταγραφής

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α και την επικαιροποιημένη του μορφή, όπως εγκρίθηκε στη Φάση Β.

* Ολοκλήρωση εκπαίδευσης προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα ολοκληρώσει την εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή των ειδών μανιταριών στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων που θα του δοθεί από τον Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η βάση δεδομένων θα περιέχει όλα τα στοιχεία εκείνα που θα οδηγούν στη χαρτογραφική αποτύπωση που ζητείται σε G.I.S.

* Αξιολόγηση δεδομένων για κάθε είδος μανιταριού

Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την ποιότητα των δεδομένων για τα είδη ανάλογα με: (α) το εύρος εξάπλωσης των ειδών (range), (β) το είδος και την έκταση των ενδιαιτημάτων του (habitat area), και (γ) το εύρος εξάπλωσης των τύπων οικοτόπων (range). Η αξιολόγηση θα γίνει α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί, γ) συνολικά στην περιοχή του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η αναγωγή της αξιολόγησης από το επίπεδο του κελιού του πλέγματος αναφοράς (grid) στο επίπεδο του Τ.Κ.Σ. (εφόσον ο Τ.Κ.Σ. καλύπτει κελιά περισσότερα του ενός), θα γίνει με μαθηματική προσέγγιση που θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού.

* Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε είδους

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά την εξάπλωση κάθε είδους μανιταριού σε κατάλληλο υπόβαθρο. Η αποτύπωση θα γίνει αρχικά με πολύγωνα γραμμές ή σημεία σε μικρή κλίμακα (π.χ. 1:250.000 ή 1:100.000). Στη συνέχεια θα εφαρμοστεί πάνω στα όρια πλέγμα αναφοράς α) 10 x 10 km και β) αναλυτικότερο πλέγμα αναφοράς σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α και θα γίνει χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης των ειδών μανιταριών στα προαναφερόμενα πλέγματα.

Κάθε είδος θα συνοδεύεται με επεξηγηματικό υπόμνημα και φωτογραφική απόδειξη ομοιως με πριν. Θα ακολουθηθεί χρωματική διαβάθμιση στο εσωτερικό του κελιού του πλέγματος αναφοράς σχετικά με την εδωδιμότητα, την τοξικότητα ή όποιο άλλο χαρακτηριστικό θεωρεί ο Ανάδοχος σημαντικό.

* Αποτύπωση και αξιολόγηση διαφορών

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει και θα αξιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με την αξιολόγηση των δεδομένων της Φάσης Β.

* Πρόταση για τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής καταγραφής

Ο Ανάδοχος θα συντάξει πρόταση για τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής καταγραφής των ειδών μανιταριών στην περιοχή μελέτης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η πρόταση θα περιλαμβάνει αναλυτική ανάπτυξη των επιμέρους στόχων της καταγραφής, την διαχείριση δεδομένων, την εξασφάλιση ποιότητας των δεδομένων, τις απαραίτητες αναλύσεις δεδομένων.. Επίσης, θα πρέπει να προβλέπεται η επανάληψη της μεθοδολογίας ανά περιοχή μελέτης κατά τις ίδιες ημερομηνίες, ώστε η συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων να είναι εφικτή και να είναι δυνατή η εκτίμηση των τάσεων (ενδεχομένως και με εφαρμογή μαθηματικών μοντέλων).

* Έκθεση πεπραγμένων των Φάσεων Α-Γ

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια των τριών φάσεων και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών μανιταριών της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

* Κατάλογος σημαντικών ειδών

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει για κάθε είδος ενδημικό, απειλούμενο, προστατευόμενο, σπάνιο ή σημαντικό (με κάθε έννοια), κείμενο με τα χαρακτηριστικά του (περιγραφή), την εξάπλωσή του, την οικολογία του, συνοδευόμενο από φωτογραφικό υλικό.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Γ**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή/και έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Συμπληρωμένη τελική έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους μανιταριού και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση σε G.I.S.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα καταγραφής για κάθε είδος μανιταριού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου αποτυπωμένα σε βάση δεδομένων και αρχεία G.I.S.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αξιολόγησης των δεδομένων για κάθε είδος μανιταριού, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές.
4. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος μανιταριού σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην περιγραφή της Φάσης Γ.
5. Έκθεση αποτύπωσης των διαφορών σε σχέση με την καταγραφή κάθε είδους μανιταριού κατά τη Φάση Β.
6. Εισήγηση για τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής καταγραφής των ειδών μανιταριών.
7. Συνολική έκθεση πεπραγμένων της μελέτης, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
8. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
9. Ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.
10. Κατάλογος σημαντικών ειδών.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 3), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**Πίνακας 3.** Παραδοτέα και μορφή (ηλεκτρονική, έντυπη) των επιμέρους Φάσεων του Προγράμματος «Αξιολόγησης και Καταγραφής των ειδών Μανιταριών».

| **Παραδοτέα** | **Μορφή παραδοτέου** | |
| --- | --- | --- |
| **Φάση Α** | **Ηλεκτρονική** | **Έντυπη** |
| 1. Κατάλογος των ειδών μανιταριών για τα οποία θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου με σχετική εισηγητική έκθεση. | \* |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Πρόταση καθορισμού πλέγματος (grid) αναφοράς για κάθε είδος μανιταριού στη βάση σχετικής τεκμηριωμένης έκθεσης-εισήγησης. | \* |  |
| 1. Γεωγραφική αποτύπωση σε Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών της δυνητικής εξάπλωσης κάθε είδους μανιταριού και σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση. | \* |  |
| 1. Τεκμηριωμένη πρόταση προγραμματισμού εργασιών πεδίου. | \* | \* |
| 1. Τα πρωτόκολλα δειγματοληψίας, καταγραφής και αναγνώρισης των ειδών μανιταριών που θα εφαρμοστούν κατά τις επισκέψεις στο πεδίο. | \* |  |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου. | \* | \* |
| **Φάση Β** |  |  |
| 1. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους μανιταριού και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση σε G.I.S. 2. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου. | \* |  |
| 1. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα καταγραφής για κάθε είδος μανιταριού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου αποτυπωμένα σε βάση δεδομένων και αρχεία G.I.S. | \* |  |
| 1. Τα συμπληρωμένα έντυπα αξιολόγησης των δεδομένων για κάθε είδος μανιταριού, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος μανιταριού σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην περιγραφή της Φάσης Β. | \* |  |
| 1. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. | \* | \* |
| **Φάση Γ** |  |  |
| 1. Συμπληρωμένη τελική έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους μανιταριού και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση σε G.I.S. | \* |  |
| 1. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα καταγραφής για κάθε είδος μανιταριού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου αποτυπωμένα σε βάση δεδομένων και αρχεία G.I.S. | \* |  |
| 1. Τα συμπληρωμένα έντυπα αξιολόγησης των δεδομένων για κάθε είδος μανιταριού, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος μανιταριού σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην περιγραφή της Φάσης Γ. | \* |  |
| 1. Έκθεση αποτύπωσης των διαφορών σε σχέση με την καταγραφή κάθε είδους μανιταριού κατά τη Φάση Β. | \* |  |
| 1. Εισήγηση για τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής καταγραφής των ειδών μανιταριών. | \* |  |
| 1. Συνολική έκθεση πεπραγμένων της μελέτης, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. 2. Κατάλογος σημαντικών ειδών. | \*  \* | \* |

*3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ*

**Βάσεις δεδομένων**

Η βάση δεδομένων θα παραδοθεί σε μορφή Access 2007.

**Χάρτες**

Σε εφαρμογή του Ν. 3882/2010 (Φ.Ε.Κ. 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 (Ε.Υ.ΓΕ.Π.).

Επιπρόσθετα, στο Υ.Π.Ε.Κ.Α. 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.

Οι πληροφορίες που αφορούν σε σημειακά, γραμμικά και επιφανειακά στοιχεία θα είναι στο προβολικό σύστημα Ε.Γ.Σ.Α. 87. Η επεξεργασία αυτών που θα είναι σε ψηφιδωτή μορφή θα είναι στο πλέγμα αναφοράς ETRS 89 και το προβολικό σύστημα LAEA.

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/Ε.Κ. του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Μαρτίου 2007 και άλλες διατάξεις. Τροποποίηση του ν. 1647/1986 «Οργανισμός Κτηματολογίου και Χαρτογραφήσεων Ελλάδας (Ο.Κ.Χ.Ε.) και άλλες σχετικές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. 141/Α΄). που είναι αναρτημένος στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=6UfqY151yMQ%3d&tabid=506>

Η ακριβής μορφή των παραδοτέων (περιεχόμενο των χαρτών, απεικόνιση, σταθερότυπα, σύμβολα, χρωματολόγιο, οδηγίες χαρτογραφικής σύνθεσης, υπομνήματα χαρτών, λεζάντες, κ.λπ.) θα εξειδικευθούν σε συνεργασία με τον φορέα προκήρυξης και παρακολούθησης του έργου. Οι χάρτες θα είναι σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών και θα δοθούν και με τη μορφή εικόνας.

Η ακρίβεια θέσης των πληροφοριών (σημειακών, γραμμικών, επιφανειακών) που συλλέγονται στο ύπαιθρο πρέπει να είναι της τάξης των 5 μέτρων, ακρίβεια που παρέχεται από τις κοινές συσκευές G.P.S., η οποία είναι συμβατή με τα υπόβαθρα της κλίμακας 1:50.000.

Η ακρίβεια θέσης των ανωτέρω πληροφοριών που συλλέγονται από χάρτες και ορθοεικόνες (π.χ. ορθοανηγμένες αεροφωτογραφίες και δορυφορικές εικόνες) πρέπει να είναι της τάξης των 10 μέτρων, η οποία είναι επίσης συμβατή με τα υπόβαθρα της κλίμακας 1:50.000.

Ο Ανάδοχος, σε συνεργασία με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού θα πρέπει να αποφασίσουν για τους κανόνες γενίκευσης που θα εφαρμοστούν στη χαρτογράφηση κάθε είδους μανιταριού. Οι κανόνες γενίκευσης αφορούν στη «γεωμετρία» των περιγραμμάτων των πολυγώνων που αντιπροσωπεύουν τις περιοχές εξάπλωσης των ειδών καθώς επίσης στα ελάχιστα εμβαδά πολυγώνων που θα καταγράφονται ως οντότητες, πολυγωνικές ή ακόμα σημειακές. Οι εν λόγω κανόνες επηρεάζονται από:

1. το χαρακτήρα της εξάπλωσης του είδους μανιταριού

* το είδος παρουσιάζει συγκεντρώσεις σε μικρές επιφάνειες ή εμφανίζεται σε μεγάλες εκτάσεις,
* τα όρια εξάπλωσης ενός είδους είναι σαφή ή όχι,

1. τις μεθόδους που εφαρμόζονται για την καταγραφής του.

Σε κάθε περίπτωση η χάραξη των ορίων πρέπει να μπορεί να τεκμηριώνεται.

Σε ότι αφορά στην εξάπλωση και στο εύρος εξάπλωσης, η απεικόνιση γίνεται με χάρτη πολυγώνων ή χάρτη κουκίδων. Οι χαρτογραφικές πληροφορίες θα πρέπει να αποδίδονται στο κατάλληλο, ανάλογα με την περίπτωση, υπόβαθρο.

Σε ότι αφορά στην ποιότητα ενδιαιτημάτων, η απεικόνιση μπορεί να γίνει σε κλίμακα τάξης και ο χάρτης είναι σε ψηφιδωτή μορφή.

Ο Ανάδοχος μπορεί να χρησιμοποιήσει τα ακόλουθα:

* Την περιγραφική και γεωγραφική βάση δεδομένων του Δικτύου Νatura 2000 που βρίσκεται αναρτημένη στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432&language=el-GR>
* Τα αποτελέσματα και τον Τεχνικό Οδηγό Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων Κοινοτικού και Ελληνικού ενδιαφέροντος του έργου «Αναγνώριση και περιγραφή των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης», σε CD (θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε συνεννόηση με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).
* Το 10 x 10 km Ευρωπαϊκό πλέγμα αναφοράς ETRS 89 LAEA (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/eea-reference-grids>).
* Υπόβαθρο τοπογραφικό ως γεωγραφική αναφορά των στοιχείων που συλλέγονται και των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας τους σε κλίμακα περίπου 1:50.000 (θα δοθεί από το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).

*4. ΔΙΑΡΚΕΙΑ – ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ (ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ)*

Το πρόγραμμα θα ολοκληρωθεί και θα παραληφθεί σε τρεις φάσεις που δεν θα υπερβούν την 31η Οκτωβρίου 2015, ως ακολούθως.

* Α Φάση: 2 μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
* Β Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Α Φάσης και για διάστημα δώδεκα (12) μηνών.
* Γ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Β Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.

**Τμήμα 4 Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χειροπτέρων**

*1. ΣΚΟΠΟΣ & ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ*

Το αντικείμενο των παρεχόμενων υπηρεσιών αφορά στην αρτιότερη καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χειροπτέρων της περιοχής ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, κατά την υλοποίηση της πράξης «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΠΑΡΝΩΝΑ ΚΑΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ ΜΟΥΣΤΟΥ» στο πλαίσιο του υποέργου 1 του Άξονα Προτεραιότητας 9 «Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας», του Ε.Π.ΠΕΡ.Α.Α. που συγχρηματοδοτείται από ΕΤΠΑ.

Σκοπός του προγράμματος εποπτείας των ειδών χειροπτέρων είναι η καταγραφή, η εποπτεία και η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης όλων των ειδών χειροπτέρων των Παραρτημάτων ΙΙ, IV και V της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.

Ως βάση για την εποπτεία και την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών θα χρησιμοποιηθούν : α) η εξάπλωση και εύρος εξάπλωσης, β) Η κατάσταση του πληθυσμού (μέγεθος, δομή και δυναμική πληθυσμού), γ) Η ποιότητα και η έκταση των ενδιαιτημάτων, και δ) Οι επιδράσεις – πιέσεις – απειλές (προοπτικές διατήρησης).

Το σύνολο των ειδών χειροπτέρων που αποτελούν αντικείμενο των μελετών παρατίθενται στον ακόλουθο Πίνακα:

**Πίνακας:** Ενδεικτικός κατάλογος ειδών χειροπτέρων που αποτελούν αντικείμενο του προγράμματος.

| **Είδος (σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/Ε.Ο.Κ.)** | **Είδος (ως αναφέρεται στο Κράτος - Μέλος)** | **Παρ. ΙΙ** | **Παρ. IV** | **Παρ. V** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Barbastella barbastellus* | *Barbastella barbastellus* | 1 | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Eptesicus bottae* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Eptesicus serotinus* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Myotis alcathoe* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Myotis aurascens* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Myotis daubentoni, Myotis daubentonii* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Myotis mystacinus* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Myotis nattereri* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Nyctalus lasiopterus* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Nyctalus leisleri* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Nyctalus noctula* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Pipistrellus kuhli, Pipistrellus kuhlii* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Pipistrellus nathusii* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Pipistrellus pipistrellus* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Hypsugo savii, Pipistrellus savii* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Plecotus auritus* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Plecotus austriacus* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Plecotus kolombatovici* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Plecotus macrobullaris* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Tadarida teniotis* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Vespertilio murinus* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Pipistrellus pygmaeus* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Myotis brandti* |  | 1 |  |
| Microchiroptera, all species | *Pipistrellus hanaki* |  | 1 |  |
| *Miniopterus schreibersii* | *Miniopterus schreibersi, Miniopterus schreibersii* | 1 | 1 |  |
| *Myotis bechsteinii* | *Myotis bechsteini, Myotis bechsteinii* | 1 | 1 |  |
| *Myotis blythii* | *Myotis blythi, Myotis blythii* | 1 | 1 |  |
| *Myotis capaccinii* | *Myotis capaccinii* | 1 | 1 |  |
| *Myotis emarginatus* | *Myotis emarginatus* | 1 | 1 |  |
| *Myotis myotis* | *Myotis myotis* | 1 | 1 |  |
| *Rhinolophus blasii* | *Rhinolophus blasii* | 1 | 1 |  |
| *Rhinolophus euryale* | *Rhinolophus euryale* | 1 | 1 |  |
| *Rhinolophus ferrumequinum* | *Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus ferrum-equinum* | 1 | 1 |  |
| *Rhinolophus hipposideros* | *Rhinolophus hipposideros* | 1 | 1 |  |
| *Rhinolophus mehelyi* | *Rhinolophus mehelyi* | 1 | 1 |  |

Αντικείμενα του προγράμματος καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χειροπτέρων αποτελούν:

* Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός προγράμματος επιστημονικής παρακολούθησης (monitoring) με εργασίες πεδίου με στόχο την αξιολόγηση και επαναξιολόγηση (σε σχέση με τη 2η Έκθεση Εφαρμογής της Οδηγίας του 2007) της κατάστασης διατήρησης των ειδών χειροπτέρων για την περίοδο 2011-2015 σύμφωνα με το άρθρο 11 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ε., με τρόπο ώστε τα αποτελέσματα του έργου να τροφοδοτήσουν την 3η Εθνική Αναφορά - Έκθεση Εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.
* Η επικαιροποίηση των πεδίων της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000, με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας του αναδόχου σε όλα τα πεδία που άπτονται του αντικειμένου των προγραμμάτων εποπτείας (περιγραφές, αξιολογήσεις, πίνακας «άλλων ειδών», απειλές, κ.λπ.).
* Η σύνταξη προτάσεων για πιθανή επέκταση του Δικτύου Natura 2000, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, με βάση τα κριτήρια της Ε.Ε. και μετά από συνεννόηση με τους Φορείς Διαχέιρισης και το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α., για περιοχές απαραίτητες για τα χειρόπτερα.
* Η σύνταξη προτάσεων ορισμού Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) των ειδών χειροπτέρων ανά Τόπο Κοινοτικής Σημασίας (Τ.Κ.Σ.) ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί.
* Η σύνταξη προτάσεων για τον ορισμό Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) ανά Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί, με στόχο την επίτευξη ικανοποιητικής κατάστασης διατήρησης των ειδών χειροπτέρων.
* Η σύνταξη προτάσεων για το πρόγραμμα παρακολούθησης που θα πρέπει να εφαρμοστεί μετά τη λήξη των προγραμμάτων εποπτείας.
* Η συνεχής επικοινωνία με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, καθώς και με τον Ανάδοχο της Μελέτης: «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» για την καλύτερη επίτευξη του προγράμματος καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών χειροπτέρων.
* Εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη μεθοδολογία καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών χειροπτέρων.

*2. ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ*

Το πρόγραμμα καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών χειροπτέρων θα υλοποιηθεί σε τέσσερες (4) διακριτές φάσεις, ως ακολούθως:

**ΦΑΣΗ Α: ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

* Οριστικοποίηση του καταλόγου των ειδών χειροπτέρων που αποτελούν αντικείμενο της μελέτης

Ο Ανάδοχος θα οριστικοποιήσει τον κατάλογο των ειδών χειροπτέρων που αποτελούν αντικείμενο της μελέτης.

* Βιβλιογραφική συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση κάθε είδους

Για κάθε είδος χειροπτέρου, ο Ανάδοχος θα συλλέξει, θα καταγράψει και θα αποτυπώσει χωρικά σε G.I.S. και σε κατάλληλο χαρτογραφικό υπόβαθρο τις υπάρχουσες αναφορές εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- ανάλογα βέβαια με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

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).

Οι πληροφορίες θα συγκεντρωθούν σε βάση δεδομένων, η οποία θα έχει πρόβλεψη για την αποτύπωση της παρουσίας κάθε είδους χειροπτέρου που έχει τεκμηριωθεί στη βιβλιογραφική ανασκόπηση (Έτος και εποχή ή ακριβής ημερομηνία, αριθμός κελιού πλέγματος ή συντεταγμένες, ονομασία περιοχής, ονοματεπώνυμο ερευνητή, φορέας έρευνας, αναφορά βιβλιογραφίας, δειγματοληπτικό μέσο, αξιολόγηση της δειγματοληψίας). Η βάση αυτή θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση της πληροφορίας σε G.I.S. Ο Ανάδοχος θα εντοπίσει τα σημαντικότερα κενά της βιβλιογραφίας.

* Κατάρτιση συνοπτικής αναφοράς υπάρχουσας γνώσης

Ο Ανάδοχος θα ετοιμάσει μια συνοπτική αναφορά για κάθε είδος χειροπτέρου που αποτελεί αντικείμενο παρακολούθησης και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησής του. Αυτή η συνοπτική αναφορά θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνοψίζει την υπάρχουσα γνώση και ταυτόχρονα να υπηρετεί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προκύπτουν από τις υποχρεώσεις και τους σκοπούς της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.

* Τεκμηρίωση και οργάνωση σχεδίου επιτόπιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει το σχέδιο επιτόπιων επισκέψεων με σκοπό τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών χειροπτέρων. Ο σχεδιασμός και η μέθοδος δειγματοληψίας για τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης θα είναι ίδιος εντός και εκτός περιοχών Natura 2000, αλλά θα είναι σε αδρότερο επίπεδο, εκτός εάν τεκμηριώνεται διαφορετικά από τον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αιτιολογήσει την αποτελεσματικότητα του σχήματος εργασίας πεδίου, δηλαδή την οργάνωση των σταθμών δειγματοληψίας, τις συχνότητες των δειγματοληψιών και τους τρόπους δειγματοληψίας για τα διαφορετικά στάδια ζωής των ειδών, με τρόπο που να διασφαλίζει τη μέγιστη χωρική κάλυψη, ικανοποιώντας ταυτόχρονα και τις εποχιακές ανάγκες μετακίνησης ή εύρεσης των ειδών. Ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί και στον συγχρονισμό των εργασιών πεδίου. Για την εκτίμηση της παρουσίας των ειδών εντός των περιοχών Natura 2000 θα ληφθούν υπόψη η βάση δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 αλλά και η συλλογή των βιβλιογραφικών αναφορών.

Για το σχέδιο επιτόπιων επισκέψεων ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει το χάρτη γεωγραφικής εξάπλωσης κάθε είδους χειροπτέρου από τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα έχει συλλέξει και θα τοποθετήσει σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών, τις θέσεις των επιτόπιων επισκέψεών του και των σχετικών δειγματοληπτικών επιφανειών συμπλήρωσης των πρωτοκόλλων αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης. Για τον προσδιορισμό της δυνητικής ή της προβλεπόμενης εξάπλωσης των ειδών χειροπτέρων θα χρησιμοποιηθούν όλες οι πληροφορίες που θα συλλεχθούν από τη βιβλιογραφική επισκόπηση, αλλά και τα αποτελέσματα της μελέτης της αναγνώρισης και περιγραφής των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης που εκπονήθηκε από το τ. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. με χρηματοδότηση από το Β΄Κ.Π.Σ. (1999-2001), ο χάρτης του Potential Natural Vegetation of Europe (Bohn et al. 2004), πιθανόν σχετικά μοντέλα πρόβλεψης με κλιματικές και εδαφικές παραμέτρους (ecological niche modelling), ορθοφωτοχάρτες, χάρτες γεωμορφολογικοί, χάρτες υδρογραφικού δικτύου κ.α., σε συνδυασμό με την κρίση των ειδικών.

Εκτός των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 και εντός των περιοχών ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού θα καθοριστεί ένας ελάχιστος αριθμός επιτόπιων επισκέψεων και σχετικών δειγματοληψιών συμπλήρωσης πρωτοκόλλων αξιολόγησης. Συνιστάται ο αριθμός αυτός να μην ξεπερνά το 25% του συνόλου των επισκέψεων που θα πραγματοποιηθούν και του συνόλου των δειγματοληψιών και πρωτοκόλλων αξιολόγησης που θα συμπληρωθούν στο εσωτερικό του δικτύου Natura 2000, εκτός και τεκμηριωθεί διαφορετικά από τον Ανάδοχο.

* Καθορισμός της έντασης και του προτύπου κατανομής των δειγματοληψιών και καθορισμός του πλέγματος αναφοράς

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει: α) την ένταση της δειγματοληπτικής προσπάθειας, β) το πρότυπο κατανομής των δειγματοληψιών εντός κάθε περιοχής μελέτης γ) το πλέγμα (grid) αναφοράς ανά είδος, που θα είναι υποχρεωτικά το ευρωπαϊκό πλέγμα 10 x 10 km. Όπου είναι εφικτό ή αναγκαίο το πλέγμα θα είναι αναλυτικότερο με πιο λεπτομερή χωρική πληροφορία ( 5 x 5 km ή 2 x 2 km ή 1 x 1 km). Τα κριτήρια καθορισμού της έντασης δειγματοληψίας και του τρόπου κατανομής των δειγματοληψιών που θα χρησιμοποιηθούν και για τον καθορισμό του κατάλληλου πλέγματος αναφοράς για τα είδη είναι τα ακόλουθα: α) κριτήρια αφθονίας (σπάνιο, σποραδικό, μέση αφθονία, άφθονο, πολύ κοινό ή και ομαδοποιήσεις τους) και β) κριτήρια ευθύνης διατήρησης για κάθε είδος. Η ευθύνη διατήρησης εξαρτάται από παραμέτρους όπως ο χαρακτηρισμός του είδους ως προτεραιότητας από την Οδηγία, ο ενδημισμός του είδους, ο βαθμός τρωτότητας-ευαισθησίας του είδους κ.α.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη τους ότι η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους χειροπτέρου θα γίνει: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί, εφόσον το είδος έχει σημαντική παρουσία και δεν αναφέρεται απλώς ως παρόν και γ) συνολικά στην περιοχή ευθύνης κάθε Φορέα Διαχείρισης.

* Καθορισμός πρωτοκόλλων για την εργασία στο πεδίο

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει τα πρωτοκόλλα εργασιών πεδίου για την αξιολόγηση ή την επαναξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών χειροπτέρων. Στα πρωτόκολλα συλλογής δεδομένων θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται και η καταγραφή των κατάλληλων κατά περίπτωση περιβαλλοντικών παραμέτρων για κάθε είδος, όπως και οι ανθρωπογενείς πιέσεις κατά περίπτωση. Οι παράμετροι που θα ενσωματωθούν στα πρωτόκολλα, θα πρέπει να οδηγούν στη συμπλήρωση με επάρκεια των παραμέτρων του Εντύπου Αναφοράς εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης ειδών για την Έκθεση του άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.

* Προγραμματισμός ετήσιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα προτείνει πρόγραμμα ετήσιων επισκέψεων για τα τρία στάδια εργασιών πεδίου, το οποίο και θα τεκμηριώσει. Κατά τη Φάση Β, συνιστάται να γίνουν επισκέψεις με τρόπο ώστε να μπορεί να συμπληρωθούν οι φόρμες και να εξαχθούν συμπεράσματα για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης όλων των ειδών χειροπτέρων στην περιοχή μελέτης και να μπορούν να προταθούν ικανοποιητικές τιμές αναφοράς και στόχοι διατήρησης για όλες τις περιοχές μελέτης.

Κάποιες τοποθεσίες δειγματοληψίας της Φάσης Β μπορεί να αποδειχθούν ακατάλληλες, οπότε και να αλλαχθούν κατά τα επόμενα χρόνια.

* Κατάρτιση προσχεδίου ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση το σχέδιο δειγματοληψίας

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου, όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση την κατάρτιση του σχεδίου δειγματοληψίας. Σε σύντομη αναφορά ο ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει την αναμενόμενη ποιότητα των δεδομένων και να παρουσιάσουν τον τρόπο που θα εκτιμήσουν για τα είδη: το (α) το εύρος εξάπλωσής των ειδών (range), (β) το μέγεθος του πληθυσμού (population size), (γ) το είδος και την έκταση των ενδιαιτημάτων του (habitat area), (δ) τις επιδράσεις - πιέσεις - απειλές (προοπτικές διατήρησης). Τέλος θα πρέπει να παρουσιάσει τον τρόπο που θα είναι σε θέση να εκτιμήσει την τάση των ως άνω, με βάση δεδομένα παρελθόντων ετών ή/ και μελλοντικά δεδομένα που θα προκύψουν από τη συνέχιση του προγράμματος παρακολούθησης. Ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει και θα τεκμηριώσει ποια από τα στοιχεία που θα καταθέσει θα πρέπει πιθανόν να θεωρούνται απόρρητα και θα προτείνει τρόπους χειρισμού των απόρρητων αυτών δεδομένων.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Α**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή/και έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Κατάλογος των ειδών χειροπτέρων για τα οποία θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου με σχετική εισηγητική έκθεση.
2. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους χειροπτέρου και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
3. Πρόταση καθορισμού πλέγματος (grid) αναφοράς για κάθε είδος χειροπτέρου, επιπρόσθετα στην υποχρεωτική χωρική αποτύπωση της κατανομής κάθε είδους σε πλέγμα αναφοράς 10 x 10 km, βασισμένη σε σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση.
4. Γεωγραφική αποτύπωση σε Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών (διανυσματικής μορφής χρησιμοποιώντας σημεία, γραμμές ή πολύγωνα ανάλογα με τη μορφή των πρωτογενών δεδομένων) της δυνητικής εξάπλωσης κάθε είδους χειροπτέρου σε κατάλληλο υπόβαθρο, βασισμένη σε σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση. Η έκθεση αυτή θα αφορά σε κάθε είδος χειροπτέρου που αποτελεί αντικείμενο παρακολούθησης και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησής του στην παρούσα μελέτη και θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνοψίζει την υπάρχουσα γνώση και ταυτόχρονα να υπηρετεί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προκύπτουν από τις υποχρεώσεις και τους σκοπούς της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.
5. Τεκμηριωμένη επιστημονικά πρόταση προγραμματισμού εργασιών πεδίου (αριθμού και θέσεων επισκέψεων πεδίου συνολικά και ανά έτος εργασιών πεδίου). Η πρόταση θα περιλαμβάνει:

* Τον τύπο των πρωτογενών δεδομένων που θα συλλεχθούν από τις επιτόπιες δειγματοληψίες (παρουσία/ απουσία, σχετική αφθονία, πυκνότητα, φυσικοχημικές παραμέτρους κ.λπ.).
* Τον αριθμό και τη χωροθέτηση των θέσεων δειγματοληψίας σε κατάλληλο υπόβαθρο.
* Τη μεθοδολογία διερεύνησης των μη γνωστών εμφανίσεων καθενός από τα υπό μελέτη είδη χειροπτέρων.
* Την εποχή και μέθοδο της δειγματοληψίας.
* Την επαναληψιμότητα της δειγματοληψίας.

1. Τα πρωτόκολλα δειγματοληψίας, εργασιών πεδίου και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών χειροπτέρων που θα εφαρμοστούν κατά τις επισκέψεις στο πεδίο.
2. Προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση το σχέδιο δειγματοληψίας, προκειμένου να γίνει αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών χειροπτέρων.
3. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Β: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ**

* Συνέχιση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- για κάθε είδος χειροπτέρου, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής). Θα συμπληρωθούν τα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος χειροπτέρου.

* Συλλογή πληροφοριών πεδίου

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α. Τα δεδομένα θα χρησιμοποιηθούν για τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων παρακολούθησης και των εντύπων αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος χειροπτέρου, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες.

* Εκπαίδευση προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα εκπαιδεύσει το προσωπικό του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χειροπτέρων στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων που θα του δοθεί από τον Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους χειροπτέρου. Η βάση δεδομένων θα περιέχει όλα τα στοιχεία εκείνα που θα οδηγούν στη χαρτογραφική αποτύπωση που ζητείται σε G.I.S.

* Αξιολόγηση δεδομένων και εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους χειροπτέρου

Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την κατάσταση διατήρησης κάθε είδους χειροπτέρου με βάση τις παραμέτρους (α) εύρος εξάπλωσης (range), (β) μέγεθος του πληθυσμού (population size), (γ) έκταση των ενδιαιτημάτων του (habitat area), (δ) επιδράσεις - πιέσεις - απειλές (προοπτικές διατήρησης). Η αξιολόγηση θα γίνει α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί, γ) συνολικά στην περιοχή του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η αναγωγή της αξιολόγησης από το επίπεδο του κελιού του πλέγματος αναφοράς (grid) στο επίπεδο του Τ.Κ.Σ. (εφόσον ο Τ.Κ.Σ. καλύπτει κελιά περισσότερα του ενός), θα γίνει με μαθηματική προσέγγιση που θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», η οποία θα βασίζεται στην προσέγγιση που ακολουθήθηκε για τη σύνθεση της Ευρωπαϊκής έκθεσης αναφοράς της περιόδου 2000-2006.

* Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε είδους

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά την εξάπλωση κάθε είδους χειροπτέρου σε κατάλληλο υπόβαθρο. Η αποτύπωση θα γίνει αρχικά με πολύγωνα γραμμές ή σημεία σε μικρή κλίμακα (π.χ. 1:250.000 ή 1:100.000). Στη συνέχεια θα εφαρμοστεί πάνω στα όρια πλέγμα αναφοράς α) 10 x 10 km και β) αναλυτικότερο πλέγμα αναφοράς σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α και θα γίνει χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης των ειδών χειροπτέρων στα προαναφερόμενα πλέγματα.

Για είδη σπάνια, ενδημικά ή προτεραιότητας θα γίνει επιπλέον αποτύπωση με χρωματική διαβάθμιση και σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα. Η χρωματική διαβάθμιση στο εσωτερικό του κελιού του πλέγματος αναφοράς θα σχετίζεται με:

α) ποσοτική αξιολόγηση με βάση το μέγεθος του πληθυσμού του είδους στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς,

β) ποιοτική αξιολόγηση κατάστασης διατήρησης του είδους στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς με βάση τις 4 κλάσεις που περιλαμβάνονται στη φόρμα της έκθεσης εφαρμογής της οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (A= ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, B= ανεπαρκής κατάσταση διατήρησης , Γ= κακή κατάσταση διατήρησης, Δ= άγνωστη κατάσταση διατήρησης).

Στην περίπτωση που δεν μπορεί να αποτυπωθεί η πληθυσμιακή πυκνότητα με χρωματική διαβάθμιση, ο Ανάδοχος, εφόσον είναι εφικτό, μπορεί να αποτυπώσει με χρωματική διαβάθμιση την έκταση της ύπαρξης κατάλληλου ενδιαιτήματος εντός του πλέγματος αναφοράς, με σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα.

Επίσης, ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά σε διανυσματική μορφή και σε πλέγμα 10 x 10 km το εύρος εξάπλωσης (range) κάθε είδους χειροπτέρου.

* Αποτύπωση και αξιολόγηση διαφορών

Ο Ανάδοχος θα περιγράψει και θα αξιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. την περίοδο 2000 – 2006).

* Καθορισμός Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favourable Reference Values)

Ο Ανάδοχος θα προτείνει Ικανοποιητικές Τιμές Αναφοράς (εύρους εξάπλωσης - range και έκτασης - area) για κάθε είδος χειροπτέρου. Οι τιμές θα αναφέρονται σε κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που απαντάται το είδος.

* Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation objectives)

Ο Ανάδοχος θα προτείνει Στόχους Διατήρησης για κάθε είδος χειροπτέρου του Παραρτήματος ΙΙ της οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και για τα είδη με ιδιαίτερο ενδιαφέρον (ενδημικά Βαλκανικής χερσονήσου, Ελλάδας ή τοπικά ενδημικά, προστατευόμενα από διεθνείς συνθήκες και εθνική νομοθεσία). Οι στόχοι θα αφορούν σε κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που απαντάται το είδος χειροπτέρου.

Για την κατάρτιση της πρότασης Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς και στόχων Διατήρησης, ο Ανάδοχος θα βρίσκονται σε συνεχή συνεργασία με τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» και το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.

* Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ

Ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει το πρόγραμμα εργασιών πεδίου που θα πραγματοποιηθούν κατά την επόμενη Φάση.

* Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών χειροπτέρων της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Β**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή/και έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους χειροπτέρου και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση σε G.I.S.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος χειροπτέρου και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου αποτυπωμένα σε βάση δεδομένων και αρχεία G.I.S.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος χειροπτέρου, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές.
4. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους χειροπτέρου: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης και β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί γ) στην περιοχή εξάπλωσης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού.
5. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος χειροπτέρου σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην περιγραφή της Φάσης Β.
6. Έκθεση αποτύπωσης και αξιολόγησης των διαφορών σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.
7. Πρόταση Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) για κάθε είδος χειροπτέρου, για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ.
8. Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) για κάθε είδος χειροπτέρου του Παραρτήματος ΙΙ και ειδών με ιδιαίτερο ενδιαφέρον, και για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ.
9. Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ με βάση τα προς επίλυση προβλήματα που εντοπίστηκαν κατά το πρώτο έτος συλλογής δεδομένων πεδίου.
10. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
11. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
12. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου.
13. Ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Γ: ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΕΔΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000**

* Συνέχιση της βιβλιογραφικής συλλογής

Για κάθε είδος χειροπτέρου ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσής τους -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

* Συλλογή πληροφοριών πεδίου, συμπλήρωση εντύπων καταγραφής και πρωτοκόλλων παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί στον προγραμματισμό της Φάσης Α και την επικαιροποιημένη του μορφή, όπως εγκρίθηκε στη Φάση Β. Θα συνεχιστεί η συμπλήρωση των απαιτούμενων εντύπων και πρωτοκόλλων.

* Συνέχιση εκπαίδευσης προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει την εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χειροπτέρων στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει στη βάση δεδομένων που θα του δοθεί από τον Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους χειροπτέρου.

* Πρόταση τροποποίησης της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000

Ο Ανάδοχος, με βάση τα δεδομένα των δύο ετών δειγματοληψιών θα συντάξει πρόταση τροποποίησης της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 (Τυποποιημένο Δελτίο Δεδομένων - Standard Data Form) για κάθε πεδίο που άπτεται του αντικειμένου της μελέτης του. Η επικαιροποίηση της βάσης του Natura 2000 θα γίνει στην επικαιροποιημένη από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή μορφή των εντύπων κατά τη Φάση Γ της μελέτης. Κατά την τροποποίηση της βάσης δεδομένων του Natura 2000 θα ληφθούν υπόψη οι εργασίες πεδίου του Αναδόχου αλλά και οι βιβλιογραφικές αναφορές κατόπιν τεκμηρίωσης και αξιολόγησης της σημασίας τους.

* Αξιολόγηση δεδομένων – Πρόταση ένταξης νέων περιοχών στο Δίκτυο Νatura 2000

Ο Ανάδοχος θα αναλύσει τα δεδομένα που έχει συλλέξει ώστε να αξιολογήσουν την πληρότητα-επάρκεια του Εθνικού Δικτύου Natura 2000 για τη διατήρηση του εξεταζόμενου κάθε φορά είδους χειροπτέρου, σε συνεννόηση με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια της Ε.Ε. Ο Ανάδοχος θα συντάξει, όπου και εάν απαιτείται, σε συνεννόηση με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, πρόταση ένταξης νέων περιοχών στο Δίκτυο Νatura 2000 σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια και υφιστάμενες αξιολογήσεις της Ε.Ε. Η πρόταση θα αφορά σε συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία και σε χάρτες. Η χαρτογραφική αποτύπωση των προτάσεων θα γίνει σε κλίμακα τουλάχιστον 1:50.000. Σημειώνεται ότι προτάσεις για ένταξη νέων περιοχών πρέπει να βασίζονται σε στοιχεία που έχουν χαρακτηριστεί ως «τεκμηριωμένης αξιοπιστίας».

* Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ

Ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει το πρόγραμμα εργασιών πεδίου που θα πραγματοποιηθούν κατά την επόμενη Φάση.

* Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών χειροπτέρων της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

* Κατάλογος σημαντικών ειδών

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει για κάθε είδος ενδημικό, απειλούμενο, προστατευόμενο, σπάνιο ή σημαντικό (με κάθε έννοια), κείμενο με τα χαρακτηριστικά του (περιγραφή), την εξάπλωσή του, την οικολογία του, συνοδευόμενο από φωτογραφικό υλικό.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Γ**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους χειροπτέρου και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα εργασιών πεδίου και παρακολούθησης για κάθε χειροπτέρου και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου σε ηλεκτρονική μορφή αποτυπωμένα στη βάση δεδομένων.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος χειροπτέρου, για κάθε περιοχή εξέτασης συνολικά, για κάθε Τ.Κ.Σ. και, όπου είναι εφικτό, για κάθε κελί αναφοράς. Συμπληρωμένο – επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ, με βάση την εμπειρία και τα προς επίλυση προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά το πρώτο έτος συλλογής δεδομένων πεδίου.
4. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 σε Access 2007.
5. Αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών για κάθε πεδίο της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000.
6. Έκθεση με ανάλυση των δεδομένων που έχουν συλλεγεί και με αξιολόγηση της πληρότητας-επάρκειας του Εθνικού Δικτύου Natura 2000 για τη διατήρηση του εξεταζόμενου κάθε φορά είδους χειροπτέρου και πρόταση πιθανών νέων εκτάσεων ή περιοχών Natura 2000 συνοδευόμενη από χάρτες αναλογικούς και ψηφιακούς, συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία Δεδομένων και νέα έκδοση της επικαιροποιημένης περιγραφικής (Access 2007) και χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία των νέων προτεινόμενων περιοχών. Η χωρική βάση δεδομένων θα είναι σε G.I.S. και η ανάλυσή της σε κλίμακα 1:50.000 ή και αναλυτικότερη.
7. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
8. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
9. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου.
10. Ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.
11. Κατάλογος σημαντικών ειδών.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Δ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ - ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ**

* Συνέχιση και ολοκλήρωση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- για κάθε είδος χειροπτέρου, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

* Συλλογή δεδομένων πεδίου, συμπλήρωση εντύπων καταγραφής και πρωτοκόλλων παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί στον προγραμματισμό της Φάσης Α, και την επικαιροποιημένη του μορφή, όπως εγκρίθηκε στη Φάση Γ.

* Ολοκλήρωση εκπαίδευσης προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα ολοκληρώσει την εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χειροπτέρων στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων που θα τους δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους.

* Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε είδους και τύπου οικοτόπου

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά την εξάπλωση κάθε είδους χειροπτέρου σε κατάλληλο υπόβαθρο. Η αποτύπωση θα γίνει αρχικά με πολύγωνα γραμμές ή σημεία σε μικρή κλίμακα (π.χ. 1:250.000 ή 1:100.000). Στη συνέχεια θα εφαρμοστεί πάνω στα όρια πλέγμα αναφοράς α) 10 x 10 km και β) αναλυτικότερο πλέγμα αναφοράς σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α και θα γίνει χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης των ειδών χειροπτέρων στα προαναφερόμενα πλέγματα.

Για είδη σπάνια, ενδημικά ή προτεραιότητας θα γίνει επιπλέον αποτύπωση με χρωματική διαβάθμιση και σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα. Η χρωματική διαβάθμιση στο εσωτερικό του κελιού του πλέγματος αναφοράς θα σχετίζεται με:

α) ποσοτική αξιολόγηση με βάση το μέγεθος του πληθυσμού του είδους χειροπτέρου στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς

β) ποιοτική αξιολόγηση κατάστασης διατήρησης του είδους χειροπτέρου στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς με βάση τις 4 κλάσεις που περιλαμβάνονται στη φόρμα της έκθεσης εφαρμογής της οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (A= ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, B= ανεπαρκής κατάσταση διατήρησης, Γ= κακή κατάσταση διατήρησης, Δ= άγνωστη κατάσταση διατήρησης).

Στην περίπτωση που δεν μπορεί να αποτυπωθεί η πληθυσμιακή πυκνότητα με χρωματική διαβάθμιση, ο Ανάδοχος, εφόσον είναι εφικτό, μπορεί να αποτυπώσει με χρωματική διαβάθμιση την έκταση της ύπαρξης κατάλληλου ενδιαιτήματος εντός του πλέγματος αναφοράς, με σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα.

Επίσης, ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά σε διανυσματική μορφή και σε πλέγμα 10 x 10 km το εύρος εξάπλωσης (range) κάθε είδους χειροπτέρου.

Τέλος, ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει και θα τεκμηριώσει τις διαφορές σε σχέση με τα αποτελέσματα της Φάσης Β.

* Αξιολόγηση δεδομένων και εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους χειροπτέρου

Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την κατάσταση διατήρησης κάθε είδους χειροπτέρου: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί και γ) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η αναγωγή από το επίπεδο του κελιού grid) στο επίπεδο του Τ.Κ.Σ. (εφόσον ο Τ.Κ.Σ. καλύπτει κελιά περισσότερα του ενός) θα γίνει με μαθηματική προσέγγιση που θα δοθεί από το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α. και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», η οποία θα βασίζεται στην προσέγγιση που ακολουθήθηκε για την σύνθεση της Ευρωπαϊκής έκθεσης αναφοράς της περιόδου 2000-2006.

* Αποτύπωση και αξιολόγηση διαφορών

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει και θα αξιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης της Φάσης Β.

* Πρόταση για τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα συντάξει πρόταση για τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών χειροπτέρων στην περιοχή μελέτης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η πρόταση θα περιλαμβάνει αναλυτική ανάπτυξη των επιμέρους στόχων της παρακολούθησης, τους επιμέρους τύπους παρακολούθησης και επισκοπήσεων, την διαχείριση δεδομένων, την εξασφάλιση ποιότητας των δεδομένων, τις απαραίτητες αναλύσεις δεδομένων. Θα περιλαμβάνει επίσης τη διάκριση σε επιμέρους δίκτυα παρακολούθησης ανάλογα με τους στόχους, π.χ. γενική επόπτευση της κατάστασης των ειδών χειροπτέρων, ειδική παρακολούθηση για είδη χειροπτέρων σε κρίσιμη κατάσταση, παρακολούθηση επίτευξης στόχων μέτρων αποκατάστασης και προστασίας καθώς και κοστολόγηση του δικτύου παρακολούθησης στο μέλλον. Επίσης, θα πρέπει να προβλέπεται η επανάληψη της μεθοδολογίας ανά περιοχή μελέτης κατά τις ίδιες ημερομηνίες, ώστε η συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων να είναι εφικτή και να είναι δυνατή η εκτίμηση των τάσεων (ενδεχομένως και με εφαρμογή μαθηματικών μοντέλων).

* Έκθεση πεπραγμένων των Φάσεων Α-Δ

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια των τεσσάρων φάσεων και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών χειροπτέρων της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Δ**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό:

1. Συμπληρωμένη τελική έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους χειροπτέρου και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος χειροπτέρου και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου σε ηλεκτρονική μορφή, αποτυπωμένα στη βάση δεδομένων.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος χειροπτέρου, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές.
4. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους χειροπτέρου: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί και γ) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού.
5. Χάρτες κατανομής όσο και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος χειροπτέρου σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην περιγραφή της Φάσης Δ.
6. Έκθεση αποτύπωσης των διαφορών σε σχέση με την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους χειροπτέρου.
7. Εισήγηση για τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών.
8. Συνολική έκθεση πεπραγμένων της μελέτης, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
9. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
10. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου.
11. Ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 4), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**Πίνακας 4.** Παραδοτέα και μορφή (ηλεκτρονική, έντυπη) των επιμέρους Φάσεων του Προγράμματος «Καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών χειροπτέρων».

| **Παραδοτέα** | **Μορφή παραδοτέου** | |
| --- | --- | --- |
| **Φάση Α** | **Ηλεκτρονική** | **Έντυπη** |
| 1. Κατάλογος των ειδών χειροπτέρων για τα οποία θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου με σχετική εισηγητική έκθεση. | \* |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Πρόταση καθορισμού πλέγματος (grid) αναφοράς για κάθε είδος χειροπτέρου στη βάση σχετικής τεκμηριωμένης έκθεσης-εισήγησης. | \* |  |
| 1. Γεωγραφική αποτύπωση σε Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών της δυνητικής εξάπλωσης κάθε είδους χειροπτέρου και σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση. | \* |  |
| 1. Τεκμηριωμένη πρόταση προγραμματισμού εργασιών πεδίου. | \* | \* |
| 1. Πρωτόκολλα αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών χειροπτέρων που θα εφαρμοστούν κατά τις επισκέψεις στο πεδίο. | \* |  |
| 1. Προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση την κατάρτιση του σχεδίου δειγματοληψίας. | \* | \* |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου. | \* |  |
| **Φάση Β** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος χειροπτέρου και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος χειροπτέρου και για κάθε κελί αναφοράς. | \* |  |
| 1. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους χειροπτέρου. | \* |  |
| 1. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής, όσο και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος χειροπτέρου. | \* |  |
| 1. Έκθεση αποτύπωσης και αξιολόγησης των διαφορών σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. | \* | \* |
| 1. Πρόταση Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) για κάθε είδος χειροπτέρου, για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. | \* | \* |
| 1. Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) για κάθε είδος χειροπτέρου των Παραρτημάτων ΙΙ, IV, V και για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. | \* | \* |
| 1. Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ. | \* | \* |
| 1. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. | \* | \* |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου. | \* |  |
| **Φάση Γ** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος χειροπτέρου και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος χειροπτέρου και για κάθε κελί του πλέγματος αναφοράς σε ηλεκτρονική μορφή. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένο – επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ. | \* |  |
| 1. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000. | \* |  |
| 1. Αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών της βάσης δεδομένων του Natura 2000. | \* | \* |
| 1. Πρόταση πιθανών νέων εκτάσεων ή περιοχών Natura 2000 συνοδευόμενη από χάρτες αναλογικούς και ψηφιακούς, συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία Δεδομένων και νέα έκδοση της επικαιροποιημένης περιγραφικής και χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία των νέων προτεινόμενων περιοχών. | \* | \* |
| 1. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. | \* | \* |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου. 2. Κατάλογος σημαντικών ειδών. | \*  \* |  |
| **Φάση Δ** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος χειροπτέρου και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. | \* |  |
| 1. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους χειροπτέρου. | \* |  |
| 1. Χάρτες εξάπλωσης και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος χειροπτέρου. | \* |  |
| 1. Έκθεση με τις διαφορές αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους χειροπτέρου. | \* | \* |
| 1. Εισήγηση για τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης. | \* | \* |
| 1. Συνολική έκθεση πεπραγμένων της μελέτης, όπου θα αναγράφονται τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. | \* | \* |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου. | \* |  |

*3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ*

**Βάσεις δεδομένων**

Η βάση δεδομένων θα παραδοθεί σε μορφή Access 2007.

**Χάρτες**

Σε εφαρμογή του Ν. 3882/2010 (Φ.Ε.Κ. 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 (Ε.Υ.ΓΕ.Π.).

Επιπρόσθετα, στο Υ.Π.Ε.Κ.Α. 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.

Οι πληροφορίες που αφορούν σε σημειακά, γραμμικά και επιφανειακά στοιχεία θα είναι στο προβολικό σύστημα Ε.Γ.Σ.Α. 87. Η επεξεργασία αυτών που θα είναι σε ψηφιδωτή μορφή θα είναι στο πλέγμα αναφοράς ETRS 89 και το προβολικό σύστημα LAEA.

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/Ε.Κ. του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Μαρτίου 2007 και άλλες διατάξεις. Τροποποίηση του ν. 1647/1986 «Οργανισμός Κτηματολογίου και Χαρτογραφήσεων Ελλάδας (Ο.Κ.Χ.Ε.) και άλλες σχετικές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. 141/Α΄). που είναι αναρτημένος στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=6UfqY151yMQ%3d&tabid=506>

Η ακριβής μορφή των παραδοτέων (περιεχόμενο των χαρτών, απεικόνιση, σταθερότυπα, σύμβολα, χρωματολόγιο, οδηγίες χαρτογραφικής σύνθεσης, υπομνήματα χαρτών, λεζάντες, κ.λπ.) θα εξειδικευθούν σε συνεργασία με τον φορέα προκήρυξης και παρακολούθησης του έργου και τον Ανάδοχο της Μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων». Οι χάρτες θα είναι σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών και θα δοθούν και με τη μορφή εικόνας.

Η ακρίβεια θέσης των πληροφοριών (σημειακών, γραμμικών, επιφανειακών) που συλλέγονται στο ύπαιθρο πρέπει να είναι της τάξης των 5 μέτρων, ακρίβεια που παρέχεται από τις κοινές συσκευές G.P.S., η οποία είναι συμβατή με τα υπόβαθρα της κλίμακας 1:50.000.

Η ακρίβεια θέσης των ανωτέρω πληροφοριών που συλλέγονται από χάρτες και ορθοεικόνες (π.χ. ορθο-ανηγμένες αεροφωτογραφίες και δορυφορικές εικόνες) πρέπει να είναι της τάξης των 10 μέτρων, η οποία είναι επίσης συμβατή με τα υπόβαθρα της κλίμακας 1:50.000.

Ο Ανάδοχος, σε συνεργασία με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού και τον Ανάδοχο της Μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» θα πρέπει να αποφασίσουν για τους κανόνες γενίκευσης που θα εφαρμοστούν στη χαρτογράφηση κάθε είδους χειροπτέρου. Οι κανόνες γενίκευσης αφορούν στη «γεωμετρία» των περιγραμμάτων των πολυγώνων που αντιπροσωπεύουν τις περιοχές εξάπλωσης των ειδών καθώς επίσης στα ελάχιστα εμβαδά πολυγώνων που θα καταγράφονται ως οντότητες, πολυγωνικές ή ακόμα σημειακές. Οι εν λόγω κανόνες επηρεάζονται από:

1. το χαρακτήρα της εξάπλωσης του είδους χειροπτέρου

* το είδος παρουσιάζει συγκεντρώσεις σε μικρές επιφάνειες ή εμφανίζεται σε μεγάλες εκτάσεις,
* τα όρια εξάπλωσης ενός είδους είναι σαφή ή όχι,

1. τις μεθόδους που εφαρμόζονται για την καταγραφής του.

Σε κάθε περίπτωση η χάραξη των ορίων πρέπει να μπορεί να τεκμηριώνεται.

Σε ότι αφορά στην εξάπλωση και στο εύρος εξάπλωσης, η απεικόνιση γίνεται με χάρτη πολυγώνων ή χάρτη κουκίδων. Οι χαρτογραφικές πληροφορίες θα πρέπει να αποδίδονται στο κατάλληλο, ανάλογα με την περίπτωση, υπόβαθρο.

Σε ότι αφορά στον πληθυσμό, η απεικόνιση μπορεί να γίνει σε κλίμακα τάξης και ο χάρτης είναι σε ψηφιδωτή μορφή.

Σε ότι αφορά στην ποιότητα ενδιαιτημάτων, η απεικόνιση μπορεί να γίνει σε κλίμακα τάξης και ο χάρτης είναι σε ψηφιδωτή μορφή.

Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει τα ακόλουθα:

* Την περιγραφική και γεωγραφική βάση δεδομένων του Δικτύου Νatura 2000 που βρίσκεται αναρτημένη στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432&language=el-GR>
* Τα κριτήρια της Ε.Ε. για την αξιολόγηση της επάρκειας του Δικτύου των Τ.Κ.Σ. (θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε συνεννόηση με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).
* Τα αποτελέσματα και τον Τεχνικό Οδηγό Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων Κοινοτικού και Ελληνικού ενδιαφέροντος του έργου «Αναγνώριση και περιγραφή των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης», σε CD (θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε συνεννόηση με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.)
* Το Interpretation Manual of the European Union habitats, 2007, σε ηλεκτρονική μορφή (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://ec.europa.eu/environment/nature/leG.I.S.lation/habitatsdirective/index\_en.htm#interpretation](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm#interpretation)).
* Τα αποτελέσματα της δεύτερης εθνικής αναφοράς για την εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=539&language=el-GR>).
* Τα έντυπα αναφοράς και αξιολόγησης για τους τύπους οικοτόπων και τα είδη της Οδηγίας 92/43/Ε.Κ. που είναι αναρτημένα στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/habitats_reporting/reporting_2007-2012&vm=detailed&sb=Title>
* Τα έντυπα αναφοράς της έκθεσης του άρθρου 12 της Οδηγίας των Πτηνών μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/reporting_art12/art12_2008-2012&vm=detailed&sb=Title>
* Τις φόρμες της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 (Standard Data Form) μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/natura_2000_dataflow&vm=detailed&sb=Title>
* Το κόκκινο βιβλίο των απειλούμενων ζώων της Ελλάδας (σε ηλεκτρονική μορφή, αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=518&language=el-GR>)
* Το 10 x 10 km Ευρωπαϊκό πλέγμα αναφοράς ETRS 89 LAEA (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/eea-reference-grids>).
* Υπόβαθρο τοπογραφικό ως γεωγραφική αναφορά των στοιχείων που συλλέγονται και των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας τους σε κλίμακα περίπου 1:50.000 (θα δοθεί από το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).

Σημειώνεται ότι για τον σχεδιασμό των προγραμμάτων εποπτείας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εναρμονιστεί με τα κείμενα εργασίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που αφορούν στον καθορισμό και περιγραφή των παραμέτρων οι οποίες περιλαμβάνονται στην αναφορά των Κρατών – Μελών της Ε.Ε. στο πλαίσιο του άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και ιδιαίτερα με το κείμενο «Art 17 guidelines». Τα κείμενα παρατίθενται στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/&vm=detailed&sb=Title>, «An expert group on reporting», η οποία ενημερώνεται διαρκώς.

*4. ΔΙΑΡΚΕΙΑ – ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ (ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ)*

Το πρόγραμμα θα ολοκληρωθεί και θα παραληφθεί σε τέσσερεις φάσεις που δεν θα υπερβούν την 31η Οκτωβρίου 2015, ως ακολούθως.

* Α Φάση: 2 μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
* Β Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Α Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.
* Γ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Β Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.
* Δ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Γ Φάσης και για διάστημα οκτώ (8) μηνών.

**Τμήμα 5 Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χλωρίδας**

*1. ΣΚΟΠΟΣ & ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ*

Το αντικείμενο των παρεχόμενων υπηρεσιών αφορά στην αρτιότερη καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χλωρίδας της περιοχής ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, κατά την υλοποίηση της πράξης «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΠΑΡΝΩΝΑ ΚΑΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ ΜΟΥΣΤΟΥ» στο πλαίσιο του υποέργου 2 του Άξονα Προτεραιότητας 9 «Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας», του Ε.Π.ΠΕΡ.Α.Α. που συγχρηματοδοτείται από ΕΤΠΑ.

Σκοπός του προγράμματος εποπτείας των ειδών χλωρίδας είναι η καταγραφή, η εποπτεία και η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης όλων των ειδών χλωρίδας των Παραρτημάτων ΙΙ, IV και V της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. Ως βάση για την εποπτεία και την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών θα χρησιμοποιηθούν: α) η εξάπλωση και εύρος εξάπλωσης, β) Η κατάσταση του πληθυσμού (μέγεθος, δομή και δυναμική πληθυσμού), γ) Η ποιότητα και η έκταση των ενδιαιτημάτων, και δ) Οι επιδράσεις – πιέσεις – απειλές (προοπτικές διατήρησης).

Για την υλοποίηση του προγράμματος του, ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή επικοινωνία με το Φ.Δ., και τον ανάδοχο 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» του Τμήματος Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.

Τα είδη χλωρίδας που απαντούν στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού και τα οποία θα παρακολουθηθούν στο πλαίσιο του παρόντος είναι:

1. Είδη των παραρτημάτων II, IV και V της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.:
2. *Carex acuta*
3. *Micromeria taygetea*
4. Τα Σπάνια, Ενδημικά και Απειλούμενα (ΣΕΑ) φυτικά είδη και υποείδη των τριών περιοχών Νatura 2000 του Όρους Πάρνωνα & Υγροτόπου Μουστού αλλά και την ευρύτερης περιοχής του Πάρνωνα. Στον κατάλογο ΣΕΑ περιλαμβάνονται οι ακόλουθες κατηγορίες φυτικών ειδών και υποειδών:
5. Είδη που υπόκεινται σε νομικό καθεστώς προστασίας οποιουδήποτε είδους (π.χ. είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος της οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ., είδη που καλύπτονται από το Προεδρικό Διάταγμα 67/1981, είδη της Σύμβασης Βέρνης).
6. Είδη που έχουν περιληφθεί σε Βιβλία Ερυθρών Δεδομένων της Ελλάδας (Phitos & al. 1995, Φοίτος et al. 2009) ή σε καταλόγους απειλουμένων ειδών της ΙUCN ή σε λίστες σημαντικών ειδών (π.χ. Άλλα Σημαντικά Είδη Φυτών του Δικτύου Natura 2000 - IPS, Kokkini et al. 1996). Πολλά από αυτά τα είδη δεν υπόκεινται σε κάποιο νομικό καθεστώς προστασίας. Η ένταξη ενός είδος της συγκεκριμένης κατηγορίας στα ΣΕΑ των τριών περιοχών Νatura 2000 του Όρους Πάρνωνα & Υγροτόπου Μουστού ή η εξαίρεσή του από τα ΣΕΑ πρέπει να υποστηρίζεται και να δικαιολογείται με συγκεκριμένα επιχειρήματα (που είναι διαθέσιμα είτε από τη βιβλιογραφία είτε προκύπτουν από την έρευνα πεδίου).
7. Τοπικά ενδημικά είδη ή ελληνικά ενδημικά με μικρούς πληθυσμούς, σπάνια είδη (όχι αναγκαστικά ενδημικά) που εμφανίζονται σε λίγους και ολιγομελείς πληθυσμούς στην Ελλάδα και είδη με ιδιαίτερο φυτογεωγραφικό ενδιαφέρον. Οι λόγοι για τους οποίους τα μέλη της κατηγορίας αυτής εντάσσονται στα ΣΕΑ θα αναγράφονται και θα τεκμηριώνονται.

Ορισμένα υποψήφια φυτικά είδη για ένταξη στα ΣΕΑ, τα οποία θα αξιολογηθούν στα πλαίσια του παρόντος υποέργου, αναγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Achillea taygetea* | *Alkanna sfikasiana* | *Alyssum taygeteum* |
| *Amelanchier parviflora* subsp*. chelmea* | *Anthemis laconica* | *Asperula arcadiensis* |
| *Asperula elonea* | *Asperula malevonensis* | *Asperula saxicola* |
| *Astragalus agraniotii* | *Astragalus drupaceus* | *Astragalus lacteus* |
| *Astragalus maniaticus* | *Athamanta arachnoidea* | *Bupleurum greuteri* |
| [*Campanula andrewsii*](http://www.ipni.org/ipni/idPlantNameSearch.do?id=139903-1&back_page=%2Fipni%2FeditAdvPlantNameSearch.do%3Ffind_infragenus%3D%26find_isAPNIRecord%3Dtrue%26find_geoUnit%3D%26find_includePublicationAuthors%3Dtrue%26find_addedSince%3D%26find_family%3D%26find_genus%3DCampanula%26find_sortByFamily%3Dtrue%26find_isGCIRecord%3Dtrue%26find_infrafamily%3D%26find_rankToReturn%3Dall%26find_publicationTitle%3D%26find_authorAbbrev%3D%26find_infraspecies%3D%26find_includeBasionymAuthors%3Dtrue%26find_modifiedSince%3D%26find_isIKRecord%3Dtrue%26find_species%3Dandrewsii%26output_format%3Dnormal) | *Campanula asperuloides* | *Campanula stenosiphon* |
| *Centaurea leonidia* | *Centaurea rupestris L.* subsp*. parnonia* | [*Chaerophyllum heldreichii*](http://www.ipni.org/ipni/idPlantNameSearch.do?id=840197-1&back_page=%2Fipni%2FeditAdvPlantNameSearch.do%3Ffind_infragenus%3D%26find_isAPNIRecord%3Dtrue%26find_geoUnit%3D%26find_includePublicationAuthors%3Dtrue%26find_addedSince%3D%26find_family%3D%26find_genus%3DChaerophyllum%26find_sortByFamily%3Dtrue%26find_isGCIRecord%3Dtrue%26find_infrafamily%3D%26find_rankToReturn%3Dall%26find_publicationTitle%3D%26find_authorAbbrev%3D%26find_infraspecies%3D%26find_includeBasionymAuthors%3Dtrue%26find_modifiedSince%3D%26find_isIKRecord%3Dtrue%26find_species%3Dheldreichii%26output_format%3Dnormal) |
| *Crepis heldreichiana* | *Crocus hadriaticus* subsp*. parnonicus* | *Dactylorhiza sambucina* |
| *Dianthus serratifolius* subsp*. abbreviatus* | *Erodium chrysanthum* | *Genista halαcsyi* |
| *Hymenonema laconicum* | *Hypericum taygeteum* | *Linum phitosianum* |
| *Malus florentina* | *Minuartia parnonia* | *Minuartia pichleri* |
| *Nepeta orphanidea* | *Ophrys argolica* | *Origanum x lirium* |
| *Origanum scabrum* | *Petrorhagia grandiflora* | *Polygala sfikasiana* |
| *Potentilla arcadiensis* | [*Rindera graeca*](http://www.ipni.org/ipni/idPlantNameSearch.do?id=120487-1&back_page=%2Fipni%2FeditAdvPlantNameSearch.do%3Ffind_infragenus%3D%26find_isAPNIRecord%3Dtrue%26find_geoUnit%3D%26find_includePublicationAuthors%3Dtrue%26find_addedSince%3D%26find_family%3D%26find_genus%3DRindera%26find_sortByFamily%3Dtrue%26find_isGCIRecord%3Dtrue%26find_infrafamily%3D%26find_rankToReturn%3Dall%26find_publicationTitle%3D%26find_authorAbbrev%3D%26find_infraspecies%3D%26find_includeBasionymAuthors%3Dtrue%26find_modifiedSince%3D%26find_isIKRecord%3Dtrue%26find_species%3Dgraeca%26output_format%3Dnormal)*.* | *Scabiosa taygetea* subsp*. taygetea* |
| *Scutellaria rupestris* subsp*. cytherea* | *Scutellaria rupestris* subsp*. rupestris* | *Sibthorpia europaea L.* |
| *Sideritis clandestina* subsp*. clandestina* | *Silene goulimyi* | *Teucrium aroanium* |
| *Teucrium francisci-werneri* | *Thalictrum orientale* | *Thymus laconicus* |
| *Trinia frigida* | *Trisetum laconicum* | *Tulipa goulimyi* |
| *Viola mercurii* | *Viola parnonia* |  |

**Πίνακας:** Ενδεικτικός κατάλογος ειδών χλωρίδας που αποτελούν αντικείμενο του προγράμματος.

|  |  |
| --- | --- |
| ***ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ*** | ***ΕΙΔΟΣ*** |
| ***Hypolepidaceae*** | 1. *Pteridium aquilinum*, (L.) Kuhn |
| ***Aspleniaceae*** | 1. *Asplenium trichomanes* L. subsp. *inexpectans* Lovis 2. *Asplenium adiantum nigrum* L. 3. *Asplenium onopteris* L. 4. *Ceterach officinarum* DC. 5. *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman |
| ***Athyriaceae*** | 1. *Athyrium filix-femina* (L.) Roth 2. *Polystichum aculeatum* (L.) Roth 3. *Dryopteris villarii* (Bellardi) Woynar ex. Schinz & Thell. subsp. *submontana* Fraser- Jenkins & Jermy |
| ***Pinaceae*** | 1. *Abies cephalonica* Loudon **Ε.Ε.** 2. *Pinus nigra* Arnold subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe |
| ***Cupressaceae*** | 1. *Juniperus communis* L. subsp. *alpina* (Sm.) Celak. 2. *Juniperus oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus* 3. *Juniperus foetidissima* Willd. 4. *Juniperus drupacea* Labilla **R** |
| ***Epherdraceae*** | 1. *Ephedra major* Host subsp. *major* |
| ***Fagaceae*** | 1. *Castanea sativa* Miller 2. *Quercus coccifera* L. 3. *Quercus* sp. 4. *Quercus ilex* |
| ***Santalaceae*** | 1. *Thesium arvense* Horvatovsky 2. *Thesium parnassi* A. DC. |
| ***Caryophyllaceae*** | 1. *Arenaria filicaulis* Fenzl subsp. *graeca* (Boiss.) McNeill 2. *Bufonia stricta* (Sibth. & Sm.) Gurke **EE** 3. *Cerastium candidissimum* Correns **EE** 4. *Cerastium brachypetalum* Pers. subsp. *roeseri* (Boiss. & Heldr.) Nyman 5. *Sagina procumbens* L. 6. *Paronychia albanica* Chaydhri 7. *Spergularia rubra* (L.) J. & C. Presl. 8. *Telephium imperati* L. 9. *Lychnis viscaria* L. subsp. *atropurpurea* (Griseb.) Chater 10. *Silene italica* (L.) Pers. 11. *Silene bupleuroides* L. 12. *Silene radicosa* Boiss. & Heldr. subsp. *radicosa* 13. *Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *communata* (Guss.) Hayek 14. *Silene parnassica* Boiss. & Spruner 15. *Silene multicaulis* Guss. subsp. *multicaulis* 16. *Silene laconica* Boiss. & Orph. **Π** 17. *Silene integripetala* Bory & Chaub. **ΕΠ** 18. *Gypsophila nana* Bory & Chaub. **EE** 19. *Petrorhagia glumacea* (Chaub. & Bory) P.W. Ball & Heywood 20. *Petrorhagia grandiflora*, latou **Π** 21. *Dianthus serratifolius* Sibth. & Sm. subsp. *abbreviatus* (Heldr. ex Halacsy) Strid **ΕΠ** 22. *Dianthus biflorus* Sibth. & Sm **EE** 23. *Dianthus viscidus* Bory & Chaub. 24. *Dianthus pinifolius* Sibth. & Sm . subsp. *lilacinus* (Boiss. & Heldr.) Wettst. 25. *Dianthus stenopetalus* Griseb. 26. *Bolanthus laconicus* (Boiss) Barcoudah **EΠ** |
| ***Ranunculaceae*** | 1. *Anemone blanda* Schott & Kotschy 2. *Ranunculus psilostachys* Griseb. 3. *Thalictrum orientale* Boiss. **R** |
| ***Papaveraceae*** | 1. *Corydalis densiflora* J. & C. Presl |
| ***Brassicaceae*** | 1. *Brassica cretica* ssp. *laconica* **ΕΠ** 2. *Erysimum pusillum* Bory & Chaub. **ΕΠ** 3. *Erysimum pectinatum* Bory & Chaub **ΕΠ** 4. *Arabis glabra* (L.) Bernh. var. *pseudoturritis* (Boiss. & Heldr.) Fiori 5. *Aubrieta deltoidea* (L.) DC. 6. *Alyssum siculum* Jordan 7. *Alyssum minutum* Schlecht. 8. *Alyssum montanum* L. subsp. *repens* (Baumg.) Baumgartner 9. *Alyssum murale* Waldst. & Kit. 10. *Draba lasiocarpa* Rochel subsp. *lasiocarpa* 11. *Erophila verna* (L.) Chevall. 12. *Hornungia petraea* (L.) Reichenb. 13. *Thlaspi graecum* Jordan **ΕΠ** 14. *Aethionema saxatile* (L.) R. Br. subsp. *oreophilum* Andersson 15. *Iberis sempervirens* L. 16. *Lepidium hirtum* (L.) Sm. subsp. *nebrodense* (Rafin.) Thell. |
| ***Crassulaceae*** | 1. *Sedum amplexicaule* DC. subsp. *tenuifolium* (Sibth. & Sm.) Greuter 2. *Sedum acre* L. 3. *Sedum laconicum* Boiss. var. *laconicum* 4. *Sedum album* L. 5. *Sedum magellense* Ten. 6. *Sedum rubens* L. 7. *Sedum hispanicum* L. 8. *Sedum tristriatum* Boiss. **Ε.Ε.** |
| ***Saxifragaceae*** | 1. *Saxifraga chrysospleniifolia* Boiss. 2. *Saxifraga tridactylites* L. |
| ***Rosaceae*** | 1. *Rubus canescens* DC. 2. *Rosa gallica* L. **R** 3. *Rosa arvensis* Hudson 4. *Rosa canina* L. 5. *Rosa heckeliana* Tratt. 6. *Potentilla arcadiensis* latrou **Π** |
| ***Fabaceae*** | 1. *Chamaecytisus hirsutus* (L.) Link 2. *Chamaespartium sagitale* (L.) Gibbs **R** 3. *Astragalus depressus* L. 4. *Astragalus creticus* Lam. subsp. *rumelicus* (Bunge) Maire & Petitmengin 5. *Astragalus drupaceus* Orph. ex Boiss. **ΕΠ** 6. *Astragalus angustifolius* Lam. 7. *Astragalus agraniotii* Orph. **Π** 8. *Astragalus lacteus* Heldr. & Sart. 9. *Vicia cracca* L. subsp. *gerardii* Gaudin 10. *Lathyrus digitatus* (Bieb.) Fiori 11. *Lathyrus pratensis* L. 12. *Lathyrus laxiflorus* (Desf.) O. Kuntze 13. *Medicago lupulina* L. 14. *Trifolium repens* L. 15. *Trifolium aurantiacum* Boiss. & Sprun. **Ε.Ε.** 16. *Trifolium physodes* Steven ex Bieb. 17. *Trifolium pignantii* Fauche & Chaub. 18. *Lotus corniculatus* L. 19. *Anthyllis vulneraria* L. subsp. *praepropera* (A. Kerner) Bornm. 20. *Coronilla emerus* L. subsp. *emeroides* (Boiss. & Spruner) Hayek 21. *Hippocrepis commosa* L. 22. *Onobrychis alba* (Waldst. & Kit.) Desv. subsp. *laconica* (Orph. wx Boiss.) Hayek |
| ***Geraniaceae*** | 1. *Geranium macrostylum* Boiss. 2. *Geranium pyrenaicum* Burm. fil. 3. *Geranium rotundifolium* L. 4. *Geranium molle* L. Subsp. *molle* 5. *Geranium lucidum* L. 6. *Erodium chrysanthum* L’Her **EE** |
| ***Linaceae*** | 1. *Linum elegans* Spruner ex Boiss. 2. *Linum austriacum* L. |
| ***Polygalaceae*** | 1. *Polygala nicaensis* Risso ex Koch subsp. *mediterranea* Chodat 2. *Polygala cristagali* Chodat **Ε.Ε.** |
| ***Aceraceae*** | 1. *Acer sepmervirens* L. |
| ***Hypericaceae (Guttiferae)*** | 1. *Hypericum olympicum* L. |
| ***Violaceae*** | 1. *Viola odorata* L. 2. *Viola sieheana* W. Becker 3. *Viola parnonia* (νέο είδος υπό δημοσίευση) **Π** 4. *Viola kitaibeliana* Schultes 5. *Viola hymettia* Boiss. & Heldr. 6. *Viola parvula* Tineo |
| ***Cistaceae*** | 1. *Cistus incanus* L. subsp. *creticus* (L.) Heywood 2. *Helianthemum hymettium* Boiss. & Heldr. **Ε.Ε.** |
| ***Onagraceae*** | 1. *Epilobium parviflorum* Schreber 2. *Epilobium lanceolatum* Sebastian |
| ***Apiaceae (Umbelliferae)*** | 1. *Anthriscus nemorosa* (Bieb.) Sprengel 2. *Scandix macroryncha* C.A. Meyer 3. *Geocaryum parnassicum* (Boiss. & Heldr.) Engstrand **EE** 4. *Pimpinella tragium* Vill. subsp. *tragium* 5. *Pimpinella tragium* Vill. subsp. *polyclada* (Boiss. & Heldr.) Tutin 6. *Bupleurum falcatum* L. subsp. *cernuum* (Ten.) Arcangeli 7. *Trinia frigida* (Boiss. & Heldr.) Drude **EE** 8. *Carum graecum* Boiss. & Heldr. subsp. *graecum* 9. *Selinum silaifolium* (Jacq.) G. Beck |
| ***Primulaceae*** | 1. *Cyclamen repandum* Sm. subsp. *peloponnesiacum* Grey-Wilson forma *vividum* Grey-Wilson **Π** |
| ***Plumbaginaceae*** | 1. *Acantholimon echinus* (L.) Boiss. subsp. *echinus* **R** 2. *Armeria canescens* (Host) Boiss. |
| ***Convulvulaceae*** | 1. *Cuscuta epithymum* (L.) L. subsp. *Kotschyi* 2. *Convolvulus arvensis* L. |
| ***Boraginaceae*** | 1. *Buglossoides arvensis* (L.) I. M. Johnston subsp. *gasparrinii* (Heldr. ex Guss.) Fernantes 2. *Onosma frutescens* Lam. 3. *Onosma erectum* Sibth. & Sm. subsp. *erectum* **EE** 4. *Onosma heterophyllum* Griseb. 5. *Alkanna graeca* Boiss. & Sprumer subsp. *graeca* **EE** 6. *Myosotis sylvatica* Ehrh. ex Hoffm. subsp. *cyanea* (Boiss. & Heldr. ex Hayek ) Vestergren 7. *Rindera graeca* (A.DC.) Boiss. & Heldr. **EE** |
| ***Lamiaceae (Labiatae)*** | 1. *Teucrium francisci-werneri* Rech. Fil. **Ε.Ε.** 2. *Teucrium montanum* L. subsp. *montanum* 3. *Scutellaria rupestris* Boiss. & Heldr. subsp. *parnassica* (Boiss) Greuter & Burget **EE** 4. *Sideritis clandestina* (Bory & Chaub.) Hayek subsp. *clandestina* **ΕΠ** 5. *Lamium garganicum* L. subsp. *pictum* (Boiss. & Heldr.) P.W. Ball. **EE** 6. *Lamium bifidum* Cyr. subsp. *balcanicum* Velen. 7. *Stachys chrysantha* Boiss. & Heldr. **Π** 8. *Ballota acetabulosa* (L.) Bentham 9. *Nepeta orphanidea* Boiss. **Π** 10. *Satureja parnassica* Heldr. & Sart. ex Boiss. subsp. *parnassica* **EE** 11. *Acinos alpinus* (L.) Moench subsp. *meridionalis* (Nyman) P.W.Ball 12. *Micromeria juliana* (L.) Bentham ex Reichenb. 13. *Origanum scabrum* Boiss. & Heldr. **EE** 14. *Thymus leucotrichus* Halacsy 15. *Thymus longicaulis* C. Presl. subsp. *chaubardii* (Boiss. & Heldr.) Jalas 16. *Salvia argentea* L. |
| ***Scrophulariaceae*** | 1. *Verbascum speciosum* Schrader subsp. *megaphlomos* (Boiss. & Heldr.) Nyman **R** 2. *Verbascum malophorum* Boiss. & Heldr. 3. *Verbascum daenzeri* (Fauche & Chaub.) O. Kunze **EΠ** 4. *Scrophularia scopolii* Hoppe var. *scopolii* 5. *Scrophularia lucida* L. 6. *Scrophularia heterophylla* Willd. 7. *Linaria peloponnesiaca* Boiss. & Heldr. var *peloponnesiaca* 8. *Cymbalaria microcalyx* subsp. *microcalyx* (Boiss.) Wettst. **Ε.Ε.** 9. *Digitalis ferruginea* L. 10. *Veronica chamaedrys* L. subsp. *chamaedryoides* (Bory & Chaub). M.A. Fischer **EE** 11. *Veronica preacox* All. 12. *Veronica glauca* Sibth. & Sm. subsp. *peloponnesiaca* (Boiss. & Orph.) Maire & Petitmengin 13. *Veronica arvensis* L. 14. *Veronica verna* L. |
| ***Orobanchaceae*** | 1. *Orobanche schultzii* Mutel **R** 2. *Orobanche major* L. 3. *Orobanche gracilis* Sm. |
| ***Rubiaceae*** | 1. *Crucianella angustifolia* L. 2. *Asperula elonea* latrou & Georg. **Π** 3. *Asperula mungieri* Boiss. & Heldr. **EΠ** 4. *Asperula malevonensis* Ehrend. **Π** 5. *Asperula taygetea* Boiss. & Heldr. **EΕ** 6. *Asperula boryana* (Walp.) Ehrend. **ΕΠ** 7. *Galium thymifolium* Boiss. & Heldr. **EE** 8. *Galium taygeteum* Krendl **EΠ** 9. *Galium violaceum* **ΕΠ** 10. *Galium peloponnesiacum* **Ε.Ε.** 11. *Galium laconicum* Boiss. & Heldr. 12. *Galium divaricatum* Pourret ex Lam. 13. *Galium verticillatum* Danth. ex Lam. 14. *Cruciata laevipes* Opiz 15. *Cruciata pedemontana* (Bellardi) Ehrend. |
| ***Plantaginaceae*** | 1. *Plantago holosteum* Scop. 2. *Plantago atrata* Hoppe subsp. *graeca* (Halacsy) Holub **EE** 3. *Plantago lanceolata* L. |
| ***Valerianaceae*** | 1. *Valeriana tuberosa* L. |
| ***Dipsacaceae*** | 1. *Pterocephalus perennis* Coulter subsp. *perennis* **EE** 2. *Scabiosa crenata* Cyr. subsp. *breviscapa* (Boiss. & Heldr.) Hayek **EΠ** 3. *Scabiosa taygetea* Boiss. & Heldr. subsp. *taygetea* 4. *Scabiosa columbaria* L. subsp. *ochroleuca* (L.) Celak. |
| ***Campanulaceae*** | 1. *Campanula stenosiphon* Boiss. & Heldr. **ΕΠ** 2. *Campanula spatulata* Sibth. & Sm. 3. *Campanula versicolor* Andrews 4. *Campanula andrewsii* A. DC. subsp. *hirsutula* Phitos **EΠ** 5. *Asumeuma limonifolium* (L.) Jancher |
| ***Asteraceae (Compositae)*** | 1. *Anthemis cretica* L. subsp. *cretica* 2. *Anthemis laconica* Granzen **EΠ** 3. *Anthemis orientalis* (L.) Degen 4. *Anthemis tinctoria* L. subsp. *parnassica* (Boiss. & Heldr.) Franzen 5. *Achillea umbellata* Sibth. & Sm. **EE** 6. *Achillea fraasii* Schultz 7. *Achillea setacea* Waldst. & Kit. 8. *Achillea holosericea* Sibth. & Sm. 9. *Achillea taygetea* Boiss. & Heldr. **EΠ** 10. *Matricaria rosella* (Boiss. & Orph.) Nyman **Π** 11. *Doronicum orientale* Hoffm. 12. *Senecio thapsoides* DC. 13. *Senecio macedonicus* Griseb. 14. *Senecio squalidus* L. 15. *Carlina frigida* Boiss. & Heldr. 16. *Carduus tmoleus* Boiss. 17. *Centaurea athoa* DC. subsp. *parnonia* (Halacsy) Gamal-Eldin & Wagenitz **Π** 18. *Centaurea raphanina* Sibth. & Sm. subsp. *mixta* (DC.) Runem. **EE** 19. *Centaurea laconica* Boiss. **Π** 20. *Centaurea affinis* Friv. subsp. *laconiae* Prodan **EΠ** 21. *Centaurea triumfettii* All. 22. *Leontodon crispus* Vill. subsp. *asper* (Waldst. & Kit.) Rohlena 23. *Scorzonera crocifolia* Sibth. & Sm. **Ε.Ε.** 24. *Scorzonera cana* (C.A.Meyer) O. Hoffm. 25. *Crepis heldreichiana* (O. Kuntze) Greuter **EΠ** 26. *Onopordum bracteatum* Boiss. & Heldr. subsp. *myriacanthum* (Boiss.) Franco **Π** 27. *Carlina frigida* Boiss. & Heldr. 28. *Tragopogon brevirostris* DC. subsp. *longifolius* (Heldr. & Sart. ex Boiss.) I.B.K. Richardson **Ε.Ε.** 29. *Heracium hoppeanum* Schultes subsp. *testimoniale* Nageli ex Peter 30. *Heracium hoppeanum* Schultes subsp. *pilisquamum* Nageli ex Peter 31. *Hymenonema laconicum* **ΕΠ** |
| ***Liliaceae*** | 1. *Tulipa undulatifolia* Boiss. **R** 2. *Tulipa orphanidea* Boiss. 3. *Fritillaria graeca* Boiss & Spruner **EE** 4. *Lilium chalcedonicum* L. 5. *Lilium candidum* **R** 6. *Orinthogalum montanum* Ten. 7. *Ornithogalum prasinantherum* **ΕΠ** 8. *Ornithogalum sibthorpii* Greuter 9. *Scilla bifolia* L. 10. *Muscari neglectum* Guss. 11. *Allium frigidum* Boiss. & Heldr. **R** 12. *Allium guttatum* Steven subsp. *sardoum* (Moris) Stearn |
| ***Amaryllidaceae*** | 1. *Sternbergia sicula* Tineo ex Guss. 2. *Allium orestis* sp.nov |
| ***Iridaceae*** | 1. *Iris attica* Boiss. & Heldr. 2. *Crocus biflorus* Miller subsp. *melantherus* (Boiss. & Orph.) B. Mathew **EΠ** 3. *Crocus cancellatus* Herbert subsp. *mazziaricus* (Herbert) B. Mathew 4. *Crocus hadriaticus* 5. *Crocus niveus* **Ε.Ε.** |
| ***Juncaceae*** | 1. *Juncus inflexus* L. |
| ***Poaceae (Gramineae)*** | 1. *Festuca varia* Haenke 2. *Festuca polita* (halacsy) Tzvelen 3. *Poa bulbosa* L. subsp. *pseudoconcina* (Schur) Domin 4. *Poa timoleontis* Heldr. ex Boiss. 5. *Poa thessala* Boiss. & Orph. 6. *Sesleria vaginalis* Boiss. & Orph. **Ε.Ε.** 7. *Melica ciliata* L. 8. *Bromus squarrosus* L. 9. *Bromus riparius* 10. *Trisetum laconicum* Boiss. & Orph. **Ε.Ε.** 11. *Phleum montanum* C. Koch 12. *Stipa pennata* L. subsp. *pulcherrima* (C. Koch) Freitag 13. *Helictotrichon agropyroides* (Boiss.) Henrard **Ε.Ε.** |
| ***Cyperaceae*** | 1. *Carex macrolepis* DC. |
| ***Orchidaceae*** | 1. *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soo |

Τα είδη αυτά χωρίζονται σε τοπικά ενδημικά του Πάρνωνα (**Π**), σε ενδημικά της Πελοποννήσου (**Ε.Π.**), σε ενδημικά της Ελλάδας (**Ε.Ε.**) και σε σπάνια για την χώρα μας και την Ευρώπη είδη (**R**).

Αντικείμενα του προγράμματος καταγραφής και παρακολούθηση των ειδών χλωρίδας αποτελούν:

* Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός προγράμματος επιστημονικής παρακολούθησης (monitoring) με εργασίες πεδίου με στόχο την αξιολόγηση και επαναξιολόγηση (σε σχέση με τη 2η Έκθεση Εφαρμογής της Οδηγίας του 2007) της κατάστασης διατήρησης των ειδών χλωρίδας για την περίοδο 2012-2015 σύμφωνα με το άρθρο 11 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ε., με τρόπο ώστε τα αποτελέσματα του έργου να τροφοδοτήσουν την 3η Εθνική Αναφορά - Έκθεση Εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.
* Η επικαιροποίηση των πεδίων της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000, με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας του αναδόχου σε όλα τα πεδία που άπτονται του αντικειμένου των προγραμμάτων εποπτείας (περιγραφές, αξιολογήσεις, πίνακας «άλλων ειδών», απειλές, κ.λπ.)
* Η σύνταξη προτάσεων για πιθανή επέκταση του Δικτύου Natura 2000, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, με βάση τα κριτήρια της Ε.Ε. και μετά από συνεννόηση με τους Φορείς Διαχείρισης και το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α., για περιοχές απαραίτητες για τη χλωρίδα.
* Η σύνταξη προτάσεων ορισμού Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) των ειδών χλωρίδας ανά Τόπο Κοινοτικής Σημασίας (Τ.Κ.Σ.) ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί.
* Η σύνταξη προτάσεων για τον ορισμό Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) ανά Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί, με στόχο την επίτευξη ικανοποιητικής κατάστασης διατήρησης των ειδών χλωρίδας.
* Η σύνταξη προτάσεων για το πρόγραμμα παρακολούθησης που θα πρέπει να εφαρμοστεί μετά τη λήξη των προγραμμάτων εποπτείας.
* Η συνεχής επικοινωνία με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, καθώς και με τον Ανάδοχο της Μελέτης: «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» για την καλύτερη επίτευξη του προγράμματος καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών χλωρίδας.
* Εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη μεθοδολογία καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών χλωρίδας.

*2. ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ*

Το πρόγραμμα καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών χλωρίδας θα υλοποιηθεί σε τέσσερεις (4) διακριτές φάσεις, ως ακολούθως:

**ΦΑΣΗ Α: ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Σημειώνεται ότι για το σχεδιασμό του έργου του, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εναρμονιστεί με τα κείμενα εργασίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που αφορούν στον καθορισμό και περιγραφή των παραμέτρων οι οποίες περιλαμβάνονται στην αναφορά των Κρατών – Μελών της Ε.Ε. στο πλαίσιο του άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και ιδιαίτερα με το κείμενο «Art 17 guidelines». Τα κείμενα παρατίθενται στην ιστοσελίδα: http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/&vm=detailed&sb=Title, «An expert group on reporting», η οποία ενημερώνεται διαρκώς.

* Οριστικοποίηση του καταλόγου των ειδών χλωρίδας

Ο Ανάδοχος θα οριστικοποιήσει τον κατάλογο των ειδών χλωρίδας που αποτελούν αντικείμενο του προγράμματος.

* Βιβλιογραφική συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση κάθε είδους

Για κάθε είδος χλωρίδας, ο Ανάδοχος θα συλλέξει, θα καταγράψει και θα αποτυπώσει χωρικά σε G.I.S. και σε κατάλληλο χαρτογραφικό υπόβαθρο τις υπάρχουσες αναφορές εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- ανάλογα βέβαια με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής) για όλη την περιοχή αρμοδιότητας του Φ.Δ.

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).

Οι πληροφορίες θα συγκεντρωθούν σε βάση δεδομένων, η οποία θα έχει πρόβλεψη για την αποτύπωση της παρουσίας κάθε είδους χλωρίδας που έχει τεκμηριωθεί στη βιβλιογραφική ανασκόπηση (Έτος και εποχή ή ακριβής ημερομηνία, αριθμός κελιού πλέγματος ή συντεταγμένες, ονομασία περιοχής, ονοματεπώνυμο ερευνητή, φορέας έρευνας, αναφορά βιβλιογραφίας, δειγματοληπτικό μέσο, αξιολόγηση της δειγματοληψίας). Η βάση αυτή θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση της πληροφορίας σε G.I.S. Ο Ανάδοχος θα εντοπίσει τα σημαντικότερα κενά της βιβλιογραφίας (Ποιες περιοχές θεωρητικά φιλοξενούν το κάθε είδος αλλά αυτό δεν είναι επιβεβαιωμένο).

* Κατάρτιση συνοπτικής αναφοράς υπάρχουσας γνώσης

Ο Ανάδοχος θα ετοιμάσει μια συνοπτική αναφορά για κάθε φυτικό είδος που αποτελεί αντικείμενο παρακολούθησης και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησής του. Αυτή η συνοπτική αναφορά θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνοψίζει την υπάρχουσα γνώση και ταυτόχρονα να υπηρετεί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προκύπτουν από τις υποχρεώσεις και τους σκοπούς της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. Στην αναφορά αυτή, ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναφερθεί με λεπτομέρεια και επιστημονική τεκμηρίωση και στη μεθοδολογία εκτίμησης του μεγέθους του πληθυσμού και στη χωρική του αποτύπωση, αλλά και στην πληθυσμιακή δομή κάθε είδους χλωρίδας των Παραρτημάτων II, IV και V, ιδιαίτερα για τα είδη εκείνα που στην Ελλάδα απαντάται το 100% των πληθυσμών τους.

* Κατάρτιση μεθόδου δειγματοληψίας και σχεδίου επιτόπιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει στο επίπεδο των περιοχών του δικτύου Natura 2000, όσο και εκτός του δικτύου Natura 2000 τη μεθοδολογία που θα εφαρμόσει. Οι μέθοδοι και οι τεχνικές δειγματοληψίας και οι μέθοδοι καταγραφής των φυτικών ειδών και των πληθυσμών τους θα πρέπει να αιτιολογηθούν και να υποστηρίζονται από σχετικά διεθνή ή εθνικά πρότυπα ή από τη διεθνή επιστημονική βιβλιογραφία. Βασικοί χάρτες κατανομής των ειδών χλωρίδας των Παραρτημάτων ΙΙ, IV, V, μπορούν να παραχθούν αξιολογώντας τις δειγματοληψίες και τις καταγραφές ειδών που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο της μελέτης «Αναγνώριση και περιγραφή των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης» τα έτη 1999/2000. Αυτά τα δεδομένα είναι διαθέσιμα με τη μορφή G.I.S. Βασικές πληροφορίες, οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη, παρέχουν και οι διαθέσιμοι χάρτες με στιγμές (κουκίδες), που περιλαμβάνονται στους δημοσιευμένους τόμους της ‘Flora Hellenica’, αλλά και σε άλλες πηγές. Οι καταγραφές εξάπλωσης με βάση την ιστορική βοτανική βιβλιογραφία αποτελούν σημαντικές πηγές, οι οποίες θα μπορούσαν να διασαφηνίσουν αν οι πληθυσμοί έχουν χαθεί και ως εκ τούτου εάν οι πληθυσμοί που απομένουν σήμερα διατρέχουν τον κίνδυνο γενετικής διάβρωσης.

Η γνώση του αριθμού των πληθυσμών των υπό μελέτη ειδών που εμφανίζονται στην Ελλάδα αποτελεί σημαντική βάση για ένα λεπτομερή σχεδιασμό παρακολούθησης. Ιδιαίτερα για τα ενδημικά είδη, πολλά από τα οποία χαρακτηρίζονται από την ύπαρξη λίγων πληθυσμών, είναι θεμελιώδες να είναι γνωστός ο αριθμός και οι θέσεις των πληθυσμών στους οποίους θα επικεντρωθεί η παρακολούθηση.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι όσο μικρότερος είναι ο αριθμός των πληθυσμών ενός είδους και όσο μικρότερος είναι ο πληθυσμός αυτός καθαυτός, τόσο πιο ακριβής οφείλει να είναι και η καταγραφή.

* Παρουσίαση και τεκμηρίωση μεθόδου δειγματοληψίας

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει και θα αναπτύξει με επιστημονικά τεκμηριωμένο τρόπο το σχέδιο δειγματοληψίας που θα εφαρμόσει (αριθμός, μέγεθος δειγματοληπτικών επιφανειών, τύπος δειγματοληψίας, θέση δειγματοληπτικών επιφανειών, χαρακτήρας των δειγματοληπτικών επιφανειών, δηλ. μόνιμες ή προσωρινές): α) εντός της περιοχής του δικτύου Natura 2000 και β) εκτός των περιοχών του δικτύου Natura 2000. Ο σχεδιασμός και η μέθοδος δειγματοληψίας για τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών χλωρίδας της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ., θα είναι ίδιος εντός και εκτός περιοχών Natura 2000 αλλά θα διαφέρει η ένταση της δειγματοληψίας, εκτός εάν τεκμηριώνεται διαφορετικά από τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει τα επιστημονικά κριτήρια προσδιορισμού των θέσεων δειγματοληψίας, και το πρότυπο κατανομής των δειγματοληψιών στην περιοχή του δικτύου Natura 2000 όπου έχουμε εμφανίσεις των υπό παρακολούθηση ειδών, αλλά και στις περιοχές εκτός του δικτύου Natura 2000, με στόχο την κατά το δυνατό επιστημονικά τεκμηριωμένη και ως εκ τούτου αντικειμενική (ή ημι-αντικειμενική) επιλογή θέσεων από όπου θα συλλεχθούν πρωτόκολλα αντιπροσωπευτικά για την κατάσταση διατήρησης του κάθε φυτικού taxon στην κλίμακα κάθε Τ.Κ.Σ. και στην κλίμακα του συνόλου του εθνικού χώρου. Οι δειγματοληψίες καταγραφής με σκοπό την εποπτεία και την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών χλωρίδας των Παραρτημάτων ΙΙ, IV και V θα πρέπει να πραγματοποιηθούν σε κάθε περιοχή του έργου (εντός και εκτός του δικτύου Natura 2000) όπου απαντούν τα εν λόγω φυτικά taxa και εφόσον απαιτείται θα πρέπει να διαφοροποιείται η έρευνα πεδίου, ανάλογα με τη γεωγραφική και οικολογική διαβάθμιση του προτύπου κατανομής των φυτών που θα οδηγεί στη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησής τους.

* Καθορισμός της έντασης και του προτύπου κατανομής των δειγματοληψιών και καθορισμός του πλέγματος αναφοράς

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει: α) την ένταση της δειγματοληπτικής προσπάθειας και τον αριθμό επιτόπιων επισκέψεων, β) το πλέγμα (grid) αναφοράς 10 x 10 km ανά φυτικό taxon χρησιμοποιώντας υποχρεωτικά το ευρωπαϊκό πλέγμα ETRS 89 LAEA και το προβολικό σύστημα ETRS 89 LAEA. Όπου είναι εφικτό ή αναγκαίο το πλέγμα θα είναι αναλυτικότερο με πιο λεπτομερή χωρική πληροφορία (5 x 5 km ή 2 x 2 km ή 1 x 1 km).

Τα κριτήρια καθορισμού της έντασης δειγματοληψίας και του τρόπου κατανομής των δειγματοληψιών που θα χρησιμοποιηθούν και για τον καθορισμό του κατάλληλου πλέγματος αναφοράς για τα είδη είναι τα ακόλουθα: α) κριτήρια αφθονίας (σπάνιο, σποραδικό, μέση αφθονία, άφθονο, πολύ κοινό ή και ομαδοποιήσεις τους) και β) κριτήρια ευθύνης διατήρησης για κάθε είδος. Η ευθύνη διατήρησης εξαρτάται από παραμέτρους όπως ο χαρακτηρισμός του είδους ως προτεραιότητας από την Οδηγία, ο ενδημισμός του είδους, ο βαθμός τρωτότητας-ευαισθησίας του είδους κ.α.

Η δειγματοληψία για κάθε είδος χλωρίδας των Παραρτημάτων II, IV, V θα πρέπει να γίνει: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου έχουμε γνωστές εμφανίσεις του είδους, β) σε δυνητικά κατάλληλες περιοχές χωρίς όμως γνωστές εμφανίσεις του είδους ή σε περιοχές στις οποίες κατά το παρελθόν είχαμε εμφάνιση του είδους, λαμβάνοντας υπόψη ότι η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε φυτικού είδους θα γίνει: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί, εφόσον το είδος έχει σημαντική παρουσία και δεν αναφέρεται απλώς ως παρόν και θα αφορά είτε στο επίπεδο του συνόλου των πληθυσμών τους, είτε σε αντιπροσωπευτικά τμήματα των πληθυσμών και υπο-πληθυσμών τους.

* Καθορισμός πρωτοκόλλων για την εργασία στο πεδίο

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει τα πρωτοκόλλα εργασιών πεδίου για την αξιολόγηση ή την επαναξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών χλωρίδας των Παραρτημάτων ΙΙ, IV, V της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. Στα πρωτόκολλα συλλογής δεδομένων θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται και η καταγραφή των κατάλληλων κατά περίπτωση περιβαλλοντικών παραμέτρων για κάθε είδος, όπως και οι ανθρωπογενείς πιέσεις κατά περίπτωση. Οι παράμετροι που θα ενσωματωθούν στα πρωτόκολλα, θα πρέπει να οδηγούν στη συμπλήρωση με επάρκεια των παραμέτρων του Εντύπου Αναφοράς εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης ειδών για την Έκθεση του άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.

* Προγραμματισμός ετήσιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα προτείνει πρόγραμμα ετήσιων επισκέψεων για τα τέσσερα έτη εργασιών πεδίου, έχοντας υπόψη ότι:

Κατά τη Φάση Β, συνιστάται να γίνουν επισκέψεις κατά το δυνατό σε όλη την περιοχή του Δικτύου Natura 2000 για όλα τα είδη χλωρίδας, εκτός και τεκμηριώνεται η ανάγκη διαφορετικής προσέγγισης. Στην περίπτωση που η ανωτέρω προσέγγιση κρίνεται μη εφικτή, ο Ανάδοχος θα τεκμηριώσει την άποψή του και θα υποβάλλει το πρόγραμμα δειγματοληψιών του με τρόπο ώστε με τις επισκέψεις της Φάσης Β να μπορεί να εξαχθούν συμπεράσματα για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης όλων των ειδών σε εθνικό επίπεδο, και να ολοκληρωθεί η κάλυψη της περιοχής Natura κατά τη Φάση Γ. Συνιστάται να γίνουν επισκέψεις κατά προτεραιότητα σε περιοχές του Δικτύου Natura 2000 όπου έχουμε τεκμηριωμένες εμφανίσεις των μελετώμενων ειδών χλωρίδας, ιεραρχώντας πρώτα τα είδη του Παραρτήματος ΙΙ και μετά τα είδη των Παραρτημάτων IV και V.

Εκτός του Δικτύου Natura 2000, οι θέσεις δειγματοληψίας θα καλύπτουν τουλάχιστον το 15% του αριθμού των επισκέψεων που θα πραγματοποιηθούν εντός του Δικτύου Νatura 2000 εκτός και τεκμηριώνεται η ανάγκη διαφορετικής προσέγγισης.

Κατά τη Φάση Γ, οι επιτόπιες επισκέψεις θα επικεντρωθούν κυρίως εντός του Δικτύου Natura 2000 και θα καλυφθούν και θέσεις στις οποίες η επιτόπια επίσκεψη κατά το πρώτο έτος κατέδειξε προβλήματα.

Κατά τη Φάση Δ, θα καλυφθούν οι υπόλοιπες θέσεις επισκέψεων εκτός του Δικτύου Natura 2000, καθώς και θέσεις στις οποίες η επιτόπια επίσκεψη κατά τη Φάση Γ κατέδειξε προβλήματα. Για τον καθορισμό των επιτόπιων επισκέψεων των φάσεων Γ και Δ της μελέτης, ο Ανάδοχος, θα βασιστεί και στην αναγκαία συχνότητα επιτόπιων επισκέψεων για κάθε είδος χλωρίδας και τους πληθυσμούς του, την οποία και θα τεκμηριώσει με βάση κριτήρια που αναφέρθηκαν παραπάνω.

* Κατάρτιση προσχεδίου ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση το σχέδιο δειγματοληψίας

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου, όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση την κατάρτιση του σχεδίου δειγματοληψίας. Σε σύντομη αναφορά ο ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει την αναμενόμενη ποιότητα των δεδομένων και να παρουσιάσουν τον τρόπο που θα εκτιμήσει για τα είδη: το (α) το εύρος εξάπλωσής των ειδών (range), (β) το μέγεθος του πληθυσμού (population size), (γ) το είδος και την έκταση των ενδιαιτημάτων του (habitat area), (δ) τις επιδράσεις - πιέσεις - απειλές (προοπτικές διατήρησης). Τέλος θα πρέπει να παρουσιάσει τον τρόπο που θα είναι σε θέση να εκτιμήσει την τάση των ως άνω, με βάση δεδομένα παρελθόντων ετών ή/ και μελλοντικά δεδομένα που θα προκύψουν από τη συνέχιση του προγράμματος παρακολούθησης. Ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει και θα τεκμηριώσει ποια από τα στοιχεία που θα καταθέσει θα πρέπει πιθανόν να θεωρούνται απόρρητα και θα προτείνει τρόπους χειρισμού των απόρρητων αυτών δεδομένων.

Επιπρόσθετα, ο ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει στο Φορέα Διαχείρισης αποδεικτικά στοιχεία της παρουσίας κάθε σημαντικού φυτικού είδους (Σ.Φ.Ε.). Πιο συγκεκριμένα απαιτούνται:

(1) Δύο αποξηραμένα δείγματα ερμπαρίου τα οποία έχουν προσδιοριστεί ταξινομικά, με πλήρεις καρτέλες (αριθμός δείγματος, πλήρες επιστημονικό όνομα, οικογένεια, ακριβής θέση, γεωγραφικές συντεταγμένες, ενδιαίτημα, χρώμα άνθους, εκτίμηση πληθυσμού στη θέση), και

(2) Πλούσιο, ψηφιακό φωτογραφικό υλικό υψηλής ανάλυσης (≥5 megapixels) από τη θέση συλλογής κάθε Σ.Φ.Ε. (βιότοπος όπου συνυπάρχει με άλλα είδη, ενδιαίτημα του είδους, πληθυσμός είδους, ώριμο φυτικό άτομο, άνθη, ταξιανθίες, καρποί, φύλλα βάσης κ.ά.).

* Κατάρτιση προγράμματος εκπαίδευσης του προσωπικού του Φ.Δ.

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει το πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού του Φ.Δ. στο πλαίσιο υλοποίησης όλων των φάσεων όπως αυτές περιγράφονται στο παρόν κείμενο των προδιαγραφών. Το πρόγραμμα εκπαίδευσης θα γίνει με τέτοιο τρόπο, ώστε στο τέλος του συνολικού προγράμματος παρακολούθησης το προσωπικό του Φ.Δ. θα είναι σε θέση να εκτελεί με δικά του μέσα την μελλοντική παρακολούθηση τα πρωτόκολλα των οποίων θα παραδώσει ο ανάδοχος.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Α**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή/και έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Οριστικοποιημένος κατάλογος των ειδών χλωρίδας για τα οποία θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου με σχετική εισηγητική έκθεση.
2. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα χρησιμοποιηθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
3. Πρόταση καθορισμού πλέγματος (grid) αναφοράς για την χωρική αποτύπωση κάθε είδος χλωρίδας, σε κάθε είδος οικοτόπου εντός του Δικτύου Natura 2000, αλλά και εκτός του δικτύου Natura 2000, βασισμένη σε σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση.
4. Γεωγραφική αποτύπωση σε Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών (διανυσματικής μορφής χρησιμοποιώντας σημεία, γραμμές ή πολύγωνα ανάλογα με τη μορφή των πρωτογενών δεδομένων) της σημερινής (present day or actual) και της «ιστορικής» ή δυνητικής εξάπλωσης (historical or potential) κάθε είδους χλωρίδας των Παραρτημάτων ΙΙ, IV, V και όλων των πληθυσμών και υπο-πληθυσμών τους βασισμένη σε σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση. Η έκθεση αυτή θα αφορά σε κάθε είδος που αποτελεί αντικείμενο παρακολούθησης και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησής του στο παρόν πρόγραμμα παρακολούθησης και θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνοψίζει την υπάρχουσα γνώση και ταυτόχρονα να υπηρετεί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προκύπτουν από τις υποχρεώσεις και τους σκοπούς της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. Στην έκθεση αυτή, ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναφερθεί με λεπτομέρεια και επιστημονική τεκμηρίωση και στη μεθοδολογία εκτίμησης του μεγέθους του πληθυσμού και στη χωρική του αποτύπωση, αλλά και στην πληθυσμιακή δομή κάθε είδους χλωρίδας των Παραρτημάτων II, IV και V, ιδιαίτερα για τα είδη εκείνα που στην Ελλάδα απαντάται το 100% των πληθυσμών τους.
5. Τεκμηριωμένη επιστημονικά πρόταση προγραμματισμού εργασιών πεδίου (αριθμού και θέσεων επισκέψεων πεδίου συνολικά και ανά έτος εργασιών πεδίου). Η πρόταση θα περιλαμβάνει:

* Τον τύπο των πρωτογενών δεδομένων που θα συλλεχθούν από τις επιτόπιες δειγματοληψίες (παρουσία/ απουσία, σχετική αφθονία, πυκνότητα, κ.λπ.).
* Τον αριθμό και τη χωροθέτηση των θέσεων δειγματοληψίας σε κατάλληλο υπόβαθρο.
* Τη μεθοδολογία διερεύνησης των μη γνωστών εμφανίσεων καθενός από τα υπό παρακολούθηση είδη.
* Την εποχή και μέθοδο της δειγματοληψίας.
* Την επαναληψιμότητα της δειγματοληψίας.

1. Τα πρωτόκολλα δειγματοληψίας, εργασιών πεδίου και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών χλωρίδας (Παράρτημα II, IV, V) που θα εφαρμοστούν κατά τις επισκέψεις στο πεδίο.
2. Προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση το σχέδιο δειγματοληψίας, προκειμένου να γίνει αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών.
3. Κατάρτιση προγράμματος εκπαίδευσης του προσωπικού του Φ.Δ.
4. Μηνιαίο πρόγραμμα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Β: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ**

* Συνέχιση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- για κάθε είδος, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής). Θα συμπληρωθούν τα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος.

* Συλλογή πληροφοριών πεδίου

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α. Τα δεδομένα θα χρησιμοποιηθούν για τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων παρακολούθησης και των εντύπων αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες.

* Εκπαίδευση προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα εκπαιδεύσει το προσωπικό του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χλωρίδας στην περιοχή ευθύνης του Φορέα, σύμφωνα με το πρόγραμμα εκπαίδευσης της Φάσης Α.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων που θα του δοθεί από τον Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους κάθε φυτικού taxon των Παραρτημάτων II, IV και V της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. Η βάση δεδομένων για το κάθε φυτικό taxon θα συνδέεται με τα κελιά αναφοράς του πλέγματος κάθε είδους χλωρίδας Παραρτημάτων II, IV και V (χωρική αποτύπωση), όπου θα σημειώνονται και οι θέσεις δειγματοληψίας στις οποίες έγινε συμπλήρωση των πρωτοκόλλων αξιολόγησης.

* Αξιολόγηση δεδομένων και εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους χλωρίδας

Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την κατάσταση διατήρησης κάθε είδους χλωρίδας με βάση τις παραμέτρους (α) εύρος εξάπλωσης (range), (β) μέγεθος του πληθυσμού (population size), (γ) έκταση των ενδιαιτημάτων του (habitat area), (δ) επιδράσεις - πιέσεις - απειλές (προοπτικές διατήρησης). Η αξιολόγηση θα γίνει α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί, γ) συνολικά στην περιοχή του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η αναγωγή της αξιολόγησης από το επίπεδο του κελιού του πλέγματος αναφοράς (grid) στο επίπεδο του Τ.Κ.Σ. (εφόσον ο Τ.Κ.Σ. καλύπτει κελιά περισσότερα του ενός), θα γίνει με μαθηματική προσέγγιση που θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», η οποία θα βασίζεται στην προσέγγιση που ακολουθήθηκε για τη σύνθεση της Ευρωπαϊκής έκθεσης αναφοράς της περιόδου 2000-2006.

* Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε είδους χλωρίδας

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει σε χάρτη την εξάπλωση κάθε είδους χλωρίδας των Παραρτημάτων II, IV και V, και των πληθυσμών και υπο-πληθυσμών τους, εντός του πλέγματος αναφοράς που θα έχει οριστεί, με χρωματική διαβάθμιση που θα σχετίζεται με το μέγεθος του πληθυσμού εκτός και τεκμηριωμένα δεν είναι εφικτό, οπότε η αποτύπωση θα αφορά μόνον την παρουσία ή απουσία. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει ταυτόχρονα και τα πρωτογενή δεδομένα προκειμένου να μην υπάρξει απώλεια πληροφορίας. Επίσης, θα αποτυπώσει σε χάρτη το εύρος εξάπλωσης (range) κάθε είδους.

* Αποτύπωση και αξιολόγηση διαφορών

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει και θα αξιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με προηγούμενες απογραφές και αξιολογήσεις ειδών χλωρίδας (αναγνώριση και περιγραφή τύπων οικοτόπων – έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. την περίοδο 2000 - 2006).

* Καθορισμός Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favourable Reference Values)

Ο Ανάδοχος θα προτείνει Ικανοποιητικές Τιμές Αναφοράς (εύρους εξάπλωσης - range και έκτασης - area) για κάθε είδος φυτικό taxon των Παραρτημάτων II, IV και V. Οι τιμές θα αναφέρονται σε κάθε Τόπο Κοινοτικής Σημασίας ή ομάδα Τόπων Κοινοτικής Σημασίας.

* Καθορισμός Στόχων Διατήρησης (Conservation objectives)

Ο Ανάδοχος θα προτείνει Στόχους Διατήρησης (conservation objectives) για κάθε είδος χλωρίδας των Παραρτημάτων II. Οι στόχοι θα αφορούν κάθε Τόπο Κοινοτικής Σημασίας ή ομάδα Τόπων Κοινοτικής Σημασίας που απαντάται το είδος και που η παρουσία του αξιολογείται ως σημαντική.

Για την κατάρτιση της πρότασης Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς και στόχων Διατήρησης, ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με το Φ.Δ. και με τον ανάδοχο 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» του Τμήματος Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.

* Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ

Ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει το πρόγραμμα εργασιών πεδίου που θα πραγματοποιηθούν κατά την επόμενη Φάση.

* Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών χλωρίδας της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Β**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή/και έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση σε G.I.S.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης για κάθε είδος χλωρίδας των Παραρτημάτων II, IV και V της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και για κάθε σημείο επιτόπιου ελέγχου αποτυπωμένα στη βάση δεδομένων.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος χλωρίδας των Παραρτημάτων II, IV και V, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές.
4. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους χλωρίδας των Παραρτημάτων II, IV και V της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης και β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα παρακολουθηθεί γ) στην περιοχή εξάπλωσης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού.
5. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής (με βάση τη σημερινή έκταση) κάθε μελετώμενου φυτικού είδους των Παραρτημάτων II, IV και V, και των πληθυσμών και υπο-πληθυσμών τους εντός του πλέγματος αναφοράς που θα έχει οριστεί. Επίσης, εφόσον είναι εφικτό, χάρτες με χρωματική διαβάθμιση που θα σχετίζεται με το μέγεθος του πληθυσμού κάθε είδους και χάρτες εύρους εξάπλωσης κάθε είδους χλωρίδας.
6. Έκθεση αποτύπωσης και αξιολόγησης των διαφορών σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και της πληροφορίας που υπήρχε για τα εν λόγω είδη στο έργο της χαρτογράφησης των τύπων οικοτόπων (1999/2000).
7. Πρόταση Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) ως προς το εύρος εξάπλωσης - range και τον πληθυσμό - population κάθε φυτικού taxon των Παραρτημάτων II, IV και V της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και για κάθε Τόπο Κοινοτικής Σημασίας ή ομάδα Τόπων Κοινοτικής Σημασίας.
8. Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) για κάθε είδος του Παραρτήματος ΙΙ, για κάθε Τόπο Κοινοτικής Σημασίας ή ομάδα Τόπων Κοινοτικής Σημασίας.
9. Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα επιτόπιων επισκέψεων της Φάσης Γ με βάση τα προς επίλυση προβλήματα που εντοπίστηκαν κατά το πρώτο έτος συλλογής δεδομένων πεδίου.
10. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
11. Φωτογραφικό (ψηφιακό) υλικό από τις επισκέψεις πεδίου για όλα τα είδη που θα παρακολουθηθούν, με έμφαση, ανάλογα με το είδος, σε επιμέρους εξωτερικά μορφολογικά χαρακτηριστικά (π.χ. κλειδικά χαρακτηριστικά).
12. Δείγματα (x2) των ειδών που θα παρακολουθηθούν και ειδικότερα αυτών που θα καταγραφούν για πρώτη φορά στην περιοχή, προκειμένου α) να αποτελέσουν μουσειακό υλικό για το Κέντρο Πληροφόρησης και β) να κατατεθούν σε αναγνωρισμένο βοτανικό ερμπάριο. Η συντήρηση και διατήρηση των δειγμάτων θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να επιτρέπει τις παραπάνω χρήσεις τους, ενώ κάθε φυτικό δείγμα θα πρέπει να συνοδεύεται από την πλήρη ταξινομική του κατάταξη.
13. Eνδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.
14. Μηνιαίο πρόγραμμα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Γ: ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΕΔΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000**

* Συνέχιση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση για κάθε είδος χλωρίδας των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσής τους -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής) για όλη την περιοχή.

* Συλλογή πληροφοριών πεδίου

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί στα πρωτόκολλα που παρήχθησαν κατά τη Φάση Α και σύμφωνα με το πρόγραμμα επισκέψεων πεδίου που έχει προσδιοριστεί στη Φάση Α και την επικαιροποιημένη του μορφή, όπως εγκρίθηκε στη Φάση Β. Οι επιτόπιες επισκέψεις θα δώσουν έμφαση στην περιοχή του Δικτύου Natura 2000.

* Συνέχιση εκπαίδευσης προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει την εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χλωρίδας στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει στη βάση δεδομένων που θα του δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους χλωρίδας.

* Πρόταση τροποποίησης της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000

Ο Ανάδοχος, με βάση τα δεδομένα των δύο ετών δειγματοληψιών θα συντάξει πρόταση τροποποίησης της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 (Τυποποιημένο Δελτίο Δεδομένων - Standard Data Form) για κάθε μελετώμενο είδος χλωρίδας στο επίπεδο του εξεταζόμενου κάθε φορά Τ.Κ.Σ. στον οποίο απαντάται. Έμφαση θα πρέπει να δίνεται στο μέγεθος του πληθυσμού κάθε φυτικού είδους στον Τόπο Κοινοτικής Σημασίας, ώστε τελικά η ανάλυση των δεδομένων να επιτρέπει την αξιολόγηση της πληρότητας-επάρκειας του Εθνικού μας Δικτύου Natura 2000 για τη διατήρηση του εξεταζόμενου είδους χλωρίδας. Η επικαιροποίηση της βάσης του Natura 2000 θα γίνει στη μορφή των εντύπων που θα έχει οριστικοποιηθεί κατά τη Φάση Γ της μελέτης.

* Αξιολόγηση δεδομένων – Πρόταση ένταξης νέων περιοχών στο Δίκτυο Νatura 2000

Ο Ανάδοχος θα αναλύσει τα δεδομένα που έχει συλλέξει ώστε να αξιολογήσει την πληρότητα-επάρκεια του Εθνικού Δικτύου Natura 2000 για τη διατήρηση του εξεταζόμενου κάθε φορά είδους, σε συνεννόηση με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού και σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια της Ε.Ε. Ο Ανάδοχος θα συντάξει, όπου και εάν απαιτείται, σε συνεννόηση με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, πρόταση ένταξης νέων περιοχών στο Δίκτυο Νatura 2000 σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια και υφιστάμενες αξιολογήσεις της Ε.Ε. Η πρόταση θα αφορά σε συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία και σε χάρτες. Η χαρτογραφική αποτύπωση των προτάσεων θα γίνει σε κλίμακα τουλάχιστον 1:50.000. Σημειώνεται ότι προτάσεις για ένταξη νέων περιοχών πρέπει να βασίζονται σε στοιχεία που έχουν χαρακτηριστεί ως «τεκμηριωμένης αξιοπιστίας».

* Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ

Ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει το πρόγραμμα εργασιών πεδίου που θα πραγματοποιηθούν κατά την επόμενη Φάση.

* Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών χλωρίδας της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Κατάλογος σημαντικών ειδών

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει για κάθε είδος ενδημικό, απειλούμενο, προστατευόμενο, σπάνιο ή σημαντικό (με κάθε έννοια), κείμενο με τα χαρακτηριστικά του (περιγραφή), την εξάπλωσή του, την οικολογία του, συνοδευόμενο από φωτογραφικό υλικό.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Γ**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα χρησιμοποιηθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
2. Συμπληρωμένα και καταχωρημένα στη βάση δεδομένων, πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος χλωρίδας και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου σε ηλεκτρονική μορφή.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε φυτικό είδος, για κάθε περιοχή εξέτασης συνολικά, για κάθε Τ.Κ.Σ. και, όπου είναι εφικτό, για κάθε κελί αναφοράς.
4. Συμπληρωμένο – επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ, με βάση την εμπειρία και τα προς επίλυση προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά το προηγούμενο έτος συλλογής δεδομένων πεδίου.
5. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 σε Access 2007.
6. Αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών για κάθε πεδίο της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000.
7. Έκθεση με ανάλυση των δεδομένων που έχουν συλλεγεί και με αξιολόγηση της πληρότητας-επάρκειας του Εθνικού Δικτύου Natura 2000 για τη διατήρηση του εξεταζόμενου κάθε φορά είδους και πρόταση πιθανών νέων εκτάσεων ή περιοχών Natura 2000 συνοδευόμενη από χάρτες αναλογικούς και ψηφιακούς, συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία Δεδομένων και νέα έκδοση της επικαιροποιημένης περιγραφικής (Access 2007) και χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία των νέων προτεινόμενων περιοχών. Η χωρική βάση δεδομένων θα είναι σε G.I.S. και η ανάλυσή της σε κλίμακα 1:50.000 ή και λεπτομερέστερη.
8. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
9. Δείγματα (x2) των ειδών που θα παρακολουθηθούν και ειδικότερα αυτών που θα καταγραφούν για πρώτη φορά στην περιοχή, προκειμένου α) να αποτελέσουν μουσειακό υλικό για το Κέντρο Πληροφόρησης και β) να κατατεθούν σε αναγνωρισμένο βοτανικό ερμπάριο. Η συντήρηση και διατήρηση των δειγμάτων θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να επιτρέπει τις παραπάνω χρήσεις τους, ενώ κάθε φυτικό δείγμα θα πρέπει να συνοδεύεται από την πλήρη ταξινομική του κατάταξη.
10. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
11. Eνδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.
12. Μηνιαίο πρόγραμμα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου.
13. Κατάλογος σημαντικών ειδών.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Δ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ - ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ**

* Συνέχιση και ολοκλήρωση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση για κάθε είδος χλωρίδας των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσής του τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών, ανάλογα βέβαια με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής) για όλη την περιοχή.

* Συλλογή δεδομένων πεδίου

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί στα πρωτόκολλα που παρήχθησαν κατά τη Φάση Α, σύμφωνα με το πρόγραμμα επισκέψεων πεδίου που έχει προσδιοριστεί στη Φάση Α και την επικαιροποιημένη του μορφή, όπως εγκρίθηκε στη Φάση Γ. Οι επιτόπιες επισκέψεις θα δώσουν έμφαση σε περιοχές εκτός του Δικτύου Natura 2000.

* Ολοκλήρωση εκπαίδευσης προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα ολοκληρώσει την εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χλωρίδας στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων που θα τους δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους χλωρίδας των Παραρτημάτων II, IV και V της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.

* Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε είδους

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά την εξάπλωση κάθε είδους χλωρίδας εντός του πλέγματος αναφοράς που θα έχει οριστεί α) με δεδομένα παρουσίας – απουσίας και β) εφόσον είναι εφικτό, με χρωματική διαβάθμιση τεσσάρων επιπέδων εκτίμησης του πληθυσμιακού μεγέθους κάθε είδους και σχετικό υπόμνημα. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει ταυτόχρονα και τα πρωτογενή δεδομένα προκειμένου να μην υπάρξει απώλεια πληροφορίας. Επίσης, θα αποτυπώσει σε χάρτη το εύρος εξάπλωσης (range) κάθε είδους. Τέλος, θα προσδιορίσει και δικαιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με τα αποτελέσματα της Φάσης Β.

* Αξιολόγηση δεδομένων και εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους

Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την κατάσταση διατήρησης κάθε είδους χλωρίδας: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα παρακολουθηθεί και γ) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η αναγωγή από το επίπεδο του κελιού grid) στο επίπεδο του Τ.Κ.Σ. (εφόσον ο Τ.Κ.Σ. καλύπτει κελιά περισσότερα του ενός) θα γίνει με μαθηματική προσέγγιση που θα δοθεί από το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α. και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», η οποία θα βασίζεται στην προσέγγιση που ακολουθήθηκε για την σύνθεση της Ευρωπαϊκής έκθεσης αναφοράς της περιόδου 2000-2006.

* Αποτύπωση και αξιολόγηση διαφορών

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει και θα αξιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης της Φάσης Β.

* Παράδοση των πρωτοκόλλων και της διαδικασίας μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα παραδώσει τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών χλωρίδας. Θα περιλαμβάνει τη διάκριση σε επιμέρους δίκτυα παρακολούθησης ανάλογα με τους στόχους, π.χ. γενική επόπτευση της κατάστασης των ειδών χλωρίδας, ειδική παρακολούθηση για φυτικά είδη σε κρίσιμη κατάσταση, παρακολούθηση επίτευξης στόχων μέτρων αποκατάστασης και προστασίας καθώς και κοστολόγηση του προγράμματος παρακολούθησης στο μέλλον.

* Έκθεση πεπραγμένων των Φάσεων Α-Δ

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια των τεσσάρων φάσεων και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών χλωρίδας της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Δ**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό:

1. Συμπληρωμένη τελική έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης - αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους χλωρίδας των Παραρτημάτων ΙΙ, IV και V, για τις θέσεις επιτόπιου ελέγχου που θα οριστούν (καταχώρηση στη βάση δεδομένων).
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος χλωρίδας των Παραρτημάτων ΙΙ, IV και V, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές.
4. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους χλωρίδας των Παραρτημάτων ΙΙ, IV και V: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί και γ) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού.
5. Χάρτες εξάπλωσης για κάθε είδος χλωρίδας των Παραρτημάτων ΙΙ, IV και V με βάση το πλέγμα αναφοράς και επιπλέον χάρτες εξάπλωσης με χρωματική διαβάθμιση τεσσάρων επιπέδων εκτίμησης του πληθυσμιακού μεγέθους εφόσον είναι εφικτό. Επίσης, χάρτες εύρους εξάπλωσης. Οι χάρτες θα είναι σε G.I.S.
6. Έκθεση με τις διαφορές αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους χλωρίδας των Παραρτημάτων ΙΙ, IV και V, όπου αυτό είναι εφικτό σε σχέση με τα δεδομένα για τα είδη φυτών της 2ης Εθνικής Έκθεσης-Αναφοράς: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών κατέστη δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) στις περιοχής Natura 2000, και γ) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού.
7. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 σε Access 2007 ως προς τα είδη χλωρίδας των Παραρτημάτων ΙΙ, IV και V.
8. Εισήγηση για τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών.
9. Συνολική έκθεση πεπραγμένων της μελέτης, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
10. Δείγματα (x2) των ειδών που θα παρακολουθηθούν και ειδικότερα αυτών που θα καταγραφούν για πρώτη φορά στην περιοχή, προκειμένου α) να αποτελέσουν μουσειακό υλικό για το Κέντρο Πληροφόρησης και β) να κατατεθούν σε αναγνωρισμένο βοτανικό ερμπάριο. Η συντήρηση και διατήρηση των δειγμάτων θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να επιτρέπει τις παραπάνω χρήσεις τους, ενώ κάθε φυτικό δείγμα θα πρέπει να συνοδεύεται από την πλήρη ταξινομική του κατάταξη.
11. Φωτογραφικό υλικό ειδών εργασίας πεδίου.
12. Eνδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 5), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**Πίνακας 5.** Παραδοτέα και μορφή (ηλεκτρονική, έντυπη) των επιμέρους Φάσεων του Προγράμματος «Καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών χλωρίδας».

| **Παραδοτέα** | **Μορφή παραδοτέου** | |
| --- | --- | --- |
| **Φάση Α** | **Ηλεκτρονική** | **Έντυπη** |
| 1. Κατάλογος των ειδών για τα οποία θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου με σχετική εισηγητική έκθεση. | \* |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Πρόταση καθορισμού πλέγματος (grid) αναφοράς για κάθε είδος στη βάση σχετικής τεκμηριωμένης έκθεσης-εισήγησης. | \* |  |
| 1. Γεωγραφική αποτύπωση σε Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών της δυνητικής εξάπλωσης κάθε είδους και σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση. | \* |  |
| 1. Τεκμηριωμένη πρόταση προγραμματισμού εργασιών πεδίου. | \* | \* |
| 1. Πρωτόκολλα αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών που θα εφαρμοστούν κατά τις επισκέψεις στο πεδίο. | \* |  |
| 1. Προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση την κατάρτιση του σχεδίου δειγματοληψίας. | \* | \* |
| 1. Κατάρτιση προγράμματος εκπαίδευσης του προσωπικού του Φ.Δ. 2. Μηνιαίο πρόγραμμα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου. | \*  \* | \* |
| **Φάση Β** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος και για κάθε κελί αναφοράς. | \* |  |
| 1. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης και β) στις περιοχές Natura 2000. | \* |  |
| 1. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής, όσο και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος με βάση το πλέγμα αναφοράς. | \* |  |
| 1. Έκθεση αποτύπωσης και αξιολόγησης των διαφορών σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. | \* | \* |
| 1. Πρόταση Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) για κάθε είδος, για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. | \* | \* |
| 1. Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) για κάθε είδος του Παραρτήματος ΙΙ, και για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. | \* | \* |
| 1. Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ. | \* | \* |
| 1. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Δείγματα (x2) των ειδών που θα παρακολουθηθούν και ειδικότερα αυτών που θα καταγραφούν για πρώτη φορά στην περιοχή. |  |  |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. 2. Μηνιαίο πρόγραμμα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου. | \*  \* | \* |
| **Φάση Γ** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος και για κάθε κελί του πλέγματος αναφοράς σε ηλεκτρονική μορφή. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένο – επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ. | \* |  |
| 1. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000. | \* |  |
| 1. Αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών της βάσης δεδομένων του Natura 2000. | \* | \* |
| 1. Πρόταση πιθανών νέων εκτάσεων ή περιοχών Natura 2000 συνοδευόμενη από χάρτες αναλογικούς και ψηφιακούς, συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία Δεδομένων και νέα έκδοση της επικαιροποιημένης περιγραφικής και χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία των νέων προτεινόμενων περιοχών. | \* | \* |
| 1. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Δείγματα (x2) των ειδών που θα παρακολουθηθούν και ειδικότερα αυτών που θα καταγραφούν για πρώτη φορά στην περιοχή. |  |  |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. 2. Μηνιαίο πρόγραμμα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου. 3. Κατάλογος σημαντικών ειδών. | \*  \*  \* | \* |
| **Φάση Δ** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. | \* |  |
| 1. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους. | \* |  |
| 1. Χάρτες εξάπλωσης και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος. | \* |  |
| 1. Έκθεση με τις διαφορές αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους. | \* | \* |
| 1. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 σε Access 2007 ως προς τα είδη χλωρίδας των Παραρτημάτων ΙΙ, IV και V. | \* | \* |
| 1. Εισήγηση για τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης. | \* | \* |
| 1. Συνολική έκθεση πεπραγμένων της μελέτης, όπου θα αναγράφονται τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Δείγματα (x2) των ειδών που θα παρακολουθηθούν και ειδικότερα αυτών που θα καταγραφούν για πρώτη φορά στην περιοχή. |  |  |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. | \* | \* |

*3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ*

**Βάσεις δεδομένων**

Η βάση δεδομένων θα παραδοθεί σε μορφή Access 2007.

**Χάρτες**

Σε εφαρμογή του Ν. 3882/2010 (Φ.Ε.Κ. 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 (Ε.Υ.ΓΕ.Π.).

Επιπρόσθετα, στο Υ.Π.Ε.Κ.Α. 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.

Οι πληροφορίες που αφορούν σε σημειακά, γραμμικά και επιφανειακά στοιχεία θα είναι στο προβολικό σύστημα Ε.Γ.Σ.Α. 87. Η επεξεργασία αυτών που θα είναι σε ψηφιδωτή μορφή θα είναι στο πλέγμα αναφοράς ETRS 89 και το προβολικό σύστημα LAEA.

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/Ε.Κ. του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Μαρτίου 2007 και άλλες διατάξεις. Τροποποίηση του ν. 1647/1986 «Οργανισμός Κτηματολογίου και Χαρτογραφήσεων Ελλάδας (Ο.Κ.Χ.Ε.) και άλλες σχετικές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. 141/Α΄). που είναι αναρτημένος στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=6UfqY151yMQ%3d&tabid=506>

Η ακριβής μορφή των παραδοτέων (περιεχόμενο των χαρτών, απεικόνιση, σταθερότυπα, σύμβολα, χρωματολόγιο, οδηγίες χαρτογραφικής σύνθεσης, υπομνήματα χαρτών, λεζάντες, κ.λπ.) θα εξειδικευθούν σε συνεργασία με τον φορέα προκήρυξης και παρακολούθησης του έργου και τον Ανάδοχο της Μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων». Οι χάρτες θα είναι σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών και θα δοθούν και με τη μορφή εικόνας.

Η ακρίβεια θέσης των πληροφοριών (σημειακών, γραμμικών, επιφανειακών) που συλλέγονται στο ύπαιθρο πρέπει να είναι της τάξης των 5 μέτρων, ακρίβεια που παρέχεται από τις κοινές συσκευές G.P.S., η οποία είναι συμβατή με τα υπόβαθρα της κλίμακας 1:50.000.

Η ακρίβεια θέσης των ανωτέρω πληροφοριών που συλλέγονται από χάρτες και ορθοεικόνες (π.χ. ορθο-ανηγμένες αεροφωτογραφίες και δορυφορικές εικόνες) πρέπει να είναι της τάξης των 10 μέτρων, η οποία είναι επίσης συμβατή με τα υπόβαθρα της κλίμακας 1:50.000.

Ο Ανάδοχος, σε συνεργασία με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού και τον Ανάδοχο της Μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» θα πρέπει να αποφασίσουν για τους κανόνες γενίκευσης που θα εφαρμοστούν στη χαρτογράφηση κάθε είδους χλωρίδας. Οι κανόνες γενίκευσης αφορούν στη «γεωμετρία» των περιγραμμάτων των πολυγώνων που αντιπροσωπεύουν τις περιοχές εξάπλωσης των ειδών καθώς επίσης στα ελάχιστα εμβαδά πολυγώνων που θα καταγράφονται ως οντότητες, πολυγωνικές ή ακόμα σημειακές. Οι εν λόγω κανόνες επηρεάζονται από:

1. το χαρακτήρα της εξάπλωσης του είδους

* το είδος παρουσιάζει συγκεντρώσεις σε μικρές επιφάνειες ή εμφανίζεται σε μεγάλες εκτάσεις,
* τα όρια εξάπλωσης ενός είδους είναι σαφή ή όχι,

1. τις μεθόδους που εφαρμόζονται για την καταγραφή του.

Σε κάθε περίπτωση η χάραξη των ορίων πρέπει να μπορεί να τεκμηριώνεται.

Σε ότι αφορά στην εξάπλωση και στο εύρος εξάπλωσης, η απεικόνιση γίνεται με χάρτη πολυγώνων ή χάρτη κουκίδων. Οι χαρτογραφικές πληροφορίες θα πρέπει να αποδίδονται στο κατάλληλο, ανάλογα με την περίπτωση, υπόβαθρο.

Σε ότι αφορά στον πληθυσμό, η απεικόνιση μπορεί να γίνει σε κλίμακα τάξης και ο χάρτης είναι σε ψηφιδωτή μορφή.

Σε ότι αφορά στην ποιότητα ενδιαιτημάτων, η απεικόνιση μπορεί να γίνει σε κλίμακα τάξης και ο χάρτης να είναι σε ψηφιδωτή μορφή.

Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει τα ακόλουθα:

* Την περιγραφική και γεωγραφική βάση δεδομένων του Δικτύου Νatura 2000 που βρίσκεται αναρτημένη στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432&language=el-GR>
* Τα κριτήρια της Ε.Ε. για την αξιολόγηση της επάρκειας του Δικτύου των Τ.Κ.Σ. (θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε συνεννόηση με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).
* Τα αποτελέσματα και τον Τεχνικό Οδηγό Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων Κοινοτικού και Ελληνικού ενδιαφέροντος του έργου «Αναγνώριση και περιγραφή των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης», σε CD (θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε συνεννόηση με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).
* Το Interpretation Manual of the European Union habitats, 2007, σε ηλεκτρονική μορφή (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://ec.europa.eu/environment/nature/leG.I.S.lation/habitatsdirective/index\_en.htm#interpretation](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm#interpretation) )
* Τα αποτελέσματα της δεύτερης εθνικής αναφοράς για την εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=539&language=el-GR>).
* Τα έντυπα αναφοράς και αξιολόγησης για τους τύπους οικοτόπων και τα είδη της Οδηγίας 92/43/Ε.Κ. που είναι αναρτημένα στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/habitats_reporting/reporting_2007-2012&vm=detailed&sb=Title>
* Τα έντυπα αναφοράς της έκθεσης του άρθρου 12 της Οδηγίας των Πτηνών μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/reporting_art12/art12_2008-2012&vm=detailed&sb=Title>
* Τις φόρμες της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 (Standard Data Form) μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/natura_2000_dataflow&vm=detailed&sb=Title>
* Το κόκκινο βιβλίο των απειλούμενων ζώων της Ελλάδας (σε ηλεκτρονική μορφή, αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=518&language=el-GR>).
* Το 10 x 10 km Ευρωπαϊκό πλέγμα αναφοράς ETRS 89 LAEA (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/eea-reference-grids>).
* Υπόβαθρο τοπογραφικό ως γεωγραφική αναφορά των στοιχείων που συλλέγονται και των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας τους σε κλίμακα περίπου 1:50.000 (θα δοθεί από το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).

Σημειώνεται ότι για τον σχεδιασμό των προγραμμάτων εποπτείας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εναρμονιστεί με τα κείμενα εργασίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που αφορούν στον καθορισμό και περιγραφή των παραμέτρων οι οποίες περιλαμβάνονται στην αναφορά των Κρατών – Μελών της Ε.Ε. στο πλαίσιο του άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και ιδιαίτερα με το κείμενο «Art 17 guidelines». Τα κείμενα παρατίθενται στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/&vm=detailed&sb=Title>, «An expert group on reporting», η οποία ενημερώνεται διαρκώς.

*4. ΔΙΑΡΚΕΙΑ – ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ (ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ)*

Το πρόγραμμα θα ολοκληρωθεί και θα παραληφθεί σε τέσσερεις φάσεις που δεν θα υπερβούν την 31η Οκτωβρίου 2015, ως ακολούθως.

* Α Φάση: 2 μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
* Β Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Α Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.
* Γ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Β Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.
* Δ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Γ Φάσης και για διάστημα οκτώ (8) μηνών.

**Τμήμα 6 Καταγραφή και παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων**

*1. ΣΚΟΠΟΣ & ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ*

Το αντικείμενο των παρεχόμενων υπηρεσιών αφορά στην αρτιότερη καταγραφή και παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων της περιοχής ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, κατά την υλοποίηση της πράξης «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΠΑΡΝΩΝΑ ΚΑΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ ΜΟΥΣΤΟΥ» στο πλαίσιο του υποέργου 3 του Άξονα Προτεραιότητας 9 «Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας», του Ε.Π.ΠΕΡ.Α.Α. που συγχρηματοδοτείται από ΕΤΠΑ.

Στο αντικείμενο της εν λόγω δράσης περιλαμβάνεται η καταγραφή, η εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης και η παρακολούθησή της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων της Οδηγίας 92/43 και άλλων σημαντικών οικοτόπων.

Η δράση αυτή είναι απαραίτητη για την εκτίμηση της κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος στην περιοχή ευθύνης του Φορέα, αποτελεί δε απαραίτητο εργαλείο για το βέλτιστο σχεδιασμό των μέτρων διαχείρισης της περιοχής, σκοπός των οποίων, μεταξύ άλλων είναι και η εξασφάλιση ικανοποιητικής κατάστασης διατήρησης, η ανόρθωση ή/και η αποκατάσταση των τύπων οικοτόπων της Οδηγίας 92/43/Ε.Ε.

Με το παρόν υποέργο θα σχεδιαστεί και θα εφαρμοστεί ένα σύστημα επιστημονικής παρακολούθησης (monitoring) σε τοπικό επίπεδο (στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού), το οποίο θα είναι ενταγμένο σε ένα εθνικού επιπέδου σύστημα παρακολούθησης ειδών και οικοτόπων, το οποίο θα εφαρμοστεί την περίοδο 2007-2012 (άρθρο 11 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.). Με το έργο αυτό θα διασφαλιστεί η εποπτεία και η εφαρμογή ενός συστήματος επαναξιολόγησης (σε σχέση με τη 2η Έκθεση Εφαρμογής της Οδηγίας του 2007) της κατάστασης διατήρησης οικοτόπων.

Ταυτόχρονα, θα τροφοδοτήσει την 3η Εθνική Αναφορά-Έκθεση Εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (περίοδο αναφοράς 2007-2012 - άρθρο 17 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.) με δεδομένα παρακολούθησης (field monitoring data) και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης (field data on conservation status assessment) οικοτόπων, ως αποτέλεσμα εργασιών πεδίου.

Ευρύτερα, η δράση παρακολούθησης θα συμβάλει και στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων διαχείρισης - διατήρησης που έχουν εφαρμοστεί στις περιοχές ευθύνης-αρμοδιότητας των φορέων διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών.

Ως βάση για την εποπτεία και την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων (έντυπο αναφοράς εποπτείας σύμφωνα με το άρθρο 11, για τους τύπους οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.) θα χρησιμοποιηθούν οι ακόλουθες παράμετροι:

* Έκταση (area) και εύρος εξάπλωσης (range),
* Δομές και λειτουργίες του τύπου οικοτόπου (πληρότητα ειδικών δομικών και λειτουργικών στοιχείων του τύπου οικοτόπου),
* Τυπικά είδη (πληρότητα παρουσίας τυπικών ειδών οικοτόπου),
* Επιδράσεις - πιέσεις - απειλές (προοπτικές διατήρησης).

Ο Ανάδοχος θα παραδώσει επιπλέον, μια επικαιροποιημένη έκδοση της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000, με βάση τα αποτελέσματα του παρόντος προγράμματος παρακολούθησης σε όλα τα πεδία που άπτονται του αντικειμένου του (περιγραφές, αξιολογήσεις, πίνακας other species, απειλές κ.λπ.) καθώς και προτάσεις για επέκταση του Δικτύου, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο με βάση τα κριτήρια της Ε.Ε. και κατόπιν συνεννόησης με το Φ.Δ. Επίσης, θα προτείνει ικανοποιητικές τιμές αναφοράς, καθώς και στόχους διατήρησης των τύπων οικοτόπων ανά Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που θα παρακολουθηθεί, με στόχο την επίτευξη ικανοποιητικής κατάστασης διατήρησής τους σε κάθε μια περιοχή. Τέλος, θα παραδώσει τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία παρακολούθησης της επόμενης διαχειριστικής περιόδου.

Για την υλοποίηση του έργου του, ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή επικοινωνία με το Φ.Δ. και τον ανάδοχο 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» του Τμήματος Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.

Πεδίο εφαρμογής του προγράμματος παρακολούθησης αποτελούν όλοι οι χερσαίοι τύποι οικοτόπων του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. που απαντούν στην περιοχή αρμοδιότητας του Φ.Δ. καθώς και οι εθνικής σημασίας τύποι οικοτόπων.

Οι τύποι οικοτόπων που απαντούν στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού και τα οποία θα παρακολουθηθούν στο πλαίσιο του παρόντος αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα.

**Πίνακας:** Ενδεικτικός κατάλογος των τύπων οικοτόπων που αποτελούν αντικείμενο του προγράμματος.

|  |
| --- |
| **1. Παράκτιοι και αλοφυτικοί Οικότοποι** |
| 1150 Παράκτιες λιμνοθάλασσες |
| 1410 Μεσογειακά αλίπεδα (*Juncetalia maritimi*) |
| **2. Παράκτιες και ενδοχωρικές θίνες** |
| 2110 Υποτυπώδεις κινούμενες θίνες |
| **3. Οικότοποι γλυκών υδάτων** |
| 3290 Ποταμοί της Μεσογείου με περιοδική ροή από Paspalo-Agrostidion |
| **4. Εύκρατα χερσαία εδάφη και λόχμες** |
| 4090 Ενδημικά ορεινά μεσογειακά χέρσα εδάφη με ακανθώδεις θάμνους |
| **5. Λόχμες με σκληρόφυλλη βλάστηση (matorrals)** |
| 5210 Δενδρώδη matorrals με *Juniperus* spp. |
| 5340 Garrigues της Ανατολικής Μεσογείου\*\* |
| 5420 Φρύγανα από *Sarcopoterium spinosum* |
| **6. Φυσικές και ημιφυσικές χλοώδεις διαπλάσεις** |
| 6230 Χλοώδεις διαπλάσεις με Nardus, ποικίλων ειδών, σε πυριτικά υποστρώματα των ορεινών ζωνών (και των ημιορεινών ζωνών της ηπειρωτικής Ευρώπης) |
| 6290 Μεσογειακοί υπονιτρόφιλοι λειμώνες\*\* |
| **8. Βραχώδεις οικότοποι και σπήλαια** |
| 8210 Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση |
| 8250 Βραχώδη οικοσυστήματα χωρίς βλάστηση |
| **9. Δάση** |
| **92. Δάση εύκρατων περιοχών της Ευρώπης** |
| 9260 Δάση με *Castanea sativa* |
| 924A Θερμόφιλα δρυοδάση της Ανατολική Μεσογείου και της Βαλκανικής\*\* |
| 92D0 Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (Nerio-Tamaricetea και *Securinegion tinctor*iae) |
| 92C0 Δάση *Platanus orientalis* και *Liquidambar orientalis* (*Platanion orientalis*) |
| **93. Μεσογειακά δάση σκληρόφυλλων** |
| 9320 Δάση με *Olea* και *Ceratonia* |
| 934Α Ελληνικά δάση πρίνου\*\* |
| 9340 Δάση με *Quercus ilex* και *Quercus brachyphylla* |
| **94 & 95. Ορεινά εύκρατα δάση κωνοφόρων και Μεσογειακά δάση Κωνοφόρων** |
| 9530 (Υπο-) μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα |
| 9540 Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου |
| 9560 Ενδημικά δάση με *Juniperus* spp. |
| 951B Δάση ελληνικής ελάτης (*Abies cephalonica*)\*\* |

\*\* Ελληνικοί τύποι οικοτόπων σημαντικοί για την προστατευόμενη περιοχή

Αντικείμενα του προγράμματος καταγραφής και παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων αποτελούν:

* Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός συστήματος επιστημονικής παρακολούθησης (monitoring) με εργασίες πεδίου με στόχο την αξιολόγηση και επαναξιολόγηση (σε σχέση με τη 2η Έκθεση Εφαρμογής της Οδηγίας του 2007) της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων για την περίοδο 2012-2015 σύμφωνα με το άρθρο 11 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ε., με τρόπο ώστε τα αποτελέσματα του έργου να τροφοδοτήσουν την 3η Εθνική Αναφορά - Έκθεση Εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.
* Η επικαιροποίηση των πεδίων της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000, με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας του αναδόχου σε όλα τα πεδία που άπτονται του αντικειμένου των προγραμμάτων εποπτείας (περιγραφές, αξιολογήσεις, πίνακας «άλλων ειδών», απειλές, κ.λπ.).
* Η σύνταξη προτάσεων για πιθανή επέκταση του Δικτύου Natura 2000, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, με βάση τα κριτήρια της Ε.Ε. και μετά από συνεννόηση με τους Φορείς Διαχείρισης και το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.
* Η σύνταξη προτάσεων ορισμού Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) των τύπων οικοτόπων ανά Τόπο Κοινοτικής Σημασίας (Τ.Κ.Σ.) ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί.
* Η σύνταξη προτάσεων για τον ορισμό Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) ανά Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί, με στόχο την επίτευξη ικανοποιητικής κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων.
* Η σύνταξη προτάσεων για το πρόγραμμα παρακολούθησης που θα πρέπει να εφαρμοστεί μετά τη λήξη των προγραμμάτων εποπτείας.
* Η συνεχής επικοινωνία με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, καθώς και με τον Ανάδοχο της Μελέτης: «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» για την καλύτερη επίτευξη του προγράμματος καταγραφής και παρακολούθησης των τύπων οικοτόπων.
* Εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη μεθοδολογία καταγραφής και παρακολούθησης των τύπων οικοτόπων.

*2. ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ*

Το πρόγραμμα καταγραφής και παρακολούθησης των τύπων οικοτόπων θα υλοποιηθεί σε τέσσερεις (4) διακριτές φάσεις, ως ακολούθως:

**ΦΑΣΗ Α: ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Σημειώνεται ότι για το σχεδιασμό του έργου του, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εναρμονιστεί με τα κείμενα εργασίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που αφορούν στον καθορισμό και περιγραφή των παραμέτρων οι οποίες περιλαμβάνονται στην αναφορά των Κρατών – Μελών της Ε.Ε. στο πλαίσιο του άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και ιδιαίτερα με το κείμενο «Art 17 guidelines». Τα κείμενα παρατίθενται στην ιστοσελίδα: http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/&vm=detailed&sb=Title, «An expert group on reporting», η οποία ενημερώνεται διαρκώς.

* Οριστικοποίηση του καταλόγου των τύπων οικοτόπων

Ο Ανάδοχος θα οριστικοποιήσει τον κατάλογο των τύπων οικοτόπων που αποτελούν αντικείμενο του προγράμματος.

* Βιβλιογραφική συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση κάθε τύπου οικοτόπου

Για κάθε τύπο οικοτόπου ή μονάδα βλάστησης (φυτοκοινωνία ή φυτοκοινότητα) που αντιστοιχεί σε τύπο οικοτόπου (site-based distribution information), ο Ανάδοχος θα συλλέξει, θα καταγράψει και θα αποτυπώσει χωρικά σε G.I.S. και σε κατάλληλο χαρτογραφικό υπόβαθρο τις υπάρχουσες αναφορές εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- ανάλογα βέβαια με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής) για όλη την περιοχή αρμοδιότητας του Φ.Δ.

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).

Οι πληροφορίες θα συγκεντρωθούν σε βάση δεδομένων, η οποία θα έχει πρόβλεψη για την αποτύπωση της παρουσίας κάθε είδους χλωρίδας που έχει τεκμηριωθεί στη βιβλιογραφική ανασκόπηση (Έτος και εποχή ή ακριβής ημερομηνία, αριθμός κελιού πλέγματος ή συντεταγμένες, ονομασία περιοχής, ονοματεπώνυμο ερευνητή, φορέας έρευνας, αναφορά βιβλιογραφίας, δειγματοληπτικό μέσο, αξιολόγηση της δειγματοληψίας). Η βάση αυτή θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση της πληροφορίας σε G.I.S. Ο Ανάδοχος θα εντοπίσει τα σημαντικότερα κενά της βιβλιογραφίας (Ποιες περιοχές θεωρητικά φιλοξενούν το κάθε τύπο οικοτόπου αλλά αυτό δεν είναι επιβεβαιωμένο).

* Κατάρτιση συνοπτικής αναφοράς υπάρχουσας γνώσης

Ο Ανάδοχος θα ετοιμάσει μια συνοπτική αναφορά για κάθε τύπο οικοτόπου που αποτελεί αντικείμενο παρακολούθησης και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησής του. Αυτή η συνοπτική αναφορά θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνοψίζει την υπάρχουσα γνώση και ταυτόχρονα να υπηρετεί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προκύπτουν από τις υποχρεώσεις και τους σκοπούς της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.

* Κατάρτιση μεθόδου δειγματοληψίας και σχεδίου επιτόπιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει στο επίπεδο των περιοχών του δικτύου Natura 2000, όσο και εκτός του δικτύου Natura 2000 τη μεθοδολογία που θα εφαρμόσει. Οι μέθοδοι και οι τεχνικές δειγματοληψίας και οι μέθοδοι καταγραφής των φυτικών ειδών και των πληθυσμών τους θα πρέπει να αιτιολογηθούν και να υποστηρίζονται από σχετικά διεθνή ή εθνικά πρότυπα ή από τη διεθνή επιστημονική βιβλιογραφία. Βασικοί χάρτες κατανομής των τύπων οικοτόπων, μπορούν να παραχθούν αξιολογώντας τις δειγματοληψίες και τις καταγραφές ειδών που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο της μελέτης «Αναγνώριση και περιγραφή των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης» τα έτη 1999/2000. Αυτά τα δεδομένα είναι διαθέσιμα με τη μορφή G.I.S.

* Παρουσίαση και τεκμηρίωση μεθόδου δειγματοληψίας

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει και θα αναπτύξει με επιστημονικά τεκμηριωμένο τρόπο το σχέδιο δειγματοληψίας που θα εφαρμόσει (αριθμός, μέγεθος δειγματοληπτικών επιφανειών, τύπος δειγματοληψίας, θέση δειγματοληπτικών επιφανειών, χαρακτήρας των δειγματοληπτικών επιφανειών, δηλ. μόνιμες ή προσωρινές): α) εντός της περιοχής του δικτύου Natura 2000 και β) εκτός των περιοχών του δικτύου Natura 2000. Ο σχεδιασμός και η μέθοδος δειγματοληψίας για τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ., θα είναι ίδιος εντός και εκτός περιοχών Natura 2000 αλλά θα διαφέρει η ένταση της δειγματοληψίας, εκτός εάν τεκμηριώνεται διαφορετικά από τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει τα επιστημονικά κριτήρια προσδιορισμού των θέσεων δειγματοληψίας, και το πρότυπο κατανομής των δειγματοληψιών στην περιοχή του δικτύου Natura 2000, αλλά και στις περιοχές εκτός του δικτύου Natura 2000, με στόχο την κατά το δυνατό επιστημονικά τεκμηριωμένη και ως εκ τούτου αντικειμενική (ή ημι-αντικειμενική) επιλογή θέσεων από όπου θα συλλεχθούν πρωτόκολλα αντιπροσωπευτικά για την κατάσταση διατήρησης του κάθε τύπου οικοτόπου στην κλίμακα κάθε Τ.Κ.Σ. και στην κλίμακα του συνόλου του εθνικού χώρου. Οι δειγματοληψίες καταγραφής με σκοπό την εποπτεία και την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων θα πρέπει να πραγματοποιηθούν σε κάθε περιοχή του έργου (εντός και εκτός του δικτύου Natura 2000) όπου απαντούν οι εν λόγω τύποι οικοτόπων και εφόσον απαιτείται θα πρέπει να διαφοροποιείται η έρευνα πεδίου, που θα οδηγεί στη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησής τους.

* Εφαρμογή της μεθόδου στρωματοποιημένης τυχαίας δειγματοληψίας

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει τη μέθοδο της στρωματοποιημένης τυχαίας δειγματοληψία ως προς το πρότυπο της χωρικής διευθέτησης των δειγματοληπτικών επιφανειών.

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει: α) την ένταση της δειγματοληπτικής προσπάθειας και τον αριθμό επιτόπιων επισκέψεων, β) το πλέγμα (grid) αναφοράς 10 x 10 km ανά τύπο οικοτόπου χρησιμοποιώντας υποχρεωτικά το ευρωπαϊκό πλέγμα ETRS 89 LAEA και το προβολικό σύστημα ETRS 89 LAEA. Όπου είναι εφικτό ή αναγκαίο το πλέγμα θα είναι αναλυτικότερο με πιο λεπτομερή χωρική πληροφορία (5 x 5 km ή 2 x 2 km ή 1 x 1 km).

Τα κριτήρια καθορισμού της έντασης δειγματοληψίας και του τρόπου κατανομής των δειγματοληψιών που θα χρησιμοποιηθούν και για τον καθορισμό του κατάλληλου πλέγματος αναφοράς για τα είδη είναι τα ακόλουθα: α) κριτήρια εξάπλωσης και β) κριτήρια ευθύνης διατήρησης για κάθε τύπο οικοτόπου.

* Καθορισμός του αριθμού των επιτόπιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει τον αριθμό επιτόπιων επισκέψεων και των δειγματοληψιών με σκοπό τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων, κάνοντας διάκριση ανάλογα με τις περιοχές παρακολούθησης ως εξής:

*Ι. Εντός της περιοχής του Δικτύου Natura 2000* οι επιτόπιες επισκέψεις θα αντιστοιχούν σε χωρικό επίπεδο σε θέσεις δειγματοληψίας του έργου της αναγνώρισης και περιγραφής των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης (Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., Β΄ Κ.Π.Σ. (1999-2001), ώστε με αντιπροσωπευτικό τρόπο να μπορούν να αξιολογούνται οι τύποι οικοτόπων σε επίπεδο φυτογεωγραφικής-χλωριδικής περιοχής. Σημειώνεται ότι στόχος δεν είναι η επιστημονική τεκμηρίωση ή η επιβεβαίωση παρουσίας ενός τύπου οικοτόπου, αλλά μόνο η εποπτεία και η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησής του.

*ΙΙ. Εκτός της περιοχής του Δικτύου Natura 2000* θα καθοριστεί ένας ελάχιστος αριθμός επιτόπιων επισκέψεων και σχετικών δειγματοληψιών συμπλήρωσης πρωτοκόλλων αξιολόγησης που θα αντιστοιχεί αριθμητικά περίπου στο 25% του συνόλου των επισκέψεων που θα πραγματοποιηθούν και του συνόλου των δειγματοληψιών και πρωτοκόλλων αξιολόγησης που θα συμπληρωθούν στο εσωτερικό του δικτύου Natura 2000.

Ο Ανάδοχος, προκειμένου να προσδιορίσει τις θέσεις επιτόπιων επισκέψεων θα καθορίσει τα απαιτούμενα επιστημονικά κριτήρια, με σκοπό την επιστημονικά τεκμηριωμένη και ως εκ τούτου αντικειμενική (ή ημι-αντικειμενική) επιλογή περιοχών με επιβεβαιωμένη την παρουσία του εξεταζόμενου κάθε φορά τύπου οικοτόπου, και στη συνέχεια επιλογή των θέσεων δειγματοληψίας εφαρμόζοντας τη στρωματοποιημένη τυχαία δειγματοληψία ως πρότυπο χωρικής διευθέτησης των δειγματοληπτικών επιφανειών.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε τύπου οικοτόπου θα γίνει: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης και β) στην περιοχή Natura 2000 που θα παρακολουθηθεί, εφόσον ο τύπος οικοτόπου έχει σημαντική παρουσία και δεν αναφέρεται απλώς ως παρών.

* Προγραμματισμός ετήσιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα προτείνει πρόγραμμα ετήσιων επισκέψεων για τα τέσσερα έτη εργασιών πεδίου, έχοντας υπόψη ότι:

Κατά τη Φάση Β, συνιστάται να γίνουν επισκέψεις κατά το δυνατό σε όλη την περιοχή του Δικτύου Natura 2000 για όλους τους τύπους οικοτόπων, εκτός και τεκμηριώνεται η ανάγκη διαφορετικής προσέγγισης. Στην περίπτωση που η ανωτέρω προσέγγιση κρίνεται μη εφικτή, ο Ανάδοχος θα τεκμηριώσει την άποψή του και θα υποβάλλει το πρόγραμμα δειγματοληψιών του με τρόπο ώστε με τις επισκέψεις της Φάσης Β να μπορεί να εξαχθούν συμπεράσματα για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης όλων των τύπων οικοτόπων σε εθνικό επίπεδο, και να ολοκληρωθεί η κάλυψη της περιοχής Natura κατά τη Φάση Γ.

Εκτός του Δικτύου Natura 2000, οι θέσεις δειγματοληψίας θα καλύπτουν τουλάχιστον το 15% του αριθμού των επισκέψεων που θα πραγματοποιηθούν εντός του Δικτύου Νatura 2000 εκτός και τεκμηριώνεται η ανάγκη διαφορετικής προσέγγισης.

Κατά τη Φάση Γ, οι επιτόπιες επισκέψεις θα επικεντρωθούν κυρίως εντός του Δικτύου Natura 2000 και θα καλυφθούν και θέσεις στις οποίες η επιτόπια επίσκεψη κατά το πρώτο έτος κατέδειξε προβλήματα.

Κατά τη Φάση Δ, θα καλυφθούν οι υπόλοιπες θέσεις επισκέψεων εκτός του Δικτύου Natura 2000, καθώς και θέσεις στις οποίες η επιτόπια επίσκεψη κατά τη Φάση Γ κατέδειξε προβλήματα. Για τον καθορισμό των επιτόπιων επισκέψεων των φάσεων Γ και Δ της μελέτης, ο Ανάδοχος, θα βασιστεί και στην αναγκαία συχνότητα επιτόπιων επισκέψεων για κάθε τύπο οικοτόπου και τους πληθυσμούς του, την οποία και θα τεκμηριώσει με βάση κριτήρια που αναφέρθηκαν παραπάνω.

* Καθορισμός πρωτοκόλλων για την εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει τα πρωτοκόλλα που θα χρησιμοποιηθούν στο πεδίο για την αξιολόγηση ή την επαναξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων. Οι παράμετροι που θα ενσωματωθούν στα πρωτόκολλα, θα πρέπει να οδηγούν στη συμπλήρωση με επάρκεια των παραμέτρων του Εντύπου Αναφοράς εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης τύπων οικοτόπων για την Έκθεση του άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.

* Κατάρτιση προσχεδίου ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση το σχέδιο δειγματοληψίας

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου, όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση την κατάρτιση του σχεδίου δειγματοληψίας. Σε σύντομη αναφορά ο ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει την αναμενόμενη ποιότητα των δεδομένων και να παρουσιάσουν τον τρόπο που θα εκτιμήσει: το (α) το εύρος εξάπλωσής των τύπων οικοτόπων (range), (β) τις δομές και λειτουργίες και (γ) τις επιδράσεις/πιέσεις/απειλές (προοπτικές διατήρησης). Τέλος θα πρέπει να παρουσιάσει τον τρόπο που θα είναι σε θέση να εκτιμήσει την τάση των ως άνω, με βάση δεδομένα παρελθόντων ετών ή/ και μελλοντικά δεδομένα που θα προκύψουν από τη συνέχιση του προγράμματος παρακολούθησης. Ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει και θα τεκμηριώσει ποια από τα στοιχεία που θα καταθέσει θα πρέπει πιθανόν να θεωρούνται απόρρητα και θα προτείνει τρόπους χειρισμού των απόρρητων αυτών δεδομένων.

Επιπρόσθετα, σε ό,τι αφορά στους οικοτόπους, ο ανάδοχος, μαζί με τη μελέτη, θα πρέπει να καταθέσει στο Φορέα Διαχείρισης αποδεικτικά στοιχεία σχετικά με κάθε φυτοκοινωνία που μπορεί να διακριθεί στην περιοχή ενδιαφέροντος. Συγκεκριμένα, τα κύρια και συνοδά είδη κάθε φυτοκοινωνίας που θα αναγνωριστεί θα πρέπει να τεκμηριώνονται από:

(1) Δύο αποξηραμένα δείγματα ερμπαρίου τα οποία έχουν προσδιοριστεί ταξινομικά, με πλήρεις καρτέλες (αριθμός δείγματος, πλήρες επιστημονικό όνομα, οικογένεια, ακριβής θέση, γεωγραφικές συντεταγμένες, ενδιαίτημα, αριθμός δειγματοληπτικής επιφάνειας), και

(2) Πλούσιο, ψηφιακό φωτογραφικό υλικό υψηλής ανάλυσης (>5 megapixels) από τη θέση συλλογής κάθε φυτοκοινωνίας (γενικές εικόνες του βιότοπου, χαρακτηριστικές εικόνες που αποτυπώνουν τη σύσταση ειδών της φυτοκοινωνίας, ώριμα φυτικά άτομα των κύριων και συνοδών φυτών με άνθη, ταξιανθίες, καρπούς, φύλλα βάσης κ.ά.).

* Κατάρτιση προγράμματος εκπαίδευσης του προσωπικού του Φ.Δ.

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει το πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού του Φ.Δ. στο πλαίσιο υλοποίησης όλων των φάσεων όπως αυτές περιγράφονται στο παρόν κείμενο των προδιαγραφών. Το πρόγραμμα εκπαίδευσης θα γίνει με τέτοιο τρόπο, ώστε στο τέλος του συνολικού προγράμματος παρακολούθησης το προσωπικό του Φ.Δ. θα είναι σε θέση να εκτελεί με δικά του μέσα την μελλοντική παρακολούθηση τα πρωτόκολλα των οποίων θα παραδώσει ο ανάδοχος.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Α**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή/και έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Οριστικοποιημένος κατάλογος των τύπων οικοτόπων για τα οποία θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου με σχετική εισηγητική έκθεση.
2. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα χρησιμοποιηθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε τύπου οικοτόπου και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
3. Πρόταση καθορισμού πλέγματος (grid) αναφοράς για την χωρική αποτύπωση κάθε τύπο οικοτόπου, σε κάθε είδος οικοτόπου εντός του Δικτύου Natura 2000, αλλά και εκτός του δικτύου Natura 2000, βασισμένη σε σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση.
4. Γεωγραφική αποτύπωση σε Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών (διανυσματικής μορφής χρησιμοποιώντας σημεία, γραμμές ή πολύγωνα ανάλογα με τη μορφή των πρωτογενών δεδομένων) της σημερινής (present day or actual) και της «ιστορικής» ή δυνητικής εξάπλωσης (historical or potential) κάθε τύπου οικοτόπου βασισμένη σε σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση. Η έκθεση αυτή θα αφορά σε κάθε τύπο οικοτόπου που αποτελεί αντικείμενο παρακολούθησης και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησής του στο παρόν πρόγραμμα παρακολούθησης και θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνοψίζει την υπάρχουσα γνώση και ταυτόχρονα να υπηρετεί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προκύπτουν από τις υποχρεώσεις και τους σκοπούς της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.
5. Τεκμηριωμένη επιστημονικά πρόταση προγραμματισμού εργασιών πεδίου (αριθμού και θέσεων επισκέψεων πεδίου συνολικά και ανά έτος εργασιών πεδίου). Η πρόταση θα περιλαμβάνει:

* Τον τύπο των πρωτογενών δεδομένων που θα συλλεχθούν από τις επιτόπιες δειγματοληψίες (παρουσία/ απουσία, σχετική αφθονία, πυκνότητα, κ.λπ.).
* Τον αριθμό και τη χωροθέτηση των θέσεων δειγματοληψίας σε κατάλληλο υπόβαθρο.
* Τη μεθοδολογία διερεύνησης των μη γνωστών εμφανίσεων καθενός από τους υπό παρακολούθηση τύπους οικοτόπων.
* Την εποχή και μέθοδο της δειγματοληψίας.
* Την επαναληψιμότητα της δειγματοληψίας.

1. Τα πρωτόκολλα δειγματοληψίας, εργασιών πεδίου και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων που θα εφαρμοστούν κατά τις επισκέψεις στο πεδίο.
2. Προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση το σχέδιο δειγματοληψίας, προκειμένου να γίνει αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων.
3. Κατάρτιση προγράμματος εκπαίδευσης του προσωπικού του Φ.Δ.
4. Μηνιαίο πρόγραμματα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Β: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ**

* Συνέχιση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- για κάθε τύπο οικοτόπου, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής) για όλη την περιοχή αρμοδιότητας του Φ.Δ. Θα συμπληρωθούν τα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε τύπο οικοτόπου.

* Συλλογή πληροφοριών πεδίου

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α. Τα δεδομένα θα χρησιμοποιηθούν για τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων παρακολούθησης και των εντύπων αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε τύπο οικοτόπου, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες.

* Εκπαίδευση προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα εκπαιδεύσει το προσωπικό του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων στην περιοχή ευθύνης του Φορέα, σύμφωνα με το πρόγραμμα εκπαίδευσης της Φάσης Α.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων που θα του δοθεί από τον Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε τύπου οικοτόπου. Η βάση δεδομένων για το κάθε τύπο οικοτόπου θα συνδέεται με τα κελιά αναφοράς του πλέγματος κάθε τύπου οικοτόπου (χωρική αποτύπωση), όπου θα σημειώνονται και οι θέσεις δειγματοληψίας στις οποίες έγινε συμπλήρωση των πρωτοκόλλων αξιολόγησης.

* Αξιολόγηση δεδομένων και εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης κάθε τύπου οικοτόπου

Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την κατάσταση διατήρησης κάθε τύπου οικοτόπου με βάση τις παραμέτρους (α) εύρος εξάπλωσης (range), (β)την έκταση, (γ) τις δομές και λειτουργίες, (δ) τις επιδράσεις - πιέσεις - απειλές (προοπτικές διατήρησης). Η αξιολόγηση θα γίνει α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί, και γ) συνολικά στην περιοχή του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η αναγωγή της αξιολόγησης από το επίπεδο του κελιού του πλέγματος αναφοράς (grid) στο επίπεδο του Τ.Κ.Σ. (εφόσον ο Τ.Κ.Σ. καλύπτει κελιά περισσότερα του ενός), θα γίνει με μαθηματική προσέγγιση που θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», η οποία θα βασίζεται στην προσέγγιση που ακολουθήθηκε για τη σύνθεση της Ευρωπαϊκής έκθεσης αναφοράς της περιόδου 2000-2006.

* Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε τύπου οικοτόπου

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει σε χάρτη την εξάπλωση κάθε τύπου οικοτόπου, εντός του πλέγματος αναφοράς που θα έχει οριστεί, με χρωματική διαβάθμιση. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει ταυτόχρονα και τα πρωτογενή δεδομένα προκειμένου να μην υπάρξει απώλεια πληροφορίας. Επίσης, θα αποτυπώσει σε χάρτη το εύρος εξάπλωσης (range) κάθε τύπου οικοτόπου.

* Αποτύπωση και αξιολόγηση διαφορών

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει και θα αξιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με προηγούμενες απογραφές και αξιολογήσεις τύπων οικοτόπων (αναγνώριση και περιγραφή τύπων οικοτόπων – έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. την περίοδο 2000 - 2006).

* Καθορισμός Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favourable Reference Values)

Ο Ανάδοχος θα προτείνει Ικανοποιητικές Τιμές Αναφοράς (εύρους εξάπλωσης - range και έκτασης - area) για κάθε τύπο οικοτόπου. Οι τιμές θα αναφέρονται σε κάθε Τόπο Κοινοτικής Σημασίας ή ομάδα Τόπων Κοινοτικής Σημασίας όπου απαντάται ο τύπος οικοτόπου.

* Καθορισμός Στόχων Διατήρησης (Conservation objectives)

Ο Ανάδοχος θα προτείνει Στόχους Διατήρησης (conservation objectives) για κάθε τύπο οικοτόπου του Παραρτήματος Ι. Οι στόχοι θα αφορούν κάθε Τόπο Κοινοτικής Σημασίας ή ομάδα Τόπων Κοινοτικής Σημασίας που απαντάται ο εξεταζόμενος τύπος οικοτόπου και που η παρουσία του αξιολογείται ως σημαντική.

Για την κατάρτιση της πρότασης Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς και στόχων Διατήρησης, ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με το Φ.Δ. και με τον ανάδοχο 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» του Τμήματος Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.

* Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ

Ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει το πρόγραμμα εργασιών πεδίου που θα πραγματοποιηθούν κατά την επόμενη Φάση.

* Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό από τις επισκέψεις πεδίου για κάθε τύπο οικοτόπου που πραγματοποιήθηκε.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Β**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή/και έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε τύπου οικοτόπου και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση σε G.I.S.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης για κάθε τύπο οικοτόπου και για κάθε σημείο επιτόπιου ελέγχου αποτυπωμένα στη βάση δεδομένων.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε τύπο οικοτόπου, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές.
4. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε τύπο οικοτόπου: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης και β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα παρακολουθηθεί γ) στην περιοχή εξάπλωσης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού.
5. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής (με βάση τη σημερινή έκταση), όσο και εύρος εξάπλωσης για κάθε τύπο οικοτόπου εντός του πλέγματος αναφοράς που θα έχει οριστεί. Η χρωματική διαβάθμιση θα είναι τεσσάρων επιπέδων κάλυψης (0-25%, 26-50%, 51-75%, >75%), με βάση την έκταση (area) κάθε τύπου οικοτόπου στο εσωτερικό κάθε κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς.
6. Έκθεση αποτύπωσης και αξιολόγησης των διαφορών σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και το έργο της χαρτογράφησης των τύπων οικοτόπων (1999/2000).
7. Πρόταση Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) για κάθε τύπο οικοτόπου, για κάθε Τόπο Κοινοτικής Σημασίας ή ομάδα Τόπων Κοινοτικής Σημασίας.
8. Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) για κάθε τύπο οικοτόπου του Παραρτήματος Ι, για κάθε Τόπο Κοινοτικής Σημασίας ή ομάδα Τόπων Κοινοτικής Σημασίας.
9. Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα επιτόπιων επισκέψεων της Φάσης Γ με βάση τα προς επίλυση προβλήματα που εντοπίστηκαν κατά το πρώτο έτος συλλογής δεδομένων πεδίου.
10. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
11. Φωτογραφικό (ψηφιακό) υλικό από τις επισκέψεις πεδίου για κάθε τύπο οικοτόπου που θα αποτελέσει αντικείμενο του παρόντος προγράμματος.
12. Eνδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.
13. Μηνιαίο πρόγραμμα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Γ: ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΕΔΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000**

* Συνέχιση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση για κάθε τύπο οικοτόπου των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσής τους -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής) για όλη την περιοχή αρμοδιότητας του Φ.Δ.

* Συλλογή πληροφοριών πεδίου

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί στα πρωτόκολλα που παρήχθησαν κατά τη Φάση Α και σύμφωνα με το πρόγραμμα επισκέψεων πεδίου που έχει προσδιοριστεί στη Φάση Α και την επικαιροποιημένη του μορφή, όπως εγκρίθηκε στη Φάση Β. Οι επιτόπιες επισκέψεις θα δώσουν έμφαση στην περιοχή του Δικτύου Natura 2000.

* Συνέχιση εκπαίδευσης προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει την εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει στη βάση δεδομένων που θα του δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε τύπου οικοτόπου.

* Πρόταση τροποποίησης της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000

Ο Ανάδοχος, με βάση τα δεδομένα των δύο ετών δειγματοληψιών θα συντάξει πρόταση τροποποίησης της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 (Τυποποιημένο Δελτίο Δεδομένων - Standard Data Form) για κάθε μελετώμενο τύπο οικοτόπου στο επίπεδο του εξεταζόμενου κάθε φορά Τ.Κ.Σ. στον οποίο απαντάται. Η επικαιροποίηση της βάσης του Natura 2000 θα γίνει στη μορφή των εντύπων που θα έχει οριστικοποιηθεί κατά τη Φάση Γ της μελέτης. Ο Ανάδοχος θα λάβει υπόψη για την επικαιροποίηση τυχόν στοιχεία που θα του παραχωρήσει ο Φ.Δ. για την έκταση των τύπων οικοτόπων. Κατά την τροποποίηση της βάσης δεδομένων του Natura 2000 θα ληφθούν υπόψη οι εργασίες πεδίου του Αναδόχου αλλά και οι βιβλιογραφικές αναφορές κατόπιν τεκμηρίωσης και αξιολόγησης της σημασίας τους.

* Αξιολόγηση δεδομένων – Πρόταση ένταξης νέων περιοχών στο Δίκτυο Νatura 2000

Ο Ανάδοχος θα αναλύσει τα δεδομένα που έχει συλλέξει ώστε να αξιολογήσει την πληρότητα-επάρκεια του Εθνικού Δικτύου Natura 2000 για τη διατήρηση του εξεταζόμενου κάθε φορά τύπου οικοτόπου, σε συνεννόηση με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού και σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια της Ε.Ε. Ο Ανάδοχος θα συντάξει, όπου και εάν απαιτείται, σε συνεννόηση με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, πρόταση ένταξης νέων περιοχών στο Δίκτυο Νatura 2000 σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια και υφιστάμενες αξιολογήσεις της Ε.Ε. Η πρόταση θα αφορά σε συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία και σε χάρτες. Η χαρτογραφική αποτύπωση των προτάσεων θα γίνει σε κλίμακα τουλάχιστον 1:50.000. Σημειώνεται ότι προτάσεις για ένταξη νέων περιοχών πρέπει να βασίζονται σε στοιχεία που έχουν χαρακτηριστεί ως «τεκμηριωμένης αξιοπιστίας».

* Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ

Ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει το πρόγραμμα εργασιών πεδίου που θα πραγματοποιηθούν κατά την επόμενη Φάση.

* Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό από τις επισκέψεις πεδίου για κάθε τύπο οικοτόπου που πραγματοποιήθηκε.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Κατάλογος σημαντικών οικοτόπων

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει για κάθε οικότοπο απειλούμενο, προστατευόμενο, σπάνιο ή σημαντικό (με κάθε έννοια), κείμενο με τα χαρακτηριστικά του (περιγραφή βιοτικών και αβιοτικών χαρακτηριστικών), την περιοχή κάλυψής του, συνοδευόμενο από φωτογραφικό υλικό.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Γ**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα χρησιμοποιηθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε τύπο οικοτόπου και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
2. Συμπληρωμένα και καταχωρημένα στη βάση δεδομένων, πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε τύπο οικοτόπου και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου σε ηλεκτρονική μορφή.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε τύπο οικοτόπου, για κάθε περιοχή εξέτασης συνολικά, για κάθε Τ.Κ.Σ. και, όπου είναι εφικτό, για κάθε κελί αναφοράς.
4. Συμπληρωμένο – επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ, με βάση την εμπειρία και τα προς επίλυση προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά το προηγούμενο έτος συλλογής δεδομένων πεδίου.
5. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 σε Access 2007.
6. Αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών για κάθε πεδίο της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000.
7. Έκθεση με ανάλυση των δεδομένων που έχουν συλλεγεί και με αξιολόγηση της πληρότητας-επάρκειας του Εθνικού Δικτύου Natura 2000 για τη διατήρηση του εξεταζόμενου κάθε φορά τύπου οικοτόπου και πρόταση πιθανών νέων εκτάσεων ή περιοχών Natura 2000 συνοδευόμενη από χάρτες αναλογικούς και ψηφιακούς, συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία Δεδομένων και νέα έκδοση της επικαιροποιημένης περιγραφικής (Access 2007) και χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία των νέων προτεινόμενων περιοχών. Η χωρική βάση δεδομένων θα είναι σε G.I.S. και η ανάλυσή της σε κλίμακα 1:50.000 ή και λεπτομερέστερη.
8. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
9. Φωτογραφικό (ψηφιακό) υλικό από τις επισκέψεις πεδίου για κάθε τύπο οικοτόπου που θα αποτελέσει αντικείμενο του παρόντος προγράμματος.
10. Eνδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.
11. Μηνιαίο πρόγραμμα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου.
12. Κατάλογος σημαντικών οικοτόπων.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Δ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ - ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ**

* Συνέχιση και ολοκλήρωση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση για κάθε τύπο οικοτόπου των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσής του τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών, ανάλογα βέβαια με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής) για όλη την περιοχή αρμοδιότητας του Φ.Δ.

* Συλλογή δεδομένων πεδίου

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί στα πρωτόκολλα που παρήχθησαν κατά τη Φάση Α, σύμφωνα με το πρόγραμμα επισκέψεων πεδίου που έχει προσδιοριστεί στη Φάση Α και την επικαιροποιημένη του μορφή, όπως εγκρίθηκε στη Φάση Γ. Οι επιτόπιες επισκέψεις θα δώσουν έμφαση σε περιοχές εκτός του Δικτύου Natura 2000.

* Ολοκλήρωση εκπαίδευσης προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα ολοκληρώσει την εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων που θα τους δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε τύπο οικοτόπου.

* Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε είδους

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει σε χάρτη την εξάπλωση κάθε τύπου οικοτόπου, εντός του πλέγματος αναφοράς που θα έχει οριστεί, με χρωματική διαβάθμιση. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει ταυτόχρονα και τα πρωτογενή δεδομένα προκειμένου να μην υπάρξει απώλεια πληροφορίας. Επίσης, θα αποτυπώσει σε χάρτη το εύρος εξάπλωσης (range) κάθε τύπου οικοτόπου. Τέλος, θα προσδιορίσει και δικαιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με τα αποτελέσματα της Φάσης Β.

* Αξιολόγηση δεδομένων και εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης κάθε τύπου οικοτόπου

Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την κατάσταση διατήρησης κάθε τύπο οικοτόπου: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα παρακολουθηθεί και γ) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η αναγωγή από το επίπεδο του κελιού grid) στο επίπεδο του Τ.Κ.Σ. (εφόσον ο Τ.Κ.Σ. καλύπτει κελιά περισσότερα του ενός) θα γίνει με μαθηματική προσέγγιση που θα δοθεί από το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α. και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», η οποία θα βασίζεται στην προσέγγιση που ακολουθήθηκε για την σύνθεση της Ευρωπαϊκής έκθεσης αναφοράς της περιόδου 2000-2006.

* Αποτύπωση και αξιολόγηση διαφορών

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει και θα αξιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης της Φάσης Β.

* Παράδοση των πρωτοκόλλων και της διαδικασίας μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα παραδώσει τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων. Θα περιλαμβάνει τη διάκριση σε επιμέρους δίκτυα παρακολούθησης ανάλογα με τους στόχους, π.χ. γενική επόπτευση της κατάστασης των τύπων οικοτόπων, ειδική παρακολούθηση για τύπους οικοτόπων σε κρίσιμη κατάσταση, παρακολούθηση επίτευξης στόχων μέτρων αποκατάστασης και προστασίας καθώς και κοστολόγηση του προγράμματος παρακολούθησης στο μέλλον. Επίσης, θα πρέπει να προβλέπεται η επανάληψη της μεθοδολογίας στην περιοχή παρακολούθησης κατά τις ίδιες ημερομηνίες, ώστε η συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων να είναι εφικτή και να είναι δυνατή η εκτίμηση των τάσεων (ενδεχομένως και με εφαρμογή μαθηματικών μοντέλων).

* Οδηγός παρουσίας τύπων οικοτόπων περιοχής αρμοδιότητας Φ.Δ.
* Έκθεση πεπραγμένων των Φάσεων Α-Δ

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια των τεσσάρων φάσεων και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Φωτογραφικό (ψηφιακό) υλικό από τις επισκέψεις πεδίου για κάθε τύπο οικοτόπου που θα αποτελέσει αντικείμενο του παρόντος προγράμματος.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Δ**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό:

1. Συμπληρωμένη τελική έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε τύπου οικοτόπου και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης - αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης κάθε τύπου οικοτόπου, για τις θέσεις επιτόπιου ελέγχου που θα οριστούν (καταχώρηση στη βάση δεδομένων).
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε τύπο, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές.
4. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε τύπου οικοτόπου: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί και γ) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού.
5. Χάρτες εξάπλωσης όσο και εύρους εξάπλωσης για κάθε τύπο οικοτόπου με βάση το πλέγμα αναφοράς. Η χρωματική διαβάθμιση θα είναι τεσσάρων επιπέδων κάλυψης (0-25%, 26-50%, 51-75%, >75%), με βάση την έκταση (area) κάθε τύπου οικοτόπου στο εσωτερικό κάθε κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς καθώς και χάρτες εύρους εξάπλωσης. Οι χάρτες θα είναι σε G.I.S.
6. Έκθεση με τις διαφορές αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης κάθε τύπου οικοτόπου, όπου αυτό είναι εφικτό: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών κατέστη δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) στις περιοχής Natura 2000, και γ) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού.
7. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 σε Access 2007, εφόσον απαιτείται από τα παραδοτέα της Φάσης Γ.
8. Αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών της βάσης δεδομένων του Natura 2000, εφόσον προκύψει ανάγκη ενσωμάτωσης των ακριβούς έκτασης των τύπων οικοτόπων.
9. Εισήγηση για τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων.
10. Συνολική έκθεση πεπραγμένων της μελέτης, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
11. Οδηγός παρουσίασης τύπων οικοτόπων περιοχής αρμοδιότητης Φ.Δ.
12. Φωτογραφικό (ψηφιακό) υλικό από τις επισκέψεις πεδίου για κάθε τύπο οικοτόπου που θα αποτελέσει αντικείμενο του παρόντος προγράμματος.
13. Eνδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 6), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**Πίνακας 6.** Παραδοτέα και μορφή (ηλεκτρονική, έντυπη) των επιμέρους Φάσεων του Προγράμματος «Καταγραφής και παρακολούθησης των τύπων οικοτόπων».

| **Παραδοτέα** | **Μορφή παραδοτέου** | |
| --- | --- | --- |
| **Φάση Α** | **Ηλεκτρονική** | **Έντυπη** |
| 1. Κατάλογος των τύπων οικοτόπων για τα οποία θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου με σχετική εισηγητική έκθεση. | \* |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Πρόταση καθορισμού πλέγματος (grid) αναφοράς για κάθε τύπο οικοτόπου στη βάση σχετικής τεκμηριωμένης έκθεσης-εισήγησης. | \* |  |
| 1. Γεωγραφική αποτύπωση σε Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών της δυνητικής εξάπλωσης κάθε τύπο οικοτόπου και σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση. | \* |  |
| 1. Τεκμηριωμένη πρόταση προγραμματισμού εργασιών πεδίου. | \* | \* |
| 1. Πρωτόκολλα αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων που θα εφαρμοστούν κατά τις επισκέψεις στο πεδίο. | \* |  |
| 1. Προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση την κατάρτιση του σχεδίου δειγματοληψίας. | \* | \* |
| 1. Κατάρτιση προγράμματος εκπαίδευσης του προσωπικού του Φ.Δ. 2. Μηνιαίο πρόγραμμα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου. | \*  \* | \* |
| **Φάση Β** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε τύπο οικοτόπου και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε τύπο οικοτόπου και για κάθε κελί αναφοράς. | \* |  |
| 1. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε τύπο οικοτόπου: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) στις περιοχές Natura 2000, και γ) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. | \* |  |
| 1. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής, όσο και εύρους εξάπλωσης για κάθε τύπο οικοτόπου με βάση το πλέγμα αναφοράς. | \* |  |
| 1. Έκθεση αποτύπωσης και αξιολόγησης των διαφορών σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. | \* | \* |
| 1. Πρόταση Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) για κάθε είδος, για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. | \* | \* |
| 1. Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) για κάθε τύπο οικοτόπου του Παραρτήματος Ι, και για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. | \* | \* |
| 1. Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ. | \* | \* |
| 1. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. 2. Μηνιαίο πρόγραμμα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου. | \*  \* | \* |
| **Φάση Γ** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε τύπο οικοτόπου και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε τύπο οικοτόπου και για κάθε κελί του πλέγματος αναφοράς σε ηλεκτρονική μορφή. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένο – επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ. | \* |  |
| 1. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000. | \* |  |
| 1. Αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών της βάσης δεδομένων του Natura 2000. | \* | \* |
| 1. Πρόταση πιθανών νέων εκτάσεων ή περιοχών Natura 2000 συνοδευόμενη από χάρτες αναλογικούς και ψηφιακούς, συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία Δεδομένων και νέα έκδοση της επικαιροποιημένης περιγραφικής και χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία των νέων προτεινόμενων περιοχών. | \* | \* |
| 1. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. 2. Μηνιαίο πρόγραμμα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου. 3. Κατάλογος σημαντικών οικοτόπων. | \*  \*  \* | \* |
| **Φάση Δ** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. | \* |  |
| 1. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε τύπου οικοτόπου. | \* |  |
| 1. Χάρτες εξάπλωσης και εύρους εξάπλωσης για κάθε τύπο οικοτόπου. | \* |  |
| 1. Έκθεση με τις διαφορές αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης κάθε τύπου οικοτόπου. | \* | \* |
| 1. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 σε Access 2007. | \* | \* |
| 1. Εισήγηση για τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης. | \* | \* |
| 1. Συνολική έκθεση πεπραγμένων της μελέτης, όπου θα αναγράφονται τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Οδηγός παρουσίασης τύπων οικοτόπων περιοχής αρμοδιότητας Φ.Δ. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. | \* | \* |

*3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ*

**Βάσεις δεδομένων**

Η βάση δεδομένων θα παραδοθεί σε μορφή Access 2007.

**Χάρτες**

Σε εφαρμογή του Ν. 3882/2010 (Φ.Ε.Κ. 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 (Ε.Υ.ΓΕ.Π.).

Επιπρόσθετα, στο Υ.Π.Ε.Κ.Α. 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.

Οι πληροφορίες που αφορούν σε σημειακά, γραμμικά και επιφανειακά στοιχεία θα είναι στο προβολικό σύστημα Ε.Γ.Σ.Α. 87. Η επεξεργασία αυτών που θα είναι σε ψηφιδωτή μορφή θα είναι στο πλέγμα αναφοράς ETRS 89 και το προβολικό σύστημα LAEA.

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/Ε.Κ. του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Μαρτίου 2007 και άλλες διατάξεις. Τροποποίηση του ν. 1647/1986 «Οργανισμός Κτηματολογίου και Χαρτογραφήσεων Ελλάδας (Ο.Κ.Χ.Ε.) και άλλες σχετικές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. 141/Α΄). που είναι αναρτημένος στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=6UfqY151yMQ%3d&tabid=506>

Η ακριβής μορφή των παραδοτέων (περιεχόμενο των χαρτών, απεικόνιση, σταθερότυπα, σύμβολα, χρωματολόγιο, οδηγίες χαρτογραφικής σύνθεσης, υπομνήματα χαρτών, λεζάντες, κ.λπ.) θα εξειδικευθούν σε συνεργασία με τον φορέα προκήρυξης και παρακολούθησης του έργου και τον Ανάδοχο της Μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων». Οι χάρτες θα είναι σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών και θα δοθούν και με τη μορφή εικόνας.

Η ακρίβεια θέσης των πληροφοριών (σημειακών, γραμμικών, επιφανειακών) που συλλέγονται στο ύπαιθρο πρέπει να είναι της τάξης των 5 μέτρων, ακρίβεια που παρέχεται από τις κοινές συσκευές G.P.S., η οποία είναι συμβατή με τα υπόβαθρα της κλίμακας 1:50.000.

Η ακρίβεια θέσης των ανωτέρω πληροφοριών που συλλέγονται από χάρτες και ορθοεικόνες (π.χ. ορθο-ανηγμένες αεροφωτογραφίες και δορυφορικές εικόνες) πρέπει να είναι της τάξης των 10 μέτρων, η οποία είναι επίσης συμβατή με τα υπόβαθρα της κλίμακας 1:50.000.

Ο Ανάδοχος, σε συνεργασία με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού και τον Ανάδοχο της Μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» θα πρέπει να αποφασίσουν για τους κανόνες γενίκευσης που θα εφαρμοστούν στη χαρτογράφηση κάθε τύπο οικοτόπου. Οι κανόνες γενίκευσης αφορούν στη «γεωμετρία» των περιγραμμάτων των πολυγώνων που αντιπροσωπεύουν τις περιοχές εξάπλωσης των τύπων οικοτόπων καθώς επίσης στα ελάχιστα εμβαδά πολυγώνων που θα καταγράφονται ως οντότητες, πολυγωνικές ή ακόμα σημειακές.

Σε κάθε περίπτωση η χάραξη των ορίων πρέπει να μπορεί να τεκμηριώνεται.

Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει τα ακόλουθα:

* Την περιγραφική και γεωγραφική βάση δεδομένων του Δικτύου Νatura 2000 που βρίσκεται αναρτημένη στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432&language=el-GR>).
* Τα κριτήρια της Ε.Ε. για την αξιολόγηση της επάρκειας του Δικτύου των Τ.Κ.Σ. (θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε συνεννόηση με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).
* Τα αποτελέσματα και τον Τεχνικό Οδηγό Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων Κοινοτικού και Ελληνικού ενδιαφέροντος του έργου «Αναγνώριση και περιγραφή των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης», σε CD (θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε συνεννόηση με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).
* Το Interpretation Manual of the European Union habitats, 2007, σε ηλεκτρονική μορφή (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://ec.europa.eu/environment/nature/leG.I.S.lation/habitatsdirective/index\_en.htm#interpretation](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm#interpretation)).
* Τα αποτελέσματα της δεύτερης εθνικής αναφοράς για την εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=539&language=el-GR>).
* Τα έντυπα αναφοράς και αξιολόγησης για τους τύπους οικοτόπων και τα είδη της Οδηγίας 92/43/Ε.Κ. που είναι αναρτημένα στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/habitats_reporting/reporting_2007-2012&vm=detailed&sb=Title>
* Τα έντυπα αναφοράς της έκθεσης του άρθρου 12 της Οδηγίας των Πτηνών μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/reporting_art12/art12_2008-2012&vm=detailed&sb=Title>
* Τις φόρμες της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 (Standard Data Form) μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/natura_2000_dataflow&vm=detailed&sb=Title>
* Το κόκκινο βιβλίο των απειλούμενων ζώων της Ελλάδας (σε ηλεκτρονική μορφή, αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=518&language=el-GR>).
* Το 10 x 10 km Ευρωπαϊκό πλέγμα αναφοράς ETRS 89 LAEA (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/eea-reference-grids>).
* Υπόβαθρο τοπογραφικό ως γεωγραφική αναφορά των στοιχείων που συλλέγονται και των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας τους σε κλίμακα περίπου 1:50.000 (θα δοθεί από το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).

Σημειώνεται ότι για τον σχεδιασμό των προγραμμάτων εποπτείας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εναρμονιστεί με τα κείμενα εργασίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που αφορούν στον καθορισμό και περιγραφή των παραμέτρων οι οποίες περιλαμβάνονται στην αναφορά των Κρατών – Μελών της Ε.Ε. στο πλαίσιο του άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και ιδιαίτερα με το κείμενο «Art 17 guidelines». Τα κείμενα παρατίθενται στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/&vm=detailed&sb=Title>, «An expert group on reporting», η οποία ενημερώνεται διαρκώς.

*4. ΔΙΑΡΚΕΙΑ – ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ (ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ)*

Το πρόγραμμα θα ολοκληρωθεί και θα παραληφθεί σε τέσσερεις φάσεις που δεν θα υπερβούν την 31η Οκτωβρίου 2015, ως ακολούθως.

* Α Φάση: 2 μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
* Β Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Α Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.
* Γ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Β Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.
* Δ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Γ Φάσης και για διάστημα οκτώ (8) μηνών.

**Τμήμα 7 Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών θηλαστικών**

*1. ΣΚΟΠΟΣ & ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ*

Το αντικείμενο των παρεχόμενων υπηρεσιών αφορά στην αρτιότερη καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) της περιοχής ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, κατά την υλοποίηση της πράξης «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΠΑΡΝΩΝΑ ΚΑΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ ΜΟΥΣΤΟΥ» στο πλαίσιο του υποέργου 1 του Άξονα Προτεραιότητας 9 «Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας», του Ε.Π.ΠΕΡ.Α.Α. που συγχρηματοδοτείται από ΕΤΠΑ.

Σκοπός του προγράμματος εποπτείας των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) είναι η καταγραφή, η εποπτεία και η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) των Παραρτημάτων ΙΙ, IV και V της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ., πλην όσων χαρακτηρίζονται ως θαλάσσια είδη (κητώδη, μεσογειακή φώκια), και όσων εμφανίζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον (ενδημικά Βαλκανικής χερσονήσου, Ελλάδας ή τοπικά ενδημικά, προστατευόμενα από διεθνείς συνθήκες ή την εθνική νομοθεσία). Επιπλέον, περιλαμβάνεται και το είδος Vormela peregusna, το οποίο εντάχθηκε στην Οδηγία 92/43/Ε.Ο.Κ. από την ένταξη της Βουλγαρίας – Ρουμανίας και των λοιπών χωρών στην Ε.Ε.

Ως βάση για την εποπτεία και την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών θα χρησιμοποιηθούν : α) Η εξάπλωση και το εύρος εξάπλωσης, β) Η κατάσταση του πληθυσμού (μέγεθος, δομή και δυναμική πληθυσμού), γ) Η ποιότητα και η έκταση των ενδιαιτημάτων, και δ) Οι επιδράσεις – πιέσεις – απειλές (προοπτικές διατήρησης).

Το σύνολο των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) κοινοτικού ενδιαφέροντος που αποτελούν αντικείμενο των μελετών παρατίθενται στον ακόλουθο Πίνακα:

**Πίνακας:** Ενδεικτικός κατάλογος ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) που αποτελούν αντικείμενο του παρόντος προγράμματος.

| **Είδος (σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/Ε.Ο.Κ.)** | **Είδος (ως αναφέρεται στο Κράτος - Μέλος)** | **Παρ. ΙΙ** | **Παρ. IV** | **Παρ. V** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Canis aureus* | *Canis aureus* |  |  | 1 |
| *Felis silvestris* | *Felis silvestris* |  | 1 |  |
| Gliridae, all species except *Glis glis* and *Eliomys quercinus* | *Dryomys nitedula* |  | 1 |  |
| Gliridae, all species except *Glis glis* and *Eliomys quercinus* | *Muscardinus avellanarius* |  | 1 |  |
| *Lutra lutra* | *Lutra lutra* | 1 | 1 |  |
| *Martes martes* | *Martes martes* |  |  | 1 |
| *Mustela putorius* | *Mustela putorius* |  |  | 1 |
| *Myomimus roachi* | *Myomimus roachi* | 1 | 1 |  |

Αντικείμενα του προγράμματος καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) αποτελούν:

* Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός προγράμματος επιστημονικής παρακολούθησης (monitoring) με εργασίες πεδίου με στόχο την αξιολόγηση και επαναξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) για την περίοδο 2011-2015 σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/Ε.Ο.Κ., με τρόπο ώστε τα αποτελέσματα του έργου να τροφοδοτήσουν την 3η Εθνική Αναφορά - Έκθεση Εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.
* Η επικαιροποίηση των πεδίων της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000, με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας του αναδόχου σε όλα τα πεδία που άπτονται του αντικειμένου των προγραμμάτων εποπτείας (περιγραφές, αξιολογήσεις, πίνακας «άλλων ειδών», απειλές, κ.λπ.).
* Η σύνταξη προτάσεων για πιθανή επέκταση του Δικτύου Natura 2000, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, με βάση τα κριτήρια της Ε.Ε. και μετά από συνεννόηση με τους Φορείς Διαχείρισης και το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α., για περιοχές απαραίτητες για τα ασπόνδυλα.
* Η σύνταξη προτάσεων ορισμού Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) ανά Τόπο Κοινοτικής Σημασίας (Τ.Κ.Σ.) ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί.
* Η σύνταξη προτάσεων για τον ορισμό Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) ανά Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί, με στόχο την επίτευξη ικανοποιητικής κατάστασης διατήρησης των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων).
* Η σύνταξη προτάσεων για το πρόγραμμα παρακολούθησης που θα πρέπει να εφαρμοστεί μετά τη λήξη των προγραμμάτων εποπτείας.
* Η συνεχής επικοινωνία με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, καθώς και με τον Ανάδοχο της Μελέτης: «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» για την καλύτερη επίτευξη του προγράμματος καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων).
* Εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη μεθοδολογία καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων).
* Ειδικότερα για τα είδη της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. *Canis aureus* και (Παράρτημα V) *Lutra lutra* (Παραρτήματα ΙΙ/ΙV), η παρακολούθηση θα περιλαμβάνει και την τηλεπαρακολούθηση μέσω της τοποθέτησης ραδιοπομπών σε άτομα των δύο ειδών στην περιοχή του Υγροτόπου Μουστού.

O Ανάδοχος, αφού καθορίσει το πρόγραμμα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου, πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα. Το προσωπικό του Φορέα πρέπει να γνωρίζει το ακριβές πρόγραμμα ώστε να μπορεί έγκαιρα να οργανώνει τη συμμετοχή του στις επισκέψεις πεδίου, τόσο για τους σκοπούς της εκπαίδευσης στη μεθοδολογία καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων), όσο και για τον έλεγχο της πραγματοποίησης των καθορισμένων υποχρεώσεων εργασίας πεδίου του Αναδόχου. Το ακριβές σχέδιο ελέγχου της πραγματοποίησης των συνολικών εργασιών-υποχρεώσεων του Αναδόχου κατά τη διάρκεια του προγράμματος παρακολούθησης θα καθοριστεί ακριβέστερα μετά την κατάθεση των προσφορών, την αξιολόγηση και την επιλογή του Αναδόχου, και με βάση το αρχικό σχέδιο καταγραφής και παρακολούθησης που θα καταθέσει. Η τροποποίηση των σχεδίων καταγραφής και παρακολούθησης από τον Ανάδοχο κατά τη διάρκεια του προγράμματος με σκοπό την καλύτερη υλοποίησή του θα τροποποιήσει ανάλογα και το σχέδιο ελέγχου από το Φορέα.

*2. ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ*

Το πρόγραμμα καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) θα υλοποιηθεί σε τέσσερες (4) διακριτές φάσεις, ως ακολούθως:

**ΦΑΣΗ Α: ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

* Οριστικοποίηση του καταλόγου των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) που αποτελούν αντικείμενο της μελέτης

Ο Ανάδοχος θα οριστικοποιήσει τον κατάλογο των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων)που αποτελούν αντικείμενο της μελέτης.

* Βιβλιογραφική συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση κάθε είδους

Για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων), ο Ανάδοχος θα συλλέξει, θα καταγράψει και θα αποτυπώσει χωρικά σε G.I.S. και σε κατάλληλο χαρτογραφικό υπόβαθρο τις υπάρχουσες αναφορές εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- ανάλογα βέβαια με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

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).

Οι πληροφορίες θα συγκεντρωθούν σε βάση δεδομένων, η οποία θα έχει πρόβλεψη για την αποτύπωση της παρουσίας κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων)που έχει τεκμηριωθεί στη βιβλιογραφική ανασκόπηση (Έτος και εποχή ή ακριβής ημερομηνία, αριθμός κελιού πλέγματος ή συντεταγμένες, ονομασία περιοχής, ονοματεπώνυμο ερευνητή, φορέας έρευνας, αναφορά βιβλιογραφίας, δειγματοληπτικό μέσο, αξιολόγηση της δειγματοληψίας). Η βάση αυτή θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση της πληροφορίας σε G.I.S. Ο Ανάδοχος θα εντοπίσει τα σημαντικότερα κενά της βιβλιογραφίας.

* Κατάρτιση συνοπτικής αναφοράς υπάρχουσας γνώσης

Ο Ανάδοχος θα ετοιμάσει μια συνοπτική αναφορά για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων)που αποτελεί αντικείμενο παρακολούθησης και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησής του. Αυτή η συνοπτική αναφορά θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνοψίζει την υπάρχουσα γνώση και ταυτόχρονα να υπηρετεί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προκύπτουν από τις υποχρεώσεις και τους σκοπούς της Οδηγίας 2009/147/Ε.Ε.

* Τεκμηρίωση και οργάνωση σχεδίου επιτόπιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει το σχέδιο επιτόπιων επισκέψεων με σκοπό τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων). Ο σχεδιασμός και η μέθοδος δειγματοληψίας για τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης θα είναι ίδιος εντός και εκτός περιοχών Natura 2000, αλλά θα είναι σε αδρότερο επίπεδο, εκτός εάν τεκμηριώνεται διαφορετικά από τον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αιτιολογήσει την αποτελεσματικότητα του σχήματος εργασίας πεδίου, δηλαδή την οργάνωση των σταθμών δειγματοληψίας, τις συχνότητες των δειγματοληψιών και τους τρόπους δειγματοληψίας για τα διαφορετικά στάδια ζωής των ειδών, με τρόπο που να διασφαλίζει τη μέγιστη χωρική κάλυψη, ικανοποιώντας ταυτόχρονα και τις εποχιακές ανάγκες μετακίνησης ή εύρεσης των ειδών. Ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί και στον συγχρονισμό των εργασιών πεδίου. Για την εκτίμηση της παρουσίας των ειδών εντός των περιοχών Natura 2000 θα ληφθούν υπόψη η βάση δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 αλλά και η συλλογή των βιβλιογραφικών αναφορών.

Για το σχέδιο επιτόπιων επισκέψεων ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει το χάρτη γεωγραφικής εξάπλωσης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων)από τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα έχει συλλέξει και θα τοποθετήσει σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών, τις θέσεις των επιτόπιων επισκέψεών του και των σχετικών δειγματοληπτικών επιφανειών συμπλήρωσης των πρωτοκόλλων αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης. Για τον προσδιορισμό της δυνητικής ή της προβλεπόμενης εξάπλωσης των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) θα χρησιμοποιηθούν όλες οι πληροφορίες που θα συλλεχθούν από τη βιβλιογραφική επισκόπηση, αλλά και τα αποτελέσματα της μελέτης της αναγνώρισης και περιγραφής των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης που εκπονήθηκε από το τ. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. με χρηματοδότηση από το Β΄Κ.Π.Σ. (1999-2001), ο χάρτης του Potential Natural Vegetation of Europe (Bohn et al. 2004), πιθανόν σχετικά μοντέλα πρόβλεψης με κλιματικές και εδαφικές παραμέτρους (ecological niche modelling), ορθοφωτοχάρτες, χάρτες γεωμορφολογικοί, χάρτες υδρογραφικού δικτύου κ.α., σε συνδυασμό με την κρίση των ειδικών.

Εκτός των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 και εντός των περιοχών ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού θα καθοριστεί ένας ελάχιστος αριθμός επιτόπιων επισκέψεων και σχετικών δειγματοληψιών συμπλήρωσης πρωτοκόλλων αξιολόγησης. Συνιστάται ο αριθμός αυτός να μην ξεπερνά το 25% του συνόλου των επισκέψεων που θα πραγματοποιηθούν και του συνόλου των δειγματοληψιών και πρωτοκόλλων αξιολόγησης που θα συμπληρωθούν στο εσωτερικό του δικτύου Natura 2000, εκτός και τεκμηριωθεί διαφορετικά από τον Ανάδοχο.

* Καθορισμός της έντασης και του προτύπου κατανομής των δειγματοληψιών και καθορισμός του πλέγματος αναφοράς

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει: α) την ένταση της δειγματοληπτικής προσπάθειας, β) το πρότυπο κατανομής των δειγματοληψιών εντός κάθε περιοχής μελέτης γ) το πλέγμα (grid) αναφοράς ανά είδος, που θα είναι υποχρεωτικά το ευρωπαϊκό πλέγμα 10 x 10 km. Όπου είναι εφικτό ή αναγκαίο το πλέγμα θα είναι αναλυτικότερο με πιο λεπτομερή χωρική πληροφορία ( 5 x 5 km ή 2 x 2 km ή 1 x 1 km). Τα κριτήρια καθορισμού της έντασης δειγματοληψίας και του τρόπου κατανομής των δειγματοληψιών που θα χρησιμοποιηθούν και για τον καθορισμό του κατάλληλου πλέγματος αναφοράς για τα είδη είναι τα ακόλουθα: α) κριτήρια αφθονίας (σπάνιο, σποραδικό, μέση αφθονία, άφθονο, πολύ κοινό ή και ομαδοποιήσεις τους) και β) κριτήρια ευθύνης διατήρησης για κάθε είδος. Η ευθύνη διατήρησης εξαρτάται από παραμέτρους όπως ο χαρακτηρισμός του είδους ως προτεραιότητας από την Οδηγία, ο ενδημισμός του είδους, ο βαθμός τρωτότητας-ευαισθησίας του είδους κ.α.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη τους ότι η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων)θα γίνει: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί, εφόσον το είδος έχει σημαντική παρουσία και δεν αναφέρεται απλώς ως παρόν και γ) συνολικά στην περιοχή ευθύνης κάθε Φορέα Διαχείρισης.

* Καθορισμός πρωτοκόλλων για την εργασία στο πεδίο

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει τα πρωτοκόλλα εργασιών πεδίου για την αξιολόγηση ή την επαναξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων). Στα πρωτόκολλα συλλογής δεδομένων θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται και η καταγραφή των κατάλληλων κατά περίπτωση περιβαλλοντικών παραμέτρων για κάθε είδος, όπως και οι ανθρωπογενείς πιέσεις κατά περίπτωση. Οι παράμετροι που θα ενσωματωθούν στα πρωτόκολλα, θα πρέπει να οδηγούν στη συμπλήρωση με επάρκεια των παραμέτρων του Εντύπου Αναφοράς εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης ειδών για την Έκθεση της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. Τα πρωτόκολλα θα περιλαμβάνουν και την εργασία πεδίου σχετική με την τοποθέτηση ραδιοπομπών σε άτομα τσακαλιού και βίδρας και την ακόλουθη τηλεπαρακολούθησή τους.

* Προγραμματισμός ετήσιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα προτείνει πρόγραμμα ετήσιων επισκέψεων για τα τρία στάδια εργασιών πεδίου, το οποίο και θα τεκμηριώσει. Κατά τη Φάση Β, συνιστάται να γίνουν επισκέψεις με τρόπο ώστε να μπορεί να συμπληρωθούν οι φόρμες και να εξαχθούν συμπεράσματα για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης όλων των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων)στην περιοχή μελέτης και να μπορούν να προταθούν ικανοποιητικές τιμές αναφοράς και στόχοι διατήρησης για όλες τις περιοχές μελέτης.

Κάποιες τοποθεσίες δειγματοληψίας της Φάσης Β μπορεί να αποδειχθούν ακατάλληλες, οπότε και να αλλαχθούν κατά τα επόμενα χρόνια.

* Κατάρτιση προσχεδίου ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση το σχέδιο δειγματοληψίας

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου, όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση την κατάρτιση του σχεδίου δειγματοληψίας. Σε σύντομη αναφορά ο ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει την αναμενόμενη ποιότητα των δεδομένων και να παρουσιάσουν τον τρόπο που θα εκτιμήσουν για τα είδη: το (α) το εύρος εξάπλωσής των ειδών (range), (β) το μέγεθος του πληθυσμού (population size), (γ) το είδος και την έκταση των ενδιαιτημάτων του (habitat area), (δ) τις επιδράσεις - πιέσεις - απειλές (προοπτικές διατήρησης). Τέλος θα πρέπει να παρουσιάσει τον τρόπο που θα είναι σε θέση να εκτιμήσει την τάση των ως άνω, με βάση δεδομένα παρελθόντων ετών ή/ και μελλοντικά δεδομένα που θα προκύψουν από τη συνέχιση του προγράμματος παρακολούθησης. Ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει και θα τεκμηριώσει ποια από τα στοιχεία που θα καταθέσει θα πρέπει πιθανόν να θεωρούνται απόρρητα και θα προτείνει τρόπους χειρισμού των απόρρητων αυτών δεδομένων.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα. Το προσωπικό του Φορέα πρέπει να γνωρίζει το ακριβές πρόγραμμα ώστε να μπορεί έγκαιρα να οργανώνει τη συμμετοχή του στις επισκέψεις πεδίου, τόσο για τους σκοπούς της εκπαιδευσης στη μεθοδολογία καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων), όσο και για τον έλεγχο της πραγματοποίησης των καθορισμένων υποχρεώσεων εργασίας πεδίου του Αναδόχου.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Α**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή/και έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Κατάλογος των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) για τα οποία θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου με σχετική εισηγητική έκθεση.
2. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
3. Πρόταση καθορισμού πλέγματος (grid) αναφοράς για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων), επιπρόσθετα στην υποχρεωτική χωρική αποτύπωση της κατανομής κάθε είδους σε πλέγμα αναφοράς 10 x 10 km, βασισμένη σε σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση.
4. Γεωγραφική αποτύπωση σε Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών (διανυσματικής μορφής χρησιμοποιώντας σημεία, γραμμές ή πολύγωνα ανάλογα με τη μορφή των πρωτογενών δεδομένων) της δυνητικής εξάπλωσης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) σε κατάλληλο υπόβαθρο, βασισμένη σε σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση. Η έκθεση αυτή θα αφορά σε κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) που αποτελεί αντικείμενο παρακολούθησης και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησής του στην παρούσα μελέτη και θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνοψίζει την υπάρχουσα γνώση και ταυτόχρονα να υπηρετεί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προκύπτουν από τις υποχρεώσεις και τους σκοπούς της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.
5. Τεκμηριωμένη επιστημονικά πρόταση προγραμματισμού εργασιών πεδίου (αριθμού και θέσεων επισκέψεων πεδίου συνολικά και ανά έτος εργασιών πεδίου). Η πρόταση θα περιλαμβάνει:

* Τον τύπο των πρωτογενών δεδομένων που θα συλλεχθούν από τις επιτόπιες δειγματοληψίες (παρουσία/ απουσία, σχετική αφθονία, πυκνότητα, φυσικοχημικές παραμέτρους κ.λπ.).
* Τον αριθμό και τη χωροθέτηση των θέσεων δειγματοληψίας σε κατάλληλο υπόβαθρο.
* Τη μεθοδολογία διερεύνησης των μη γνωστών εμφανίσεων καθενός από τα υπό μελέτη είδη θηλαστικών (πλην χειροπτέρων).
* Την εποχή και μέθοδο της δειγματοληψίας.
* Την επαναληψιμότητα της δειγματοληψίας.
* Τις διαδικασίες τοποθέτησης ραδιοπομπών και τηλεπαρακολούθησης των δύο επιλεγμένων ειδών.

1. Τα πρωτόκολλα δειγματοληψίας, εργασιών πεδίου και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) που θα εφαρμοστούν κατά τις επισκέψεις στο πεδίο, συμπεριλαμβανομένων και των σχετικών πρωτοκόλλων για την τηλεπαρακολούθηση.
2. Προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση το σχέδιο δειγματοληψίας, προκειμένου να γίνει αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων).
3. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Β: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ**

* Συνέχιση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων), ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής). Θα συμπληρωθούν τα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων).

* Συλλογή πληροφοριών πεδίου

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α. Τα δεδομένα θα χρησιμοποιηθούν για τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων παρακολούθησης και των εντύπων αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων), για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες.

* Εκπαίδευση προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα εκπαιδεύσει το προσωπικό του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων που θα του δοθεί από τον Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων). Η βάση δεδομένων θα περιέχει όλα τα στοιχεία εκείνα που θα οδηγούν στη χαρτογραφική αποτύπωση που ζητείται σε G.I.S.

* Αξιολόγηση δεδομένων και εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων)

Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την κατάσταση διατήρησης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) με βάση τις παραμέτρους (α) εύρος εξάπλωσης (range), (β) μέγεθος του πληθυσμού (population size), (γ) έκταση των ενδιαιτημάτων του (habitat area), (δ) επιδράσεις - πιέσεις - απειλές (προοπτικές διατήρησης). Η αξιολόγηση θα γίνει α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί, γ) συνολικά στην περιοχή του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η αναγωγή της αξιολόγησης από το επίπεδο του κελιού του πλέγματος αναφοράς (grid) στο επίπεδο του Τ.Κ.Σ. (εφόσον ο Τ.Κ.Σ. καλύπτει κελιά περισσότερα του ενός), θα γίνει με μαθηματική προσέγγιση που θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», η οποία θα βασίζεται στην προσέγγιση που ακολουθήθηκε για τη σύνθεση της Ευρωπαϊκής έκθεσης αναφοράς της περιόδου 2000-2006.

* Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε είδους

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά την εξάπλωση κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) σε κατάλληλο υπόβαθρο. Η αποτύπωση θα γίνει αρχικά με πολύγωνα γραμμές ή σημεία σε μικρή κλίμακα (π.χ. 1:250.000 ή 1:100.000). Στη συνέχεια θα εφαρμοστεί πάνω στα όρια πλέγμα αναφοράς α) 10 x 10 km και β) αναλυτικότερο πλέγμα αναφοράς σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α και θα γίνει χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) στα προαναφερόμενα πλέγματα.

Για είδη σπάνια, ενδημικά ή προτεραιότητας θα γίνει επιπλέον αποτύπωση με χρωματική διαβάθμιση και σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα. Η χρωματική διαβάθμιση στο εσωτερικό του κελιού του πλέγματος αναφοράς θα σχετίζεται με:

α) ποσοτική αξιολόγηση με βάση το μέγεθος του πληθυσμού του είδους στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς,

β) ποιοτική αξιολόγηση κατάστασης διατήρησης του είδους στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς με βάση τις 4 κλάσεις που περιλαμβάνονται στη φόρμα της έκθεσης εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (A= ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, B=ανεπαρκής κατάσταση διατήρησης , Γ=κακή κατάσταση διατήρησης, Δ=άγνωστη κατάσταση διατήρησης).

Στην περίπτωση που δεν μπορεί να αποτυπωθεί η πληθυσμιακή πυκνότητα με χρωματική διαβάθμιση, ο Ανάδοχος, εφόσον είναι εφικτό, μπορεί να αποτυπώσει με χρωματική διαβάθμιση την έκταση της ύπαρξης κατάλληλου ενδιαιτήματος εντός του πλέγματος αναφοράς, με σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα.

Επίσης, ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά σε διανυσματική μορφή και σε πλέγμα 10 x 10 km το εύρος εξάπλωσης (range) κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων).

* Αποτύπωση και αξιολόγηση διαφορών

Ο Ανάδοχος θα περιγράψει και θα αξιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. την περίοδο 2000 – 2006).

* Καθορισμός Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favourable Reference Values)

Ο Ανάδοχος θα προτείνει Ικανοποιητικές Τιμές Αναφοράς (εύρους εξάπλωσης - range και έκτασης - area) για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων). Οι τιμές θα αναφέρονται σε κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που απαντάται το είδος.

* Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation objectives)

Ο Ανάδοχος θα προτείνει Στόχους Διατήρησης για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων)του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και για τα είδη με ιδιαίτερο ενδιαφέρον (ενδημικά Βαλκανικής χερσονήσου, Ελλάδας ή τοπικά ενδημικά, προστατευόμενα από διεθνείς συνθήκες και εθνική νομοθεσία). Οι στόχοι θα αφορούν σε κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που απαντάται το είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων).

Για την κατάρτιση της πρότασης Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς και στόχων Διατήρησης, ο Ανάδοχος θα βρίσκονται σε συνεχή συνεργασία με τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» και το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.

* Τηλεπαρακολούθηση τσακαλιού και βίδρας

Ο Ανάδοχος πρέπει να τοποθετήσει τους πομπούς για την τηλεπαρακολουθησης σε άτομα τσακαλιού και βίδρας στην περιοχή του υγροτόπου Μουστού. Μέχρι το τέλος της Φάσης πρέπει να παραδοθεί έκθεση για την τηλεπαρακολούθηση που θα περιλαμβάνει πρακτικά της μεθοδολογίας, αποτελέσματα και φωτογραφικό υλικό από την τοποθέτηση των πομπών και την εργασία πεδίου.

* Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ

Ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει το πρόγραμμα εργασιών πεδίου που θα πραγματοποιηθούν κατά την επόμενη Φάση.

* Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Β**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή/και έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση σε G.I.S.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου αποτυπωμένα σε βάση δεδομένων και αρχεία G.I.S.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων), για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές.
4. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων): α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης και β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί γ) στην περιοχή εξάπλωσης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού.
5. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην περιγραφή της Φάσης Β.
6. Έκθεση αποτύπωσης και αξιολόγησης των διαφορών σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.
7. Πρόταση Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων), για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ.
8. Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) των Παραρτημάτων και ειδών με ιδιαίτερο ενδιαφέρον, και για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ.
9. Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ με βάση τα προς επίλυση προβλήματα που εντοπίστηκαν κατά το πρώτο έτος συλλογής δεδομένων πεδίου.
10. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
11. Έκθεση σχετική με την τηλεπαρακολούθηση τσακαλιού και βίδρας.
12. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
13. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου.
14. Ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Γ: ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΕΔΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000**

* Συνέχιση της βιβλιογραφικής συλλογής

Για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσής τους -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

* Συλλογή πληροφοριών πεδίου, συμπλήρωση εντύπων καταγραφής και πρωτοκόλλων παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί στον προγραμματισμό της Φάσης Α και την επικαιροποιημένη του μορφή, όπως εγκρίθηκε στη Φάση Β. Θα συνεχιστεί η συμπλήρωση των απαιτούμενων εντύπων και πρωτοκόλλων.

* Συνέχιση εκπαίδευσης προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει την εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει στη βάση δεδομένων που θα του δοθεί από τον Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων).

* Πρόταση τροποποίησης της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000

Ο Ανάδοχος, με βάση τα δεδομένα των δύο ετών δειγματοληψιών θα συντάξει πρόταση τροποποίησης της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 (Τυποποιημένο Δελτίο Δεδομένων - Standard Data Form) για κάθε πεδίο που άπτεται του αντικειμένου της μελέτης του. Η επικαιροποίηση της βάσης του Natura 2000 θα γίνει στην επικαιροποιημένη από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή μορφή των εντύπων κατά τη Φάση Γ της μελέτης. Κατά την τροποποίηση της βάσης δεδομένων του Natura 2000 θα ληφθούν υπόψη οι εργασίες πεδίου του Αναδόχου αλλά και οι βιβλιογραφικές αναφορές κατόπιν τεκμηρίωσης και αξιολόγησης της σημασίας τους.

* Αξιολόγηση δεδομένων – Πρόταση ένταξης νέων περιοχών στο Δίκτυο Νatura 2000

Ο Ανάδοχος θα αναλύσει τα δεδομένα που έχει συλλέξει ώστε να αξιολογήσουν την πληρότητα-επάρκεια του Εθνικού Δικτύου Natura 2000 για τη διατήρηση του εξεταζόμενου κάθε φορά είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων), σε συνεννόηση με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια της Ε.Ε. Ο Ανάδοχος θα συντάξει, όπου και εάν απαιτείται, σε συνεννόηση με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, πρόταση ένταξης νέων περιοχών στο Δίκτυο Νatura 2000 σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια και υφιστάμενες αξιολογήσεις της Ε.Ε. Η πρόταση θα αφορά σε συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία και σε χάρτες. Η χαρτογραφική αποτύπωση των προτάσεων θα γίνει σε κλίμακα τουλάχιστον 1:50.000. Σημειώνεται ότι προτάσεις για ένταξη νέων περιοχών πρέπει να βασίζονται σε στοιχεία που έχουν χαρακτηριστεί ως «τεκμηριωμένης αξιοπιστίας».

* Τηλεπαρακολούθηση τσακαλιού και βίδρας

Ο Ανάδοχος πρέπει να συνεχίσει την τηλεπαρακολούθηση σε άτομα τσακαλιού και βίδρας στην περιοχή του υγροτόπου Μουστού και να έχει εκπαιδεύσει το προσωπικό του Φορέα για τη μεθοδολογία της τηλεπαρακολούθησης. Μέχρι το τέλος της Φάσης πρέπει να παραδοθεί έκθεση για την τηλεπαρακολούθηση που θα περιλαμβάνει αποτελέσματα και φωτογραφικό υλικό από την τοποθέτηση των πομπών και την εργασία πεδίου.

* Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ

Ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει το πρόγραμμα εργασιών πεδίου που θα πραγματοποιηθούν κατά την επόμενη Φάση.

* Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

* Κατάλογος σημαντικών ειδών

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει για κάθε είδος ενδημικό, απειλούμενο, προστατευόμενο, σπάνιο ή σημαντικό (με κάθε έννοια), κείμενο με τα χαρακτηριστικά του (περιγραφή), την εξάπλωσή του, την οικολογία του, συνοδευόμενο από φωτογραφικό υλικό.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Γ**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα εργασιών πεδίου και παρακολούθησης για κάθε θηλαστικού (πλην χειροπτέρων)και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου σε ηλεκτρονική μορφή αποτυπωμένα στη βάση δεδομένων.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων), για κάθε περιοχή εξέτασης συνολικά, για κάθε Τ.Κ.Σ. και, όπου είναι εφικτό, για κάθε κελί αναφοράς. Συμπληρωμένο – επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ, με βάση την εμπειρία και τα προς επίλυση προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά το πρώτο έτος συλλογής δεδομένων πεδίου.
4. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 σε Access 2007.
5. Αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών για κάθε πεδίο της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000.
6. Έκθεση με ανάλυση των δεδομένων που έχουν συλλεγεί και με αξιολόγηση της πληρότητας-επάρκειας του Εθνικού Δικτύου Natura 2000 για τη διατήρηση του εξεταζόμενου κάθε φορά είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) και πρόταση πιθανών νέων εκτάσεων ή περιοχών Natura 2000 συνοδευόμενη από χάρτες αναλογικούς και ψηφιακούς, συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία Δεδομένων και νέα έκδοση της επικαιροποιημένης περιγραφικής (Access 2007) και χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία των νέων προτεινόμενων περιοχών. Η χωρική βάση δεδομένων θα είναι σε G.I.S. και η ανάλυσή της σε κλίμακα 1:50.000 ή και αναλυτικότερη.
7. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
8. Έκθεση σχετική με την τηλεπαρακολούθηση τσακαλιού και βίδρας.
9. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
10. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου.
11. Ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.
12. Κατάλογος σημαντικών ειδών.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Δ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ - ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ**

* Συνέχιση και ολοκλήρωση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων), ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

* Συλλογή δεδομένων πεδίου, συμπλήρωση εντύπων καταγραφής και πρωτοκόλλων παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί στον προγραμματισμό της Φάσης Α, και την επικαιροποιημένη του μορφή, όπως εγκρίθηκε στη Φάση Γ.

* Ολοκλήρωση εκπαίδευσης προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα ολοκληρώσει την εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων που θα τους δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους.

* Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε είδους και τύπου οικοτόπου

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά την εξάπλωση κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) σε κατάλληλο υπόβαθρο. Η αποτύπωση θα γίνει αρχικά με πολύγωνα γραμμές ή σημεία σε μικρή κλίμακα (π.χ. 1:250.000 ή 1:100.000). Στη συνέχεια θα εφαρμοστεί πάνω στα όρια πλέγμα αναφοράς α) 10 x 10 km και β) αναλυτικότερο πλέγμα αναφοράς σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α και θα γίνει χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) στα προαναφερόμενα πλέγματα.

Για είδη σπάνια, ενδημικά ή προτεραιότητας θα γίνει επιπλέον αποτύπωση με χρωματική διαβάθμιση και σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα. Η χρωματική διαβάθμιση στο εσωτερικό του κελιού του πλέγματος αναφοράς θα σχετίζεται με:

α) ποσοτική αξιολόγηση με βάση το μέγεθος του πληθυσμού του είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς,

β) ποιοτική αξιολόγηση κατάστασης διατήρησης του είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς με βάση τις 4 κλάσεις που περιλαμβάνονται στη φόρμα της έκθεσης εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (A= ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, B= ανεπαρκής κατάσταση διατήρησης, Γ= κακή κατάσταση διατήρησης, Δ= άγνωστη κατάσταση διατήρησης).

Στην περίπτωση που δεν μπορεί να αποτυπωθεί η πληθυσμιακή πυκνότητα με χρωματική διαβάθμιση, ο Ανάδοχος, εφόσον είναι εφικτό, μπορεί να αποτυπώσει με χρωματική διαβάθμιση την έκταση της ύπαρξης κατάλληλου ενδιαιτήματος εντός του πλέγματος αναφοράς, με σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα.

Επίσης, ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά σε διανυσματική μορφή και σε πλέγμα 10 x 10 km το εύρος εξάπλωσης (range) κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων).

Τέλος, ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει και θα τεκμηριώσει τις διαφορές σε σχέση με τα αποτελέσματα της Φάσης Β.

* Αξιολόγηση δεδομένων και εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους

Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την κατάσταση διατήρησης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων): α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί και γ) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η αναγωγή από το επίπεδο του κελιού grid) στο επίπεδο της Τ.Κ.Σ. (εφόσον η Τ.Κ.Σ. καλύπτει κελιά περισσότερα του ενός) θα γίνει με μαθηματική προσέγγιση που θα δοθεί από το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α. και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», η οποία θα βασίζεται στην προσέγγιση που ακολουθήθηκε για την σύνθεση της Ευρωπαϊκής έκθεσης αναφοράς της περιόδου 2000-2006.

* Αποτύπωση και αξιολόγηση διαφορών

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει και θα αξιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης της Φάσης Β.

* Πρόταση για τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα συντάξει πρόταση για τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) στην περιοχή μελέτης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η πρόταση θα περιλαμβάνει αναλυτική ανάπτυξη των επιμέρους στόχων της παρακολούθησης, τους επιμέρους τύπους παρακολούθησης και επισκοπήσεων, την διαχείριση δεδομένων, την εξασφάλιση ποιότητας των δεδομένων, τις απαραίτητες αναλύσεις δεδομένων. Θα περιλαμβάνει επίσης τη διάκριση σε επιμέρους δίκτυα παρακολούθησης ανάλογα με τους στόχους, π.χ. γενική επόπτευση της κατάστασης των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων), ειδική παρακολούθηση για είδη θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) σε κρίσιμη κατάσταση, παρακολούθηση επίτευξης στόχων μέτρων αποκατάστασης και προστασίας καθώς και κοστολόγηση του δικτύου παρακολούθησης στο μέλλον. Επίσης, θα πρέπει να προβλέπεται η επανάληψη της μεθοδολογίας ανά περιοχή μελέτης κατά τις ίδιες ημερομηνίες, ώστε η συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων να είναι εφικτή και να είναι δυνατή η εκτίμηση των τάσεων (ενδεχομένως και με εφαρμογή μαθηματικών μοντέλων).

* Τηλεπαρακολούθηση τσακαλιού και βίδρας

Ο Ανάδοχος πρέπει να ολοκληρώσει την τηλεπαρακολούθηση σε άτομα τσακαλιού και βίδρας στην περιοχή του υγροτόπου Μουστού και να έχει εκπαιδεύσει το προσωπικό του Φορέα για τη μεθοδολογία της τηλεπαρακολούθησης. Μέχρι το τέλος της Φάσης πρέπει να παραδοθεί τελική έκθεση για την τηλεπαρακολούθηση που θα περιλαμβάνει όλα τα θέματα σχετικά με την τηλεπαρακολουθηση των δύο ειδών (τοποθέτηση πομπών, διαδικασία παρακολούθησης, προβλήματα και λύσεις, αποτελέσματα, φωτογραφικό υλικό, κ.ά.).

* Έκθεση πεπραγμένων των Φάσεων Α-Δ

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια των τεσσάρων φάσεων και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Δ**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό:

1. Συμπληρωμένη τελική έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου σε ηλεκτρονική μορφή, αποτυπωμένα στη βάση δεδομένων.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων), για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές.
4. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων): α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί και γ) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού.
5. Χάρτες κατανομής όσο και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην περιγραφή της Φάσης Δ.
6. Έκθεση αποτύπωσης των διαφορών σε σχέση με την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων).
7. Εισήγηση για τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών.
8. Συνολική έκθεση πεπραγμένων της μελέτης, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
9. Τελική έκθεση σχετική με την τηλεπαρακολούθηση τσακαλιού και βίδρας.
10. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
11. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου.
12. Ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 7), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**Πίνακας 7.** Παραδοτέα και μορφή (ηλεκτρονική, έντυπη) των επιμέρους Φάσεων του Προγράμματος «Καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών Θηλαστικών».

| **Παραδοτέα** | **Μορφή παραδοτέου** | |
| --- | --- | --- |
| **Φάση Α** | **Ηλεκτρονική** | **Έντυπη** |
| 1. Κατάλογος των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) για τα οποία θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου με σχετική εισηγητική έκθεση. | \* |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Πρόταση καθορισμού πλέγματος (grid) αναφοράς για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) στη βάση σχετικής τεκμηριωμένης έκθεσης-εισήγησης. | \* |  |
| 1. Γεωγραφική αποτύπωση σε Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών της δυνητικής εξάπλωσης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) και σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση. | \* |  |
| 1. Τεκμηριωμένη πρόταση προγραμματισμού εργασιών πεδίου. | \* | \* |
| 1. Πρωτόκολλα αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών θηλαστικών (πλην χειροπτέρων) που θα εφαρμοστούν κατά τις επισκέψεις στο πεδίο. | \* |  |
| 1. Προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση την κατάρτιση του σχεδίου δειγματοληψίας. | \* | \* |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου. | \* |  |
| **Φάση Β** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) και για κάθε κελί αναφοράς. | \* |  |
| 1. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων). | \* |  |
| 1. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής, όσο και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων). | \* |  |
| 1. Έκθεση αποτύπωσης και αξιολόγησης των διαφορών σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. | \* | \* |
| 1. Πρόταση Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων), για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. | \* | \* |
| 1. Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) του Παραρτήματος ΙΙ, και για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα T.K.Σ. | \* | \* |
| 1. Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ | \* | \* |
| 1. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. 2. Έκθεση τηλεπαρακολούθησης. | \*  \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. | \* | \* |
| **Φάση Γ** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) και για κάθε κελί του πλέγματος αναφοράς σε ηλεκτρονική μορφή. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένο – επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ. | \* |  |
| 1. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000. | \* |  |
| 1. Αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών της βάσης δεδομένων του Natura 2000. | \* | \* |
| 1. Πρόταση πιθανών νέων εκτάσεων ή περιοχών Natura 2000 συνοδευόμενη από χάρτες αναλογικούς και ψηφιακούς, συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία Δεδομένων και νέα έκδοση της επικαιροποιημένης περιγραφικής και χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία των νέων προτεινόμενων περιοχών. | \* | \* |
| 1. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. 2. Έκθεση τηλεπαρακολούθησης. | \*  \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. 2. Κατάλογος σημαντικών ειδών. | \*  \* | \* |
| **Φάση Δ** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων) και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. | \* |  |
| 1. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων). | \* |  |
| 1. Χάρτες εξάπλωσης και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος θηλαστικού (πλην χειροπτέρων). | \* |  |
| 1. Έκθεση με τις διαφορές αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων). | \* | \* |
| 1. Εισήγηση για τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης. | \* | \* |
| 1. Συνολική έκθεση πεπραγμένων της μελέτης, όπου θα αναγράφονται τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. 2. Έκθεση τηλεπαρακολούθησης. | \*  \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. | \* | \* |

*3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ*

**Βάσεις δεδομένων**

Η βάση δεδομένων θα παραδοθεί σε μορφή Access 2007.

**Χάρτες**

Σε εφαρμογή του Ν. 3882/2010 (Φ.Ε.Κ. 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 (Ε.Υ.ΓΕ.Π.).

Επιπρόσθετα, στο Υ.Π.Ε.Κ.Α. 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.

Οι πληροφορίες που αφορούν σε σημειακά, γραμμικά και επιφανειακά στοιχεία θα είναι στο προβολικό σύστημα Ε.Γ.Σ.Α. 87. Η επεξεργασία αυτών που θα είναι σε ψηφιδωτή μορφή θα είναι στο πλέγμα αναφοράς ETRS 89 και το προβολικό σύστημα LAEA.

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/Ε.Κ. του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συ μβουλίου της 14ης Μαρτίου 2007 και άλλες διατάξεις. Τροποποίηση του ν. 1647/1986 «Οργανισμός Κτηματολογίου και Χαρτογραφήσεων Ελλάδας (Ο.Κ.Χ.Ε.) και άλλες σχετικές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. 141/Α΄). που είναι αναρτημένος στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=6UfqY151yMQ%3d&tabid=506>

Η ακριβής μορφή των παραδοτέων (περιεχόμενο των χαρτών, απεικόνιση, σταθερότυπα, σύμβολα, χρωματολόγιο, οδηγίες χαρτογραφικής σύνθεσης, υπομνήματα χαρτών, λεζάντες, κ.λπ.) θα εξειδικευθούν σε συνεργασία με τον φορέα προκήρυξης και παρακολούθησης του έργου και τον Ανάδοχο της Μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων». Οι χάρτες θα είναι σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών και θα δοθούν και με τη μορφή εικόνας.

Η ακρίβεια θέσης των πληροφοριών (σημειακών, γραμμικών, επιφανειακών) που συλλέγονται στο ύπαιθρο πρέπει να είναι της τάξης των 5 μέτρων, ακρίβεια που παρέχεται από τις κοινές συσκευές G.P.S., η οποία είναι συμβατή με τα υπόβαθρα της κλίμακας 1:50.000.

Η ακρίβεια θέσης των ανωτέρω πληροφοριών που συλλέγονται από χάρτες και ορθοεικόνες (π.χ. ορθο-ανηγμένες αεροφωτογραφίες και δορυφορικές εικόνες) πρέπει να είναι της τάξης των 10 μέτρων, η οποία είναι επίσης συμβατή με τα υπόβαθρα της κλίμακας 1:50.000.

Ο Ανάδοχος, σε συνεργασία με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού και τον Ανάδοχο της Μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» θα πρέπει να αποφασίσουν για τους κανόνες γενίκευσης που θα εφαρμοστούν στη χαρτογράφηση κάθε είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων). Οι κανόνες γενίκευσης αφορούν στη «γεωμετρία» των περιγραμμάτων των πολυγώνων που αντιπροσωπεύουν τις περιοχές εξάπλωσης των ειδών καθώς επίσης στα ελάχιστα εμβαδά πολυγώνων που θα καταγράφονται ως οντότητες, πολυγωνικές ή ακόμα σημειακές. Οι εν λόγω κανόνες επηρεάζονται από:

1. το χαρακτήρα της εξάπλωσης του είδους θηλαστικού (πλην χειροπτέρων)

* το είδος παρουσιάζει συγκεντρώσεις σε μικρές επιφάνειες ή εμφανίζεται σε μεγάλες εκτάσεις,
* τα όρια εξάπλωσης ενός είδους είναι σαφή ή όχι,

1. τις μεθόδους που εφαρμόζονται για την καταγραφής του.

Σε κάθε περίπτωση η χάραξη των ορίων πρέπει να μπορεί να τεκμηριώνεται.

Σε ότι αφορά στην εξάπλωση και στο εύρος εξάπλωσης, η απεικόνιση γίνεται με χάρτη πολυγώνων ή χάρτη κουκίδων. Οι χαρτογραφικές πληροφορίες θα πρέπει να αποδίδονται στο κατάλληλο, ανάλογα με την περίπτωση, υπόβαθρο.

Σε ότι αφορά στον πληθυσμό, η απεικόνιση μπορεί να γίνει σε κλίμακα τάξης και ο χάρτης είναι σε ψηφιδωτή μορφή.

Σε ότι αφρά στην ποιότητα ενδιαιτημάτων, η απεικόνιση μπορεί να γίνει σε κλίμακα τάξης και ο χάρτης είναι σε ψηφιδωτή μορφή.

Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει τα ακόλουθα:

* Την περιγραφική και γεωγραφική βάση δεδομένων του Δικτύου Νatura 2000 που βρίσκεται αναρτημένη στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432&language=el-GR>)
* Τα κριτήρια της Ε.Ε. για την αξιολόγηση της επάρκειας του Δικτύου των Τ.Κ.Σ. (θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε συνεννόηση με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.)
* Τα αποτελέσματα και τον Τεχνικό Οδηγό Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων Κοινοτικού και Ελληνικού ενδιαφέροντος του έργου «Αναγνώριση και περιγραφή των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης», σε CD (θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε συνεννόηση με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.)
* Το Interpretation Manual of the European Union habitats, 2007, σε ηλεκτρονική μορφή (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://ec.europa.eu/environment/nature/leG.I.S.lation/habitatsdirective/index\_en.htm#interpretation](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm#interpretation)).
* Τα αποτελέσματα της δεύτερης εθνικής αναφοράς για την εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=539&language=el-GR>).
* Τα έντυπα αναφοράς και αξιολόγησης για τους τύπους οικοτόπων και τα είδη της Οδηγίας 92/43/Ε.Κ. που είναι αναρτημένα στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/habitats_reporting/reporting_2007-2012&vm=detailed&sb=Title>
* Τα έντυπα αναφοράς της έκθεσης του άρθρου 12 της Οδηγίας των Πτηνών μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/reporting_art12/art12_2008-2012&vm=detailed&sb=Title>
* Τις φόρμες της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 (Standard Data Form) μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/natura_2000_dataflow&vm=detailed&sb=Title>
* Το κόκκινο βιβλίο των απειλούμενων ζώων της Ελλάδας (σε ηλεκτρονική μορφή, αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=518&language=el-GR>)
* Το 10 x 10 km Ευρωπαϊκό πλέγμα αναφοράς ETRS 89 LAEA (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/eea-reference-grids>).
* Υπόβαθρο τοπογραφικό ως γεωγραφική αναφορά των στοιχείων που συλλέγονται και των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας τους σε κλίμακα περίπου 1:50.000 (θα δοθεί από το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).

Σημειώνεται ότι για τον σχεδιασμό των προγραμμάτων εποπτείας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εναρμονιστεί με τα κείμενα εργασίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που αφορούν στον καθορισμό και περιγραφή των παραμέτρων οι οποίες περιλαμβάνονται στην αναφορά των Κρατών – Μελών της Ε.Ε. στο πλαίσιο του άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και ιδιαίτερα με το κείμενο «Art 17 guidelines». Τα κείμενα παρατίθενται στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/&vm=detailed&sb=Title>, «An expert group on reporting», η οποία ενημερώνεται διαρκώς.

*4. ΔΙΑΡΚΕΙΑ – ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ (ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ)*

Το πρόγραμμα θα ολοκληρωθεί και θα παραληφθεί σε τέσσερεις φάσεις που δεν θα υπερβούν την 31η Οκτωβρίου 2015, ως ακολούθως.

* Α Φάση: 2 μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
* Β Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Α Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.
* Γ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Β Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.
* Δ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Γ Φάσης και για διάστημα οκτώ (8) μηνών.

**Τμήμα 8 Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ασπόνδυλων**

*1. ΣΚΟΠΟΣ & ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ*

Το αντικείμενο των παρεχόμενων υπηρεσιών αφορά στην αρτιότερη καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ασπονδύλων της περιοχής ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, κατά την υλοποίηση της πράξης «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΠΑΡΝΩΝΑ ΚΑΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ ΜΟΥΣΤΟΥ» στο πλαίσιο του υποέργου 1 του Άξονα Προτεραιότητας 9 «Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας», του Ε.Π.ΠΕΡ.Α.Α. που συγχρηματοδοτείται από ΕΤΠΑ.

Σκοπός του προγράμματος εποπτείας των ειδών ασπονδύλων είναι η καταγραφή, η εποπτεία και η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης ειδών ασπονδύλων: λεπιδοπτερων, κολεοπτερων, οδοντογναθων, ορθοπτέρων, ισοπόδων, αραχνιδίων, και χερσαίων μαλακίων, των Παραρτημάτων ΙΙ, IV και V της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και όσων εμφανίζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον (ενδημικά Βαλκανικής χερσονήσου, Ελλάδας ή τοπικά ενδημικά, προστατευόμενα από διεθνείς συνθήκες ή την εθνική νομοθεσία). Σημειώνεται ότι θα πρέπει να διερευνηθεί η ύπαρξη του είδους *Catoptra* *thrips* (= *Paracossulus* *thrips*), που ενσωματώθηκε στα παραρτήματα της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. μετά την ένταξη της Βουλγαρίας – Ρουμανίας και των λοιπών χωρών, και το οποίο δεν έχει ενσωματωθεί στην κατάλογο παρουσίας στην Ελλάδα.

Ως βάση για την εποπτεία και την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών θα χρησιμοποιηθούν : α) Η εξάπλωση και το εύρος εξάπλωσης, β) Η κατάσταση του πληθυσμού (μέγεθος, δομή και δυναμική πληθυσμού), γ) Η ποιότητα και η έκταση των ενδιαιτημάτων, και δ) Οι επιδράσεις – πιέσεις – απειλές (προοπτικές διατήρησης).

Το σύνολο των ειδών ασπονδύλων κοινοτικού ενδιαφέροντος που αποτελούν αντικείμενο των μελετών παρατίθενται στον ακόλουθο Πίνακα:

**Πίνακας:** Ενδεικτικός κατάλογος ειδών ασπονδύλων που αποτελούν αντικείμενο του προγράμματος.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Είδος (σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/Ε.Ο.Κ.)** | **Είδος (ως αναφέρεται στο Κράτος - Μέλος)** | **Παρ. ΙΙ** | **Παρ. IV** | **Παρ. V** |
| *Helix pomatia* | *Helix pomatia* |  |  | 1 |
| *Microcondylaea compressa* | *Microcondylaea compressa* |  |  | 1 |
| *Unio crassus* | *Unio crassus* | 1 | 1 |  |
| *Unio elongatulus* | *Unio elongatulus* |  |  | 1 |
| *Vertigo angustior* | *Vertigo angustior* | 1 |  |  |
| *Vertigo moulinsiana* | *Vertigo moulinsiana* | 1 |  |  |
| *Hirudo medicinalis* | *Hirudo medicinalis* |  |  | 1 |
| *Apatura metis* | *Apatura metis* |  | 1 |  |
| *Astacus astacus* | *Astacus astacus* |  |  | 1 |
| *Austropotamobius torrentium* | *Austropotamobius torrentium* | 1 |  | 1 |
| *Bolbelasmus unicornis* | *Bolbelasmus unicornis* | 1 | 1 |  |
| *Buprestis splendens* | *Buprestis splendens* | 1 | 1 |  |
| *Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria* | *Callimorpha quadripunctaria* | 1 |  |  |
| *Catopta thrips* | *Catopta thrips* | 1 | 1 |  |
| *Cerambyx cerdo* | *Cerambyx cerdo* | 1 | 1 |  |
| *Coenagrion ornatum* | *Coenagrion ornatum* | 1 |  |  |
| *Cordulegaster heros* | *Cordulegaster heros* | 1 | 1 |  |
| *Dioszeghyana schmidtii* | *Dioszeghyana schmidtii* | 1 | 1 |  |
| *Eriogaster catax* | *Eriogaster catax* | 1 | 1 |  |
| *Euphydryas (Eurodryas, Hypodryas) aurinia* | *Euphydryas aurinia, Euphydryas (Eurodryas, Hypodryas) aurinia* | 1 |  |  |
| *Hyles hippophaes* | *Hyles hippophaes* |  | 1 |  |
| *Lindenia tetraphylla* | *Lindenia tetraphylla* | 1 | 1 |  |
| *Lucanus cervus* | *Lucanus cervus* | 1 |  |  |
| *Lycaena dispar* | *Lycaena dispar* | 1 | 1 |  |
| *Maculinea arion* | *Maculinea arion, Glaucopsyche arion* |  | 1 |  |
| *Morimus funereus* | *Morimus funereus* | 1 |  |  |
| *Ophiogomphus cecilia* | *Ophiogomphus cecilia, Ophiogomphus serpentinus* | 1 | 1 |  |
| *Osmoderma eremita* | *Osmoderma eremita* | 1 | 1 |  |
| *Papilio alexanor* | *Papilio alexanor* |  | 1 |  |
| *Paracaloptenus caloptenoides* | *Paracaloptenus caloptenoides* | 1 | 1 |  |
| *Parnassius apollo* | *Parnassius apollo* |  | 1 |  |
| *Parnassius mnemosyne* | *Parnassius mnemosyne* |  | 1 |  |
| *Polyommatus eroides* | *Polyommatus eroides* | 1 | 1 |  |
| *Probaticus subrugosus* | *Probaticus subrugosus* | 1 | 1 |  |
| *Proserpinus proserpina* | *Proserpinus proserpina, Proserpinus proserpinus* |  | 1 |  |
| *Pseudophilotes bavius* | *Pseudophilotes bavius* | 1 | 1 |  |
| *Rhysodes sulcatus* | *Rhysodes sulcatus* | 1 |  |  |
| *Rosalia alpina* | *Rosalia alpina* | 1 | 1 |  |
| *Stenobothrus (Stenobothrodes) eurasius* | *Stenobothrus eurasius* | 1 | 1 |  |
| *Stylurus flavipes* | *Gomphus flavipes, Stylurus flavipes* |  | 1 |  |
| *Zerynthia polyxena* | *Zerynthia polyxena* |  | 1 |  |

Αντικείμενα του προγράμματος καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ασπονδύλων αποτελούν:

* Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός προγράμματος επιστημονικής παρακολούθησης (monitoring) με εργασίες πεδίου με στόχο την αξιολόγηση και επαναξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών ασπονδύλων για την περίοδο 2011-2015 σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/Ε.Ο.Κ., με τρόπο ώστε τα αποτελέσματα του έργου να τροφοδοτήσουν την 3η Εθνική Αναφορά - Έκθεση Εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.
* Η επικαιροποίηση των πεδίων της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000, με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας του αναδόχου σε όλα τα πεδία που άπτονται του αντικειμένου των προγραμμάτων εποπτείας (περιγραφές, αξιολογήσεις, πίνακας «άλλων ειδών», απειλές, κ.λπ.).
* Η σύνταξη προτάσεων για πιθανή επέκταση του Δικτύου Natura 2000, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, με βάση τα κριτήρια της Ε.Ε. και μετά από συνεννόηση με τους Φορείς Διαχείρισης και το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α., για περιοχές απαραίτητες για τα ασπόνδυλα.
* Η σύνταξη προτάσεων ορισμού Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) των ειδών ασπονδύλων ανά Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (Τ.Κ.Σ.) ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί.
* Η σύνταξη προτάσεων για τον ορισμό Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) ανά Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί, με στόχο την επίτευξη ικανοποιητικής κατάστασης διατήρησης των ειδών ασπονδύλων.
* Η σύνταξη προτάσεων για το πρόγραμμα παρακολούθησης που θα πρέπει να εφαρμοστεί μετά τη λήξη των προγραμμάτων εποπτείας.
* Η συνεχής επικοινωνία με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, καθώς και με τον Ανάδοχο της Μελέτης: «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» για την καλύτερη επίτευξη του προγράμματος καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών ασπονδύλων.
* Εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη μεθοδολογία καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών ασπονδύλων.

O Aνάδοχος, αφού καθορίσει το πρόγραμμα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου, πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα. Το προσωπικό του Φορέα πρέπει να γνωρίζει το ακριβές πρόγραμμα ώστε να μπορεί έγκαιρα να οργανώνει τη συμμετοχή του στις επισκέψεις πεδίου, τόσο για τους σκοπούς της εκπαίδευσης στη μεθοδολογία καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών ασπονδύλων, όσο και για τον έλεγχο της πραγματοποίησης των καθορισμένων υποχρεώσεων εργασίας πεδίου του Αναδόχου. Το ακριβές σχέδιο ελέγχου της πραγματοποίησης των συνολικών εργασιών-υποχρεώσεων του Αναδόχου κατά τη διάρκεια του προγράμματος παρακολούθησης θα καθοριστεί ακριβέστερα μετά την κατάθεση των προσφορών, την αξιολόγηση και την επιλογή του Αναδόχου, και με βάση το αρχικό σχέδιο καταγραφής και παρακολούθησης που θα καταθέσει. Η τροποποίηση των σχεδίων καταγραφής και παρακολούθησης από τον Ανάδοχο κατά τη διάρκεια του προγράμματος με σκοπό την καλύτερη υλοποίησή του θα τροποποιήσει ανάλογα και το σχέδιο ελέγχου από το Φορέα.

*2. ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ*

Το πρόγραμμα καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών ασπονδύλων θα υλοποιηθεί σε τέσσερες (4) διακριτές φάσεις, ως ακολούθως:

**ΦΑΣΗ Α: ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

* Οριστικοποίηση του καταλόγου των ειδών ασπονδύλων που αποτελούν αντικείμενο της μελέτης

Ο Ανάδοχος θα οριστικοποιήσει τον κατάλογο των ειδών ασπονδύλων που αποτελούν αντικείμενο της μελέτης.

* Βιβλιογραφική συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση κάθε είδους

Για κάθε είδος ασπονδύλου, ο Ανάδοχος θα συλλέξει, θα καταγράψει και θα αποτυπώσει χωρικά σε G.I.S. και σε κατάλληλο χαρτογραφικό υπόβαθρο τις υπάρχουσες αναφορές εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- ανάλογα βέβαια με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

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).

Οι πληροφορίες θα συγκεντρωθούν σε βάση δεδομένων, η οποία θα έχει πρόβλεψη για την αποτύπωση της παρουσίας κάθε είδους ασπονδύλου που έχει τεκμηριωθεί στη βιβλιογραφική ανασκόπηση (Έτος και εποχή ή ακριβής ημερομηνία, αριθμός κελιού πλέγματος ή συντεταγμένες, ονομασία περιοχής, ονοματεπώνυμο ερευνητή, φορέας έρευνας, αναφορά βιβλιογραφίας, δειγματοληπτικό μέσο, αξιολόγηση της δειγματοληψίας). Η βάση αυτή θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση της πληροφορίας σε G.I.S. Ο Ανάδοχος θα εντοπίσει τα σημαντικότερα κενά της βιβλιογραφίας.

* Κατάρτιση συνοπτικής αναφοράς υπάρχουσας γνώσης

Ο Ανάδοχος θα ετοιμάσει μια συνοπτική αναφορά για κάθε είδος ασπονδύλου που αποτελεί αντικείμενο παρακολούθησης και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησής του. Αυτή η συνοπτική αναφορά θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνοψίζει την υπάρχουσα γνώση και ταυτόχρονα να υπηρετεί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προκύπτουν από τις υποχρεώσεις και τους σκοπούς της Οδηγίας 2009/147/Ε.Ε.

* Τεκμηρίωση και οργάνωση σχεδίου επιτόπιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει το σχέδιο επιτόπιων επισκέψεων με σκοπό τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών ασπονδύλων. Ο σχεδιασμός και η μέθοδος δειγματοληψίας για τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης θα είναι ίδιος εντός και εκτός περιοχών Natura 2000, αλλά θα είναι σε αδρότερο επίπεδο, εκτός εάν τεκμηριώνεται διαφορετικά από τον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αιτιολογήσει την αποτελεσματικότητα του σχήματος εργασίας πεδίου, δηλαδή την οργάνωση των σταθμών δειγματοληψίας, τις συχνότητες των δειγματοληψιών και τους τρόπους δειγματοληψίας για τα διαφορετικά στάδια ζωής των ειδών, με τρόπο που να διασφαλίζει τη μέγιστη χωρική κάλυψη, ικανοποιώντας ταυτόχρονα και τις εποχιακές ανάγκες μετακίνησης ή εύρεσης των ειδών. Ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί και στον συγχρονισμό των εργασιών πεδίου. Για την εκτίμηση της παρουσίας των ειδών εντός των περιοχών Natura 2000 θα ληφθούν υπόψη η βάση δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 αλλά και η συλλογή των βιβλιογραφικών αναφορών.

Για το σχέδιο επιτόπιων επισκέψεων ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει το χάρτη γεωγραφικής εξάπλωσης κάθε είδους ασπονδύλου από τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα έχει συλλέξει και θα τοποθετήσει σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών, τις θέσεις των επιτόπιων επισκέψεών του και των σχετικών δειγματοληπτικών επιφανειών συμπλήρωσης των πρωτοκόλλων αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης. Για τον προσδιορισμό της δυνητικής ή της προβλεπόμενης εξάπλωσης των ειδών ασπονδύλων θα χρησιμοποιηθούν όλες οι πληροφορίες που θα συλλεχθούν από τη βιβλιογραφική επισκόπηση, αλλά και τα αποτελέσματα της μελέτης της αναγνώρισης και περιγραφής των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης που εκπονήθηκε από το τ. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. με χρηματοδότηση από το Β΄Κ.Π.Σ. (1999-2001), ο χάρτης του Potential Natural Vegetation of Europe (Bohn et al. 2004), πιθανόν σχετικά μοντέλα πρόβλεψης με κλιματικές και εδαφικές παραμέτρους (ecological niche modelling), ορθοφωτοχάρτες, χάρτες γεωμορφολογικοί, χάρτες υδρογραφικού δικτύου κ.α., σε συνδυασμό με την κρίση των ειδικών.

Εκτός των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 και εντός των περιοχών ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού θα καθοριστεί ένας ελάχιστος αριθμός επιτόπιων επισκέψεων και σχετικών δειγματοληψιών συμπλήρωσης πρωτοκόλλων αξιολόγησης. Συνιστάται ο αριθμός αυτός να μην ξεπερνά το 25% του συνόλου των επισκέψεων που θα πραγματοποιηθούν και του συνόλου των δειγματοληψιών και πρωτοκόλλων αξιολόγησης που θα συμπληρωθούν στο εσωτερικό του δικτύου Natura 2000, εκτός και τεκμηριωθεί διαφορετικά από τον Ανάδοχο.

* Καθορισμός της έντασης και του προτύπου κατανομής των δειγματοληψιών και καθορισμός του πλέγματος αναφοράς

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει: α) την ένταση της δειγματοληπτικής προσπάθειας, β) το πρότυπο κατανομής των δειγματοληψιών εντός κάθε περιοχής μελέτης γ) το πλέγμα (grid) αναφοράς ανά είδος, που θα είναι υποχρεωτικά το ευρωπαϊκό πλέγμα 10 x 10 km. Όπου είναι εφικτό ή αναγκαίο το πλέγμα θα είναι αναλυτικότερο με πιο λεπτομερή χωρική πληροφορία (5 x 5 km ή 2 x 2 km ή 1 x 1 km). Τα κριτήρια καθορισμού της έντασης δειγματοληψίας και του τρόπου κατανομής των δειγματοληψιών που θα χρησιμοποιηθούν και για τον καθορισμό του κατάλληλου πλέγματος αναφοράς για τα είδη είναι τα ακόλουθα: α) κριτήρια αφθονίας (σπάνιο, σποραδικό, μέση αφθονία, άφθονο, πολύ κοινό ή και ομαδοποιήσεις τους) και β) κριτήρια ευθύνης διατήρησης για κάθε είδος. Η ευθύνη διατήρησης εξαρτάται από παραμέτρους όπως ο χαρακτηρισμός του είδους ως προτεραιότητας από την Οδηγία, ο ενδημισμός του είδους, ο βαθμός τρωτότητας-ευαισθησίας του είδους κ.α.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη τους ότι η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ασπονδύλου θα γίνει: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί, εφόσον το είδος έχει σημαντική παρουσία και δεν αναφέρεται απλώς ως παρόν και γ) συνολικά στην περιοχή ευθύνης κάθε Φορέα Διαχείρισης.

* Καθορισμός πρωτοκόλλων για την εργασία στο πεδίο

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει τα πρωτοκόλλα εργασιών πεδίου για την αξιολόγηση ή την επαναξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών ασπονδύλων. Στα πρωτόκολλα συλλογής δεδομένων θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται και η καταγραφή των κατάλληλων κατά περίπτωση περιβαλλοντικών παραμέτρων για κάθε είδος, όπως και οι ανθρωπογενείς πιέσεις κατά περίπτωση. Οι παράμετροι που θα ενσωματωθούν στα πρωτόκολλα, θα πρέπει να οδηγούν στη συμπλήρωση με επάρκεια των παραμέτρων του Εντύπου Αναφοράς εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης ειδών για την Έκθεση της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.

* Προγραμματισμός ετήσιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα προτείνει πρόγραμμα ετήσιων επισκέψεων για τα τρία στάδια εργασιών πεδίου, το οποίο και θα τεκμηριώσει. Κατά τη Φάση Β, συνιστάται να γίνουν επισκέψεις με τρόπο ώστε να μπορεί να συμπληρωθούν οι φόρμες και να εξαχθούν συμπεράσματα για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης όλων των ειδών ασπονδύλων στην περιοχή μελέτης και να μπορούν να προταθούν ικανοποιητικές τιμές αναφοράς και στόχοι διατήρησης για όλες τις περιοχές μελέτης.

Κάποιες τοποθεσίες δειγματοληψίας της Φάσης Β μπορεί να αποδειχθούν ακατάλληλες, οπότε και να αλλαχθούν κατά τα επόμενα χρόνια.

* Κατάρτιση προσχεδίου ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση το σχέδιο δειγματοληψίας

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου, όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση την κατάρτιση του σχεδίου δειγματοληψίας. Σε σύντομη αναφορά ο ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει την αναμενόμενη ποιότητα των δεδομένων και να παρουσιάσουν τον τρόπο που θα εκτιμήσουν για τα είδη: το (α) το εύρος εξάπλωσής των ειδών (range), (β) το μέγεθος του πληθυσμού (population size), (γ) το είδος και την έκταση των ενδιαιτημάτων του (habitat area), (δ) τις επιδράσεις - πιέσεις - απειλές (προοπτικές διατήρησης). Τέλος θα πρέπει να παρουσιάσει τον τρόπο που θα είναι σε θέση να εκτιμήσει την τάση των ως άνω, με βάση δεδομένα παρελθόντων ετών ή/ και μελλοντικά δεδομένα που θα προκύψουν από τη συνέχιση του προγράμματος παρακολούθησης. Ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει και θα τεκμηριώσει ποια από τα στοιχεία που θα καταθέσει θα πρέπει πιθανόν να θεωρούνται απόρρητα και θα προτείνει τρόπους χειρισμού των απόρρητων αυτών δεδομένων.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα. Το προσωπικό του Φορέα πρέπει να γνωρίζει το ακριβές πρόγραμμα ώστε να μπορεί έγκαιρα να οργανώνει τη συμμετοχή του στις επισκέψεις πεδίου, τόσο για τους σκοπούς της εκπαιδευσης στη μεθοδολογία καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών ασπονδύλων, όσο και για τον έλεγχο της πραγματοποίησης των καθορισμένων υποχρεώσεων εργασίας πεδίου του Αναδόχου.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Α**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή/και έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Κατάλογος των ειδών ασπονδύλων για τα οποία θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου με σχετική εισηγητική έκθεση.
2. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους ασπονδύλου και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
3. Πρόταση καθορισμού πλέγματος (grid) αναφοράς για κάθε είδος ασπονδύλου, επιπρόσθετα στην υποχρεωτική χωρική αποτύπωση της κατανομής κάθε είδους σε πλέγμα αναφοράς 10 x 10 km, βασισμένη σε σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση.
4. Γεωγραφική αποτύπωση σε Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών (διανυσματικής μορφής χρησιμοποιώντας σημεία, γραμμές ή πολύγωνα ανάλογα με τη μορφή των πρωτογενών δεδομένων) της δυνητικής εξάπλωσης κάθε είδους ασπονδύλου σε κατάλληλο υπόβαθρο, βασισμένη σε σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση. Η έκθεση αυτή θα αφορά σε κάθε είδος ασπονδύλου που αποτελεί αντικείμενο παρακολούθησης και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησής του στην παρούσα μελέτη και θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνοψίζει την υπάρχουσα γνώση και ταυτόχρονα να υπηρετεί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προκύπτουν από τις υποχρεώσεις και τους σκοπούς της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.
5. Τεκμηριωμένη επιστημονικά πρόταση προγραμματισμού εργασιών πεδίου (αριθμού και θέσεων επισκέψεων πεδίου συνολικά και ανά έτος εργασιών πεδίου). Η πρόταση θα περιλαμβάνει:

* Τον τύπο των πρωτογενών δεδομένων που θα συλλεχθούν από τις επιτόπιες δειγματοληψίες (παρουσία/ απουσία, σχετική αφθονία, πυκνότητα, φυσικοχημικές παραμέτρους κ.λπ.).
* Τον αριθμό και τη χωροθέτηση των θέσεων δειγματοληψίας σε κατάλληλο υπόβαθρο.
* Τη μεθοδολογία διερεύνησης των μη γνωστών εμφανίσεων καθενός από τα υπό μελέτη είδη ασπονδύλων.
* Την εποχή και μέθοδο της δειγματοληψίας.
* Την επαναληψιμότητα της δειγματοληψίας.

1. Τα πρωτόκολλα δειγματοληψίας, εργασιών πεδίου και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών ασπονδύλων που θα εφαρμοστούν κατά τις επισκέψεις στο πεδίο.
2. Προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση το σχέδιο δειγματοληψίας, προκειμένου να γίνει αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών ασπονδύλων.
3. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Β: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ**

* Συνέχιση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- για κάθε είδος ασπονδύλου, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής). Θα συμπληρωθούν τα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος ασπονδύλου.

* Συλλογή πληροφοριών πεδίου

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α. Τα δεδομένα θα χρησιμοποιηθούν για τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων παρακολούθησης και των εντύπων αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος ασπονδύλου, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες.

* Εκπαίδευση προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα εκπαιδεύσει το προσωπικό του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ασπονδύλων στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων που θα του δοθεί από τον Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ασπονδύλου. Η βάση δεδομένων θα περιέχει όλα τα στοιχεία εκείνα που θα οδηγούν στη χαρτογραφική αποτύπωση που ζητείται σε G.I.S.

* Αξιολόγηση δεδομένων και εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ασπονδύλου

Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την κατάσταση διατήρησης κάθε είδους ασπονδύλου με βάση τις παραμέτρους (α) εύρος εξάπλωσης (range), (β) μέγεθος του πληθυσμού (population size), (γ) έκταση των ενδιαιτημάτων του (habitat area), (δ) επιδράσεις - πιέσεις - απειλές (προοπτικές διατήρησης). Η αξιολόγηση θα γίνει α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί, γ) συνολικά στην περιοχή του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η αναγωγή της αξιολόγησης από το επίπεδο του κελιού του πλέγματος αναφοράς (grid) στο επίπεδο του Τ.Κ.Σ. (εφόσον ο Τ.Κ.Σ. καλύπτει κελιά περισσότερα του ενός), θα γίνει με μαθηματική προσέγγιση που θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», η οποία θα βασίζεται στην προσέγγιση που ακολουθήθηκε για τη σύνθεση της Ευρωπαϊκής έκθεσης αναφοράς της περιόδου 2000-2006.

* Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε είδους

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά την εξάπλωση κάθε είδους ασπονδύλου σε κατάλληλο υπόβαθρο. Η αποτύπωση θα γίνει αρχικά με πολύγωνα γραμμές ή σημεία σε μικρή κλίμακα (π.χ. 1:250.000 ή 1:100.000). Στη συνέχεια θα εφαρμοστεί πάνω στα όρια πλέγμα αναφοράς α) 10 x 10 km και β) αναλυτικότερο πλέγμα αναφοράς σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α και θα γίνει χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης των ειδών ασπονδύλων στα προαναφερόμενα πλέγματα.

Για είδη σπάνια, ενδημικά ή προτεραιότητας θα γίνει επιπλέον αποτύπωση με χρωματική διαβάθμιση και σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα. Η χρωματική διαβάθμιση στο εσωτερικό του κελιού του πλέγματος αναφοράς θα σχετίζεται με:

α) ποσοτική αξιολόγηση με βάση το μέγεθος του πληθυσμού του είδους στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς,

β) ποιοτική αξιολόγηση κατάστασης διατήρησης του είδους στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς με βάση τις 4 κλάσεις που περιλαμβάνονται στη φόρμα της έκθεσης εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (A= ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, B= ανεπαρκής κατάσταση διατήρησης, Γ= κακή κατάσταση διατήρησης, Δ= άγνωστη κατάσταση διατήρησης).

Στην περίπτωση που δεν μπορεί να αποτυπωθεί η πληθυσμιακή πυκνότητα με χρωματική διαβάθμιση, ο Ανάδοχος, εφόσον είναι εφικτό, μπορεί να αποτυπώσει με χρωματική διαβάθμιση την έκταση της ύπαρξης κατάλληλου ενδιαιτήματος εντός του πλέγματος αναφοράς, με σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα.

Επίσης, ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά σε διανυσματική μορφή και σε πλέγμα 10 x 10 km το εύρος εξάπλωσης (range) κάθε είδους ασπονδύλου.

* Αποτύπωση και αξιολόγηση διαφορών

Ο Ανάδοχος θα περιγράψει και θα αξιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. την περίοδο 2000 – 2006).

* Καθορισμός Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favourable Reference Values)

Ο Ανάδοχος θα προτείνει Ικανοποιητικές Τιμές Αναφοράς (εύρους εξάπλωσης - range και έκτασης - area) για κάθε είδος ασπονδύλου. Οι τιμές θα αναφέρονται σε κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που απαντάται το είδος.

* Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation objectives)

Ο Ανάδοχος θα προτείνει Στόχους Διατήρησης για κάθε είδος ασπονδύλου του Παραρτήματος ΙΙ της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και για τα είδη με ιδιαίτερο ενδιαφέρον (ενδημικά Βαλκανικής χερσονήσου, Ελλάδας ή τοπικά ενδημικά, προστατευόμενα από διεθνείς συνθήκες και εθνική νομοθεσία). Οι στόχοι θα αφορούν σε κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. που απαντάται το είδος ασπονδύλου.

Για την κατάρτιση της πρότασης Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς και στόχων Διατήρησης, ο Ανάδοχος θα βρίσκονται σε συνεχή συνεργασία με τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» και το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.

* Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ

Ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει το πρόγραμμα εργασιών πεδίου που θα πραγματοποιηθούν κατά την επόμενη Φάση.

* Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών ασπονδύλων της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Β**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή/και έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους ασπονδύλου και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση σε G.I.S.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος ασπονδύλου και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου αποτυπωμένα σε βάση δεδομένων και αρχεία G.I.S.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος ασπονδύλου, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές.
4. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ασπονδύλου: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης και β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί γ) στην περιοχή εξάπλωσης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού.
5. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος ασπονδύλου σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην περιγραφή της Φάσης Β.
6. Έκθεση αποτύπωσης και αξιολόγησης των διαφορών σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ.
7. Πρόταση Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) για κάθε είδος ασπονδύλου, για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ.
8. Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) για κάθε είδος ασπονδύλου των Παραρτημάτωνς και ειδών με ιδιαίτερο ενδιαφέρον, και για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ.
9. Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ με βάση τα προς επίλυση προβλήματα που εντοπίστηκαν κατά το πρώτο έτος συλλογής δεδομένων πεδίου.
10. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
11. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
12. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου.
13. Eνδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Γ: ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΕΔΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000**

* Συνέχιση της βιβλιογραφικής συλλογής

Για κάθε είδος ασπονδύλου ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσής τους -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

* Συλλογή πληροφοριών πεδίου, συμπλήρωση εντύπων καταγραφής και πρωτοκόλλων παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί στον προγραμματισμό της Φάσης Α και την επικαιροποιημένη του μορφή, όπως εγκρίθηκε στη Φάση Β. Θα συνεχιστεί η συμπλήρωση των απαιτούμενων εντύπων και πρωτοκόλλων.

* Συνέχιση εκπαίδευσης προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει την εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ασπονδύλων στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει στη βάση δεδομένων που θα του δοθεί από τον Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ασπονδύλου.

* Πρόταση τροποποίησης της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000

Ο Ανάδοχος, με βάση τα δεδομένα των δύο ετών δειγματοληψιών θα συντάξει πρόταση τροποποίησης της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 (Τυποποιημένο Δελτίο Δεδομένων - Standard Data Form) για κάθε πεδίο που άπτεται του αντικειμένου της μελέτης του. Η επικαιροποίηση της βάσης του Natura 2000 θα γίνει στην επικαιροποιημένη από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή μορφή των εντύπων κατά τη Φάση Γ της μελέτης. Κατά την τροποποίηση της βάσης δεδομένων του Natura 2000 θα ληφθούν υπόψη οι εργασίες πεδίου του Αναδόχου αλλά και οι βιβλιογραφικές αναφορές κατόπιν τεκμηρίωσης και αξιολόγησης της σημασίας τους.

* Αξιολόγηση δεδομένων – Πρόταση ένταξης νέων περιοχών στο Δίκτυο Νatura 2000

Ο Ανάδοχος θα αναλύσει τα δεδομένα που έχει συλλέξει ώστε να αξιολογήσουν την πληρότητα-επάρκεια του Εθνικού Δικτύου Natura 2000 για τη διατήρηση του εξεταζόμενου κάθε φορά είδους ασπονδύλου, σε συνεννόηση με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια της Ε.Ε. Ο Ανάδοχος θα συντάξει, όπου και εάν απαιτείται, σε συνεννόηση με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, πρόταση ένταξης νέων περιοχών στο Δίκτυο Νatura 2000 σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια και υφιστάμενες αξιολογήσεις της Ε.Ε. Η πρόταση θα αφορά σε συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία και σε χάρτες. Η χαρτογραφική αποτύπωση των προτάσεων θα γίνει σε κλίμακα τουλάχιστον 1:50.000. Σημειώνεται ότι προτάσεις για ένταξη νέων περιοχών πρέπει να βασίζονται σε στοιχεία που έχουν χαρακτηριστεί ως «τεκμηριωμένης αξιοπιστίας».

* Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ

Ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει το πρόγραμμα εργασιών πεδίου που θα πραγματοποιηθούν κατά την επόμενη Φάση.

* Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών ασπονδύλων της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

* Κατάλογος σημαντικών ειδών

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει για κάθε είδος ενδημικό, απειλούμενο, προστατευόμενο, σπάνιο ή σημαντικό (με κάθε έννοια), κείμενο με τα χαρακτηριστικά του (περιγραφή), την εξάπλωσή του, την οικολογία του, συνοδευόμενο από φωτογραφικό υλικό.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Γ**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους ασπονδύλου και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα εργασιών πεδίου και παρακολούθησης για κάθε ασπονδύλου και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου σε ηλεκτρονική μορφή αποτυπωμένα στη βάση δεδομένων.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος ασπονδύλου, για κάθε περιοχή εξέτασης συνολικά, για κάθε Τ.Κ.Σ. και, όπου είναι εφικτό, για κάθε κελί αναφοράς. Συμπληρωμένο – επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ, με βάση την εμπειρία και τα προς επίλυση προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά το πρώτο έτος συλλογής δεδομένων πεδίου.
4. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 σε Access 2007.
5. Αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών για κάθε πεδίο της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000.
6. Έκθεση με ανάλυση των δεδομένων που έχουν συλλεγεί και με αξιολόγηση της πληρότητας-επάρκειας του Εθνικού Δικτύου Natura 2000 για τη διατήρηση του εξεταζόμενου κάθε φορά είδους ασπονδύλου και πρόταση πιθανών νέων εκτάσεων ή περιοχών Natura 2000 συνοδευόμενη από χάρτες αναλογικούς και ψηφιακούς, συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία Δεδομένων και νέα έκδοση της επικαιροποιημένης περιγραφικής (Access 2007) και χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία των νέων προτεινόμενων περιοχών. Η χωρική βάση δεδομένων θα είναι σε G.I.S. και η ανάλυσή της σε κλίμακα 1:50.000 ή και αναλυτικότερη.
7. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
8. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
9. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου.
10. Eνδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.
11. Κατάλογος σημαντικών ειδών.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Δ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ - ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ**

* Συνέχιση και ολοκλήρωση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- για κάθε είδος ασπονδύλου, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

* Συλλογή δεδομένων πεδίου, συμπλήρωση εντύπων καταγραφής και πρωτοκόλλων παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί στον προγραμματισμό της Φάσης Α, και την επικαιροποιημένη του μορφή, όπως εγκρίθηκε στη Φάση Γ.

* Ολοκλήρωση εκπαίδευσης προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα ολοκληρώσει την εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ασπονδύλων στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων που θα τους δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους.

* Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε είδους και τύπου οικοτόπου

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά την εξάπλωση κάθε είδους ασπονδύλου σε κατάλληλο υπόβαθρο. Η αποτύπωση θα γίνει αρχικά με πολύγωνα γραμμές ή σημεία σε μικρή κλίμακα (π.χ. 1:250.000 ή 1:100.000). Στη συνέχεια θα εφαρμοστεί πάνω στα όρια πλέγμα αναφοράς α) 10 x 10 km και β) αναλυτικότερο πλέγμα αναφοράς σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α και θα γίνει χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης των ειδών ασπονδύλων στα προαναφερόμενα πλέγματα.

Για είδη σπάνια, ενδημικά ή προτεραιότητας θα γίνει επιπλέον αποτύπωση με χρωματική διαβάθμιση και σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα. Η χρωματική διαβάθμιση στο εσωτερικό του κελιού του πλέγματος αναφοράς θα σχετίζεται με:

α) ποσοτική αξιολόγηση με βάση το μέγεθος του πληθυσμού του είδους ασπονδύλου στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς,

β) ποιοτική αξιολόγηση κατάστασης διατήρησης του είδους ασπονδύλου στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς με βάση τις 4 κλάσεις που περιλαμβάνονται στη φόρμα της έκθεσης εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (A= ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, B=ανεπαρκής κατάσταση διατήρησης , Γ=κακή κατάσταση διατήρησης, Δ=άγνωστη κατάσταση διατήρησης).

Στην περίπτωση που δεν μπορεί να αποτυπωθεί η πληθυσμιακή πυκνότητα με χρωματική διαβάθμιση, ο Ανάδοχος, εφόσον είναι εφικτό, μπορεί να αποτυπώσει με χρωματική διαβάθμιση την έκταση της ύπαρξης κατάλληλου ενδιαιτήματος εντός του πλέγματος αναφοράς, με σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα.

Επίσης, ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά σε διανυσματική μορφή και σε πλέγμα 10 x 10 km το εύρος εξάπλωσης (range) κάθε είδους ασπονδύλου.

Τέλος, ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει και θα τεκμηριώσει τις διαφορές σε σχέση με τα αποτελέσματα της Φάσης Β.

* Αξιολόγηση δεδομένων και εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους

Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την κατάσταση διατήρησης κάθε είδους ασπονδύλου: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί και γ) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η αναγωγή από το επίπεδο του κελιού grid) στο επίπεδο της Τ.Κ.Σ. (εφόσον η Τ.Κ.Σ. καλύπτει κελιά περισσότερα του ενός) θα γίνει με μαθηματική προσέγγιση που θα δοθεί από το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α. και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», η οποία θα βασίζεται στην προσέγγιση που ακολουθήθηκε για την σύνθεση της Ευρωπαϊκής έκθεσης αναφοράς της περιόδου 2000-2006.

* Αποτύπωση και αξιολόγηση διαφορών

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει και θα αξιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης της Φάσης Β.

* Πρόταση για τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα συντάξει πρόταση για τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών ασπονδύλων στην περιοχή μελέτης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η πρόταση θα περιλαμβάνει αναλυτική ανάπτυξη των επιμέρους στόχων της παρακολούθησης, τους επιμέρους τύπους παρακολούθησης και επισκοπήσεων, την διαχείριση δεδομένων, την εξασφάλιση ποιότητας των δεδομένων, τις απαραίτητες αναλύσεις δεδομένων. Θα περιλαμβάνει επίσης τη διάκριση σε επιμέρους δίκτυα παρακολούθησης ανάλογα με τους στόχους, π.χ. γενική επόπτευση της κατάστασης των ειδών ασπονδύλων, ειδική παρακολούθηση για είδη ασπονδύλων σε κρίσιμη κατάσταση, παρακολούθηση επίτευξης στόχων μέτρων αποκατάστασης και προστασίας καθώς και κοστολόγηση του δικτύου παρακολούθησης στο μέλλον. Επίσης, θα πρέπει να προβλέπεται η επανάληψη της μεθοδολογίας ανά περιοχή μελέτης κατά τις ίδιες ημερομηνίες, ώστε η συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων να είναι εφικτή και να είναι δυνατή η εκτίμηση των τάσεων (ενδεχομένως και με εφαρμογή μαθηματικών μοντέλων).

* Έκθεση πεπραγμένων των Φάσεων Α-Δ

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια των τεσσάρων φάσεων και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών ασπονδύλων της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Δ**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό:

1. Συμπληρωμένη τελική έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους ασπονδύλου και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος ασπονδύλου και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου σε ηλεκτρονική μορφή, αποτυπωμένα στη βάση δεδομένων.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος ασπονδύλου, για κάθε Τ.Κ.Σ. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές.
4. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ασπονδύλου: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί και γ) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού.
5. Χάρτες κατανομής όσο και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος ασπονδύλου σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην περιγραφή της Φάσης Δ.
6. Έκθεση αποτύπωσης των διαφορών σε σχέση με την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ασπονδύλου.
7. Εισήγηση για τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών.
8. Συνολική έκθεση πεπραγμένων της μελέτης, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
9. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
10. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου.
11. Eνδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 8), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**Πίνακας 8.** Παραδοτέα και μορφή (ηλεκτρονική, έντυπη) των επιμέρους Φάσεων του Προγράμματος «Καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών ασπονδύλων».

| **Παραδοτέα** | **Μορφή παραδοτέου** | |
| --- | --- | --- |
| **Φάση Α** | **Ηλεκτρονική** | **Έντυπη** |
| 1. Κατάλογος των ειδών ασπονδύλων για τα οποία θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου με σχετική εισηγητική έκθεση. | \* |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Πρόταση καθορισμού πλέγματος (grid) αναφοράς για κάθε είδος ασπονδύλου στη βάση σχετικής τεκμηριωμένης έκθεσης-εισήγησης. | \* |  |
| 1. Γεωγραφική αποτύπωση σε Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών της δυνητικής εξάπλωσης κάθε είδους ασπονδύλου και σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση. | \* |  |
| 1. Τεκμηριωμένη πρόταση προγραμματισμού εργασιών πεδίου. | \* | \* |
| 1. Πρωτόκολλα αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών ασπονδύλων που θα εφαρμοστούν κατά τις επισκέψεις στο πεδίο. | \* |  |
| 1. Προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση την κατάρτιση του σχεδίου δειγματοληψίας. | \* | \* |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου. | \* |  |
| **Φάση Β** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος ασπονδύλου και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος ασπονδύλου και για κάθε κελί αναφοράς. | \* |  |
| 1. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ασπονδύλου. | \* |  |
| 1. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής, όσο και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος ασπονδύλου. | \* |  |
| 1. Έκθεση αποτύπωσης και αξιολόγησης των διαφορών σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. | \* | \* |
| 1. Πρόταση Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) για κάθε είδος ασπονδύλου, για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα Τ.Κ.Σ. | \* | \* |
| 1. Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) για κάθε είδος ασπονδύλου των Παραρτημάτων ΙΙ, ΙV, V και για κάθε Τ.Κ.Σ. ή ομάδα T.K.Σ. | \* | \* |
| 1. Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ. | \* | \* |
| 1. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. | \* | \* |
| **Φάση Γ** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος ασπονδύλου και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. για κάθε είδος ασπονδύλου και για κάθε κελί του πλέγματος αναφοράς σε ηλεκτρονική μορφή. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένο – επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ. | \* |  |
| 1. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000. | \* |  |
| 1. Αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών της βάσης δεδομένων του Natura 2000. | \* | \* |
| 1. Πρόταση πιθανών νέων εκτάσεων ή περιοχών Natura 2000 συνοδευόμενη από χάρτες αναλογικούς και ψηφιακούς, συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία Δεδομένων και νέα έκδοση της επικαιροποιημένης περιγραφικής και χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία των νέων προτεινόμενων περιοχών. | \* | \* |
| 1. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. 2. Κατάλογος σημαντικών ειδών. | \*  \* | \* |
| **Φάση Δ** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος ασπονδύλου και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. | \* |  |
| 1. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ασπονδύλου. | \* |  |
| 1. Χάρτες εξάπλωσης και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος ασπονδύλου. | \* |  |
| 1. Έκθεση με τις διαφορές αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους ασπονδύλου. | \* | \* |
| 1. Εισήγηση για τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης. | \* | \* |
| 1. Συνολική έκθεση πεπραγμένων της μελέτης, όπου θα αναγράφονται τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. | \* | \* |

*3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ*

**Βάσεις δεδομένων**

Η βάση δεδομένων θα παραδοθεί σε μορφή Access 2007.

**Χάρτες**

Σε εφαρμογή του Ν. 3882/2010 (Φ.Ε.Κ. 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 (Ε.Υ.ΓΕ.Π.).

Επιπρόσθετα, στο Υ.Π.Ε.Κ.Α. 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.

Οι πληροφορίες που αφορούν σε σημειακά, γραμμικά και επιφανειακά στοιχεία θα είναι στο προβολικό σύστημα Ε.Γ.Σ.Α. 87. Η επεξεργασία αυτών που θα είναι σε ψηφιδωτή μορφή θα είναι στο πλέγμα αναφοράς ETRS 89 και το προβολικό σύστημα LAEA.

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/Ε.Κ. του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Μαρτίου 2007 και άλλες διατάξεις. Τροποποίηση του ν. 1647/1986 «Οργανισμός Κτηματολογίου και Χαρτογραφήσεων Ελλάδας (Ο.Κ.Χ.Ε.) και άλλες σχετικές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. 141/Α΄). που είναι αναρτημένος στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=6UfqY151yMQ%3d&tabid=506>

Η ακριβής μορφή των παραδοτέων (περιεχόμενο των χαρτών, απεικόνιση, σταθερότυπα, σύμβολα, χρωματολόγιο, οδηγίες χαρτογραφικής σύνθεσης, υπομνήματα χαρτών, λεζάντες, κ.λπ.) θα εξειδικευθούν σε συνεργασία με τον φορέα προκήρυξης και παρακολούθησης του έργου και τον Ανάδοχο της Μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων». Οι χάρτες θα είναι σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών και θα δοθούν και με τη μορφή εικόνας.

Η ακρίβεια θέσης των πληροφοριών (σημειακών, γραμμικών, επιφανειακών) που συλλέγονται στο ύπαιθρο πρέπει να είναι της τάξης των 5 μέτρων, ακρίβεια που παρέχεται από τις κοινές συσκευές G.P.S., η οποία είναι συμβατή με τα υπόβαθρα της κλίμακας 1:50.000.

Η ακρίβεια θέσης των ανωτέρω πληροφοριών που συλλέγονται από χάρτες και ορθοεικόνες (π.χ. ορθο-ανηγμένες αεροφωτογραφίες και δορυφορικές εικόνες) πρέπει να είναι της τάξης των 10 μέτρων, η οποία είναι επίσης συμβατή με τα υπόβαθρα της κλίμακας 1:50.000.

Ο Ανάδοχος, σε συνεργασία με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού και τον Ανάδοχο της Μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» θα πρέπει να αποφασίσουν για τους κανόνες γενίκευσης που θα εφαρμοστούν στη χαρτογράφηση κάθε είδους ασπονδύλου. Οι κανόνες γενίκευσης αφορούν στη «γεωμετρία» των περιγραμμάτων των πολυγώνων που αντιπροσωπεύουν τις περιοχές εξάπλωσης των ειδών καθώς επίσης στα ελάχιστα εμβαδά πολυγώνων που θα καταγράφονται ως οντότητες, πολυγωνικές ή ακόμα σημειακές. Οι εν λόγω κανόνες επηρεάζονται από:

1. το χαρακτήρα της εξάπλωσης του είδους ασπονδύλου

* το είδος παρουσιάζει συγκεντρώσεις σε μικρές επιφάνειες ή εμφανίζεται σε μεγάλες εκτάσεις,
* τα όρια εξάπλωσης ενός είδους είναι σαφή ή όχι,

1. τις μεθόδους που εφαρμόζονται για την καταγραφής του.

Σε κάθε περίπτωση η χάραξη των ορίων πρέπει να μπορεί να τεκμηριώνεται.

Σε ότι αφορά στην εξάπλωση και στο εύρος εξάπλωσης, η απεικόνιση γίνεται με χάρτη πολυγώνων ή χάρτη κουκίδων. Οι χαρτογραφικές πληροφορίες θα πρέπει να αποδίδονται στο κατάλληλο, ανάλογα με την περίπτωση, υπόβαθρο.

Σε ότι αφορά στον πληθυσμό, η απεικόνιση μπορεί να γίνει σε κλίμακα τάξης και ο χάρτης είναι σε ψηφιδωτή μορφή.

Σε ότι αφορά στην ποιότητα ενδιαιτημάτων, η απεικόνιση μπορεί να γίνει σε κλίμακα τάξης και ο χάρτης είναι σε ψηφιδωτή μορφή.

Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει τα ακόλουθα:

* Την περιγραφική και γεωγραφική βάση δεδομένων του Δικτύου Νatura 2000 που βρίσκεται αναρτημένη στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432&language=el-GR>
* Τα κριτήρια της Ε.Ε. για την αξιολόγηση της επάρκειας του Δικτύου των Τ.Κ.Σ. (θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε συνεννόηση με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).
* Τα αποτελέσματα και τον Τεχνικό Οδηγό Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων Κοινοτικού και Ελληνικού ενδιαφέροντος του έργου «Αναγνώριση και περιγραφή των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης», σε CD (θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε συνεννόηση με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).
* Το Interpretation Manual of the European Union habitats, 2007, σε ηλεκτρονική μορφή (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://ec.europa.eu/environment/nature/leG.I.S.lation/habitatsdirective/index\_en.htm#interpretation](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm#interpretation)).
* Τα αποτελέσματα της δεύτερης εθνικής αναφοράς για την εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=539&language=el-GR>).
* Τα έντυπα αναφοράς και αξιολόγησης για τους τύπους οικοτόπων και τα είδη της Οδηγίας 92/43/Ε.Κ. που είναι αναρτημένα στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/habitats_reporting/reporting_2007-2012&vm=detailed&sb=Title>
* Τα έντυπα αναφοράς της έκθεσης του άρθρου 12 της Οδηγίας των Πτηνών μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα:

<http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/reporting_art12/art12_2008-2012&vm=detailed&sb=Title>

* Τις φόρμες της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 (Standard Data Form) μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/natura_2000_dataflow&vm=detailed&sb=Title>
* Το κόκκινο βιβλίο των απειλούμενων ζώων της Ελλάδας (σε ηλεκτρονική μορφή, αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=518&language=el-GR>).
* Το 10 x 10 km Ευρωπαϊκό πλέγμα αναφοράς ETRS 89 LAEA (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/eea-reference-grids>).
* Υπόβαθρο τοπογραφικό ως γεωγραφική αναφορά των στοιχείων που συλλέγονται και των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας τους σε κλίμακα περίπου 1:50.000 (θα δοθεί από το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).

Σημειώνεται ότι για τον σχεδιασμό των προγραμμάτων εποπτείας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εναρμονιστεί με τα κείμενα εργασίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που αφορούν στον καθορισμό και περιγραφή των παραμέτρων οι οποίες περιλαμβάνονται στην αναφορά των Κρατών – Μελών της Ε.Ε. στο πλαίσιο του άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και ιδιαίτερα με το κείμενο «Art 17 guidelines». Τα κείμενα παρατίθενται στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/&vm=detailed&sb=Title>, «An expert group on reporting», η οποία ενημερώνεται διαρκώς.

*4. ΔΙΑΡΚΕΙΑ – ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ (ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ)*

Το πρόγραμμα θα ολοκληρωθεί και θα παραληφθεί σε τέσσερεις φάσεις που δεν θα υπερβούν την 31η Οκτωβρίου 2015, ως ακολούθως.

* Α Φάση: 2 μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
* Β Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Α Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.
* Γ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Β Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.
* Δ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Γ Φάσης και για διάστημα οκτώ (8) μηνών.

**Τμήμα 9 Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών πτηνών**

*1. ΣΚΟΠΟΣ & ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ*

Το αντικείμενο των παρεχόμενων υπηρεσιών αφορά στην αρτιότερη καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών πτηνών της περιοχής ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, κατά την υλοποίηση της πράξης «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΟΡΟΥΣ ΠΑΡΝΩΝΑ ΚΑΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ ΜΟΥΣΤΟΥ» στο πλαίσιο του υποέργου 1 του Άξονα Προτεραιότητας 9 «Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας», του Ε.Π.ΠΕΡ.Α.Α. που συγχρηματοδοτείται από ΕΤΠΑ.

Σκοπός του προγράμματος εποπτείας των ειδών πτηνών είναι η καταγραφή, η εποπτεία και η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης όλων των ειδών πτηνών του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2009/147/Ε.Ε. που απαντώνται στην Ελλάδα, καθώς και τα μεταναστευτικά είδη που μπορούν να αποτελέσουν είδη χαρακτηρισμού των Ζ.Ε.Π.. Από τα παραπάνω έχουν εξαιρεθεί όσα είδη απαντώνται στην Ελλάδα ως τυχαία ή ως αποκλειστικά διερχόμενα, ενώ περιλαμβάνονται τα είδη *Perdix perdix* και *Phasianus colchicus colchicus*, ως είδη εθνικού ενδιαφέροντος, που περιλαμβάνονται στο ελληνικό Κόκκινο Βιβλίο ως απειλούμενα.

Ως βάση για την εποπτεία και την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών θα χρησιμοποιηθούν : α) Η εξάπλωση και το εύρος εξάπλωσης, β) Η κατάσταση του πληθυσμού (μέγεθος, δομή και δυναμική πληθυσμού), γ) Η ποιότητα και η έκταση των ενδιαιτημάτων, και δ) Οι επιδράσεις – πιέσεις – απειλές (προοπτικές διατήρησης).

Το σύνολο των ειδών πτηνών που αποτελούν αντικείμενο των μελετών παρατίθεται στον ακόλουθο Πίνακα:

**Πίνακας:** Ενδεικτικός κατάλογος ειδών πτηνών που αποτελούν αντικείμενο του προγράμματος.

| **Επιστημονικό όνομα** | **Παράρτημα Ι Οδηγίας 2009/147/Ε.Κ.** | **Είδη χαρακτη-ρισμού Ζ.Ε.Π.** | **Είδη οριοθέ-τησης Ζ.Ε.Π.** |
| --- | --- | --- | --- |
| *Gavia stellata* | I |  |  |
| *Gavia arctica* | I | x |  |
| *Tachybaptus ruficollis* |  | x |  |
| *Podiceps cristatus* |  | x |  |
| *Podiceps grisegena* |  | x |  |
| *Podiceps auritus* | I |  |  |
| *Podiceps nigricollis* |  | x |  |
| *Calonectris diomedea* | I | x |  |
| *Puffinus yelkouan* | I | x |  |
| *Hydrobates pelagicus* | I | x |  |
| *Phalacrocorax carbo* |  | x |  |
| *Phalacrocorax aristotelis* | I | x |  |
| *Phalacrocorax pygmeus* | I | x |  |
| *Pelecanus onocrotalus* | I | x |  |
| *Pelecanus crispus* | I | x |  |
| *Botaurus stellaris* | I | x |  |
| *Ixobrychus minutus* | I | x |  |
| *Nycticorax nycticorax* | I | x |  |
| *Ardeola ralloides* | I | x |  |
| *Bubulcus ibis* | I |  |  |
| *Egretta garzetta* | I | x |  |
| *Casmerodius albus* | I | x |  |
| *Ardea cinerea* |  | x |  |
| *Ardea purpurea* | I | x |  |
| *Ciconia nigra* | I | x |  |
| *Ciconia ciconia* | I | x |  |
| *Plegadis falcinellus* | I | x |  |
| *Platalea leucorodia* | I | x |  |
| *Phoenicopterus roseus* | I | x |  |
| *Cygnus olor* |  | x |  |
| *Cygnus cygnus* | I |  |  |
| *Anser albifrons* |  | x |  |
| *Anser erythropus* | I | x |  |
| *Anser anser* |  | x |  |
| *Branta ruficollis* | I | x |  |
| *Tadorna ferruginea* | I | x |  |
| *Tadorna tadorna* |  | x |  |
| *Anas penelope* |  | x |  |
| *Anas strepera* |  | x |  |
| *Anas crecca* |  | x |  |
| *Anas platyrhynchos* |  | x |  |
| *Anas acuta* |  | x |  |
| *Anas querquedula* |  | x |  |
| *Anas clypeata* |  | x |  |
| *Netta rufina* |  | x |  |
| *Aythya ferina* |  | x |  |
| *Aythya nyroca* | I | x |  |
| *Aythya fuligula* |  | x |  |
| *Aythya marila* |  |  | x |
| *Melanitta fusca* |  |  | x |
| *Bucephala clangula* |  | x |  |
| *Mergellus albellus* |  | x |  |
| *Mergus serrator* |  | x |  |
| *Mergus merganser* |  | x |  |
| *Oxyura leucocephala* | I | x |  |
| *Pernis apivorus* | I | x |  |
| *Milvus migrans* | I | x |  |
| *Milvus milvus* | I |  |  |
| *Haliaeetus albicilla* | I | x |  |
| *Gypaetus barbatus* | I | x |  |
| *Neophron percnopterus* | I | x |  |
| *Gyps fulvus* | I | x |  |
| *Aegypius monachus* | I | x |  |
| *Circaetus gallicus* | I | x |  |
| *Circus aeruginosus* | I | x |  |
| *Circus cyaneus* | I | x |  |
| *Circus pygargus* | I | x |  |
| *Accipiter brevipes* | I | x |  |
| *Buteo buteo* |  | x |  |
| *Buteo rufinus* | I | x |  |
| *Aquila pomarina* | I | x |  |
| *Aquila clanga* | I | x |  |
| *Aquila nipalensis* |  | x |  |
| *Aquila heliaca* | I | x |  |
| *Aquila chrysaetos* | I | x |  |
| *Hieraaetus pennatus* | I | x |  |
| *Hieraaetus fasciatus* | I | x |  |
| *Falco naumanni* | I | x |  |
| *Falco columbarius* | I | x |  |
| *Falco eleonorae* | I | x |  |
| *Falco biarmicus* | I | x |  |
| *Falco cherrug* | I | x |  |
| *Falco peregrinus* | I | x |  |
| *Bonasa bonasia* | I | x |  |
| *Tetrao urogallus* | I | x |  |
| *Alectoris graeca* | I | x |  |
| *Perdix perdix* |  |  |  |
| *Coturnix coturnix* |  | x |  |
| *Phasianus colchicus* |  |  |  |
| *Porzana porzana* | I | x |  |
| *Porzana parva* | I | x |  |
| *Porzana pusilla* | I |  |  |
| *Fulica atra* |  | x |  |
| *Tetrax tetrax* | I |  |  |
| *Otis tarda* | I | x |  |
| *Haematopus ostralegus* |  | x |  |
| *Himantopus himantopus* | I | x |  |
| *Recurvirostra avosetta* | I | x |  |
| *Burhinus oedicnemus* | I | x |  |
| *Glareola pratincola* | I | x |  |
| *Charadrius dubius* |  | x |  |
| *Charadrius hiaticula* |  | x |  |
| *Charadrius alexandrinus* | I | x |  |
| *Charadrius leschenaultii* |  |  | x |
| *Eudromias morinellus* | I |  |  |
| *Pluvialis apricaria* | I | x |  |
| *Pluvialis squatarola* |  | x |  |
| *Vanellus spinosus* |  | x |  |
| *Vanellus vanellus* |  | x |  |
| *Calidris canutus* |  | x |  |
| *Calidris alba* |  | x |  |
| *Calidris minuta* |  | x |  |
| *Calidris alpina* |  | x |  |
| *Philomachus pugnax* | I | x |  |
| *Lymnocryptes minimus* |  | x |  |
| *Gallinago gallinago* |  | x |  |
| *Limosa limosa* |  | x |  |
| *Limosa lapponica* | I | x |  |
| *Numenius tenuirostris* | I | x |  |
| *Numenius arquata* |  | x |  |
| *Tringa erythropus* |  | x |  |
| *Tringa totanus* |  | x |  |
| *Tringa nebularia* |  | x |  |
| *Tringa ochropus* |  | x |  |
| *Actitis hypoleucos* |  | x |  |
| *Larus melanocephalus* | I | x |  |
| *Larus minutus* | I | x |  |
| *Larus ridibundus* |  | x |  |
| *Larus genei* | I | x |  |
| *Larus audouinii* | I | x |  |
| *Larus canus* |  | x |  |
| *Larus fuscus* |  | x |  |
| *Sterna nilotica* | I | x |  |
| *Sterna caspia* | I | x |  |
| *Sterna sandvicensis* | I | x |  |
| *Sterna hirundo* | I | x |  |
| *Sterna albifrons* | I | x |  |
| *Chlidonias hybrida* | I | x |  |
| *Chlidonias niger* | I | x |  |
| *Columba oenas* |  |  | x |
| *Columba palumbus* |  | x |  |
| *Streptopelia turtur* |  | x |  |
| *Clamator glandarius* |  |  | x |
| *Bubo bubo* | I | x |  |
| *Glaucidium passerinum* | I |  |  |
| *Asio flammeus* | I | x |  |
| *Aegolius funereus* | I |  |  |
| *Caprimulgus europaeus* | I |  | x |
| *Apus apus* |  | x |  |
| *Tachymarptis melba* |  | x |  |
| *Alcedo atthis* | I |  | x |
| *Merops apiaster* |  | x |  |
| *Coracias garrulus* | I | x |  |
| *Picus canus* | I | x |  |
| *Dryocopus martius* | I | x |  |
| *Dendrocopos syriacus* | I | x |  |
| *Dendrocopos medius* | I | x |  |
| *Dendrocopos leucotos* | I | x |  |
| *Picoides tridactylus* | I | x |  |
| *Melanocorypha calandra* | I |  | x |
| *Calandrella brachydactyla* | I |  | x |
| *Lullula arborea* | I |  | x |
| *Alauda arvensis* |  | x |  |
| *Riparia riparia* |  | x |  |
| *Hirundo rustica* |  | x |  |
| *Delichon urbicum* |  | x |  |
| *Anthus campestris* | I |  | x |
| *Motacilla flava* |  | x |  |
| *Luscinia svecica* | I |  |  |
| *Oenanthe isabellina* |  |  | x |
| *Oenanthe pleschanka* | I |  |  |
| *Turdus torquatus* |  |  | x |
| *Acrocephalus melanopogon* | I |  | x |
| *Hippolais olivetorum* | I | x |  |
| *Sylvia rueppelli* | I | x |  |
| *Sylvia nisoria* | I | x |  |
| *Ficedula parva* | I | x |  |
| *Ficedula semitorquata* | I | x |  |
| *Sitta krueperi* | I | x |  |
| *Oriolus oriolus* |  | x |  |
| *Lanius collurio* | I |  | x |
| *Lanius minor* | I | x |  |
| *Lanius nubicus* | I |  | x |
| *Pyrrhocorax pyrrhocorax* | I | x |  |
| *Passer hispaniolensis* |  | x |  |
| *Emberiza cineracea* | I | x |  |
| *Emberiza hortulana* | I | x |  |
| *Emberiza caesia* | I | x |  |

Αντικείμενα του προγράμματος καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών πτηνών αποτελούν:

* Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός προγράμματος επιστημονικής παρακολούθησης (monitoring) με εργασίες πεδίου με στόχο την αξιολόγηση και επαναξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών πτηνών για την περίοδο 2011-2015 σύμφωνα με την Οδηγία 2009/147/Ε.Ε., με τρόπο ώστε τα αποτελέσματα του έργου να τροφοδοτήσουν την Εθνική Αναφορά - Έκθεση Εφαρμογής της Οδηγίας 2009/147/Ε.Ε.
* Η επικαιροποίηση των πεδίων της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000, με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας του αναδόχου σε όλα τα πεδία που άπτονται του αντικειμένου των προγραμμάτων εποπτείας (περιγραφές, αξιολογήσεις, πίνακας «άλλων ειδών», απειλές, κ.λπ.).
* Η σύνταξη προτάσεων για πιθανή επέκταση του Δικτύου Natura 2000, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, με βάση τα κριτήρια της Ε.Ε. και μετά από συνεννόηση με τους Φορείς Διαχείρισης και το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α., για περιοχές απαραίτητες για τα πτηνά.
* Η σύνταξη προτάσεων ορισμού Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) των ειδών πτηνών ανά Ζώνη Ειδικής Προστασίας (Ζ.Ε.Π.) ή ομάδα Ζ.Ε.Π. που θα μελετηθεί.
* Η σύνταξη προτάσεων για τον ορισμό Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) ανά Ζ.Ε.Π. ή ομάδα Ζ.Ε.Π. που θα μελετηθεί, με στόχο την επίτευξη ικανοποιητικής κατάστασης διατήρησης των ειδών πτηνών.
* Η σύνταξη προτάσεων για το πρόγραμμα παρακολούθησης που θα πρέπει να εφαρμοστεί μετά τη λήξη των προγραμμάτων εποπτείας.
* Η συνεχής επικοινωνία με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, καθώς και με τον Ανάδοχο της Μελέτης: «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» για την καλύτερη επίτευξη του προγράμματος καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών πτηνών.
* Εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη μεθοδολογία καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών πτηνών.

O Aνάδοχος, αφού καθορίσει το πρόγραμμα επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου, πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα. Το προσωπικό του Φορέα πρέπει να γνωρίζει το ακριβές πρόγραμμα ώστε να μπορεί έγκαιρα να οργανώνει τη συμμετοχή του στις επισκέψεις πεδίου, τόσο για τους σκοπούς της εκπαιδευσης στη μεθοδολογία καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών πτηνών, όσο και για τον έλεγχο της πραγματοποίησης των καθορισμένων υποχρεώσεων εργασίας πεδίου του Αναδόχου. Το ακριβές σχέδιο ελέγχου της πραγματοποίησης των συνολικών εργασιών-υποχρεώσεων του Αναδόχου κατά τη διάρκεια του προγράμματος παρακολούθησης θα καθοριστεί ακριβέστερα μετά την κατάθεση των προσφορών, την αξιολόγηση και την επιλογή του Αναδόχου, και με βάση το αρχικό σχέδιο καταγραφής και παρακολούθησης που θα καταθέσει. Η τροποποίηση των σχεδίων καταγραφής και παρακολούθησης από τον Ανάδοχο κατά τη διάρκεια του προγράμματος με σκοπό την καλύτερη υλοποίησή του θα τροποποιήσει ανάλογα και το σχέδιο ελέγχου από το Φορέα.

*2. ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ*

Το πρόγραμμα καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών πτηνών θα υλοποιηθεί σε τέσσερες (4) διακριτές φάσεις, ως ακολούθως:

**ΦΑΣΗ Α: ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

* Οριστικοποίηση του καταλόγου των ειδών πτηνών που αποτελούν αντικείμενο της μελέτης

Ο Ανάδοχος θα οριστικοποιήσει τον κατάλογο των ειδών πτηνών που αποτελούν αντικείμενο της μελέτης.

* Βιβλιογραφική συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση κάθε είδους

Για κάθε είδος πτηνού, ο Ανάδοχος θα συλλέξει, θα καταγράψει και θα αποτυπώσει χωρικά σε G.I.S. και σε κατάλληλο χαρτογραφικό υπόβαθρο τις υπάρχουσες αναφορές εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- ανάλογα βέβαια με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

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).

Οι πληροφορίες θα συγκεντρωθούν σε βάση δεδομένων, η οποία θα έχει πρόβλεψη για την αποτύπωση της παρουσίας κάθε είδους πτηνού που έχει τεκμηριωθεί στη βιβλιογραφική ανασκόπηση (Έτος και εποχή ή ακριβής ημερομηνία, αριθμός κελιού πλέγματος ή συντεταγμένες, ονομασία περιοχής, ονοματεπώνυμο ερευνητή, φορέας έρευνας, αναφορά βιβλιογραφίας, δειγματοληπτικό μέσο, αξιολόγηση της δειγματοληψίας). Η βάση αυτή θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση της πληροφορίας σε G.I.S. Ο Ανάδοχος θα εντοπίσει τα σημαντικότερα κενά της βιβλιογραφίας.

* Κατάρτιση συνοπτικής αναφοράς υπάρχουσας γνώσης

Ο Ανάδοχος θα ετοιμάσει μια συνοπτική αναφορά για κάθε είδος πτηνού που αποτελεί αντικείμενο παρακολούθησης και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησής του. Αυτή η συνοπτική αναφορά θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνοψίζει την υπάρχουσα γνώση και ταυτόχρονα να υπηρετεί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προκύπτουν από τις υποχρεώσεις και τους σκοπούς της Οδηγίας 2009/147/Ε.Ε.

* Τεκμηρίωση και οργάνωση σχεδίου επιτόπιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει το σχέδιο επιτόπιων επισκέψεων με σκοπό τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών πτηνών. Ο σχεδιασμός και η μέθοδος δειγματοληψίας για τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης θα είναι ίδιος εντός και εκτός περιοχών Natura 2000, αλλά θα είναι σε αδρότερο επίπεδο, εκτός εάν τεκμηριώνεται διαφορετικά από τον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αιτιολογήσει την αποτελεσματικότητα του σχήματος εργασίας πεδίου, δηλαδή την οργάνωση των σταθμών δειγματοληψίας, τις συχνότητες των δειγματοληψιών και τους τρόπους δειγματοληψίας για τα διαφορετικά στάδια ζωής των ειδών, με τρόπο που να διασφαλίζει τη μέγιστη χωρική κάλυψη, ικανοποιώντας ταυτόχρονα και τις εποχιακές ανάγκες μετακίνησης ή εύρεσης των ειδών. Ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί και στον συγχρονισμό των εργασιών πεδίου. Για την εκτίμηση της παρουσίας των ειδών εντός των περιοχών Natura 2000 θα ληφθούν υπόψη η βάση δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 αλλά και η συλλογή των βιβλιογραφικών αναφορών.

Για το σχέδιο επιτόπιων επισκέψεων ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει το χάρτη γεωγραφικής εξάπλωσης κάθε είδους πτηνού από τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα έχει συλλέξει και θα τοποθετήσει σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών, τις θέσεις των επιτόπιων επισκέψεών του και των σχετικών δειγματοληπτικών επιφανειών συμπλήρωσης των πρωτοκόλλων αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης. Για τον προσδιορισμό της δυνητικής ή της προβλεπόμενης εξάπλωσης των ειδών πτηνών θα χρησιμοποιηθούν όλες οι πληροφορίες που θα συλλεχθούν από τη βιβλιογραφική επισκόπηση, αλλά και τα αποτελέσματα της μελέτης της αναγνώρισης και περιγραφής των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης που εκπονήθηκε από το τ. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. με χρηματοδότηση από το Β΄Κ.Π.Σ. (1999-2001), ο χάρτης του Potential Natural Vegetation of Europe (Bohn et al. 2004), πιθανόν σχετικά μοντέλα πρόβλεψης με κλιματικές και εδαφικές παραμέτρους (ecological niche modelling), ορθοφωτοχάρτες, χάρτες γεωμορφολογικοί, χάρτες υδρογραφικού δικτύου κ.α., σε συνδυασμό με την κρίση των ειδικών.

Εκτός των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 και εντός των περιοχών ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού θα καθοριστεί ένας ελάχιστος αριθμός επιτόπιων επισκέψεων και σχετικών δειγματοληψιών συμπλήρωσης πρωτοκόλλων αξιολόγησης. Συνιστάται ο αριθμός αυτός να μην ξεπερνά το 25% του συνόλου των επισκέψεων που θα πραγματοποιηθούν και του συνόλου των δειγματοληψιών και πρωτοκόλλων αξιολόγησης που θα συμπληρωθούν στο εσωτερικό του δικτύου Natura 2000, εκτός και τεκμηριωθεί διαφορετικά από τον Ανάδοχο.

* Καθορισμός της έντασης και του προτύπου κατανομής των δειγματοληψιών και καθορισμός του πλέγματος αναφοράς

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει: α) την ένταση της δειγματοληπτικής προσπάθειας, β) το πρότυπο κατανομής των δειγματοληψιών εντός κάθε περιοχής μελέτης γ) το πλέγμα (grid) αναφοράς ανά είδος, που θα είναι υποχρεωτικά το ευρωπαϊκό πλέγμα 10 x 10 km. Όπου είναι εφικτό ή αναγκαίο το πλέγμα θα είναι αναλυτικότερο με πιο λεπτομερή χωρική πληροφορία ( 5 x 5 km ή 2 x 2 km ή 1 x 1 km). Τα κριτήρια καθορισμού της έντασης δειγματοληψίας και του τρόπου κατανομής των δειγματοληψιών που θα χρησιμοποιηθούν και για τον καθορισμό του κατάλληλου πλέγματος αναφοράς για τα είδη είναι τα ακόλουθα: α) κριτήρια αφθονίας (σπάνιο, σποραδικό, μέση αφθονία, άφθονο, πολύ κοινό ή και ομαδοποιήσεις τους) και β) κριτήρια ευθύνης διατήρησης για κάθε είδος. Η ευθύνη διατήρησης εξαρτάται από παραμέτρους όπως ο χαρακτηρισμός του είδους ως προτεραιότητας από την Οδηγία, ο ενδημισμός του είδους, ο βαθμός τρωτότητας-ευαισθησίας του είδους κ.α.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη τους ότι η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους πτηνού θα γίνει: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί, εφόσον το είδος έχει σημαντική παρουσία και δεν αναφέρεται απλώς ως παρόν και γ) συνολικά στην περιοχή ευθύνης κάθε Φορέα Διαχείρισης.

* Καθορισμός πρωτοκόλλων για την εργασία στο πεδίο

Ο Ανάδοχος θα καθορίσει τα πρωτοκόλλα εργασιών πεδίου για την αξιολόγηση ή την επαναξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών πτηνών. Στα πρωτόκολλα συλλογής δεδομένων θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται και η καταγραφή των κατάλληλων κατά περίπτωση περιβαλλοντικών παραμέτρων για κάθε είδος, όπως και οι ανθρωπογενείς πιέσεις κατά περίπτωση. Οι παράμετροι που θα ενσωματωθούν στα πρωτόκολλα, θα πρέπει να οδηγούν στη συμπλήρωση με επάρκεια των παραμέτρων του Εντύπου Αναφοράς εποπτείας και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης ειδών για την Έκθεση της Οδηγίας 2009/147/Ε.Ε.

* Προγραμματισμός ετήσιων επισκέψεων

Ο Ανάδοχος θα προτείνει πρόγραμμα ετήσιων επισκέψεων για τα τρία στάδια εργασιών πεδίου, το οποίο και θα τεκμηριώσει. Κατά τη Φάση Β, συνιστάται να γίνουν επισκέψεις με τρόπο ώστε να μπορεί να συμπληρωθούν οι φόρμες και να εξαχθούν συμπεράσματα για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης όλων των ειδών πτηνών στην περιοχή μελέτης και να μπορούν να προταθούν ικανοποιητικές τιμές αναφοράς και στόχοι διατήρησης για όλες τις περιοχές μελέτης.

Κάποιες τοποθεσίες δειγματοληψίας της Φάσης Β μπορεί να αποδειχθούν ακατάλληλες, οπότε και να αλλαχθούν κατά τα επόμενα χρόνια.

* Κατάρτιση προσχεδίου ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση το σχέδιο δειγματοληψίας

Ο Ανάδοχος θα καταρτίσει προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου, όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση την κατάρτιση του σχεδίου δειγματοληψίας. Σε σύντομη αναφορά ο ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει την αναμενόμενη ποιότητα των δεδομένων και να παρουσιάσουν τον τρόπο που θα εκτιμήσουν για τα είδη: το (α) το εύρος εξάπλωσής των ειδών (range), (β) το μέγεθος του πληθυσμού (population size), (γ) το είδος και την έκταση των ενδιαιτημάτων του (habitat area), (δ) τις επιδράσεις - πιέσεις - απειλές (προοπτικές διατήρησης). Τέλος θα πρέπει να παρουσιάσει τον τρόπο που θα είναι σε θέση να εκτιμήσει την τάση των ως άνω, με βάση δεδομένα παρελθόντων ετών ή/ και μελλοντικά δεδομένα που θα προκύψουν από τη συνέχιση του προγράμματος παρακολούθησης. Ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει και θα τεκμηριώσει ποια από τα στοιχεία που θα καταθέσει θα πρέπει πιθανόν να θεωρούνται απόρρητα και θα προτείνει τρόπους χειρισμού των απόρρητων αυτών δεδομένων.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα. Το προσωπικό του Φορέα πρέπει να γνωρίζει το ακριβές πρόγραμμα ώστε να μπορεί έγκαιρα να οργανώνει τη συμμετοχή του στις επισκέψεις πεδίου, τόσο για τους σκοπούς της εκπαιδευσης στη μεθοδολογία καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών πτηνών, όσο και για τον έλεγχο της πραγματοποίησης των καθορισμένων υποχρεώσεων εργασίας πεδίου του Αναδόχου.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Α**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή/και έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Κατάλογος των ειδών πτηνών για τα οποία θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου με σχετική εισηγητική έκθεση.
2. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους πτηνού και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
3. Πρόταση καθορισμού πλέγματος (grid) αναφοράς για κάθε είδος πτηνού, επιπρόσθετα στην υποχρεωτική χωρική αποτύπωση της κατανομής κάθε είδους σε πλέγμα αναφοράς 10 x 10 km, βασισμένη σε σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση.
4. Γεωγραφική αποτύπωση σε Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών (διανυσματικής μορφής χρησιμοποιώντας σημεία, γραμμές ή πολύγωνα ανάλογα με τη μορφή των πρωτογενών δεδομένων) της δυνητικής εξάπλωσης κάθε είδους πτηνού σε κατάλληλο υπόβαθρο, βασισμένη σε σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση. Η έκθεση αυτή θα αφορά σε κάθε είδος πτηνού που αποτελεί αντικείμενο παρακολούθησης και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησής του στην παρούσα μελέτη και θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συνοψίζει την υπάρχουσα γνώση και ταυτόχρονα να υπηρετεί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προκύπτουν από τις υποχρεώσεις και τους σκοπούς της Οδηγίας 2009/147/Ε.Ε.
5. Τεκμηριωμένη επιστημονικά πρόταση προγραμματισμού εργασιών πεδίου (αριθμού και θέσεων επισκέψεων πεδίου συνολικά και ανά έτος εργασιών πεδίου). Η πρόταση θα περιλαμβάνει:

* Τον τύπο των πρωτογενών δεδομένων που θα συλλεχθούν από τις επιτόπιες δειγματοληψίες (παρουσία/ απουσία, σχετική αφθονία, πυκνότητα, φυσικοχημικές παραμέτρους κ.λπ.).
* Τον αριθμό και τη χωροθέτηση των θέσεων δειγματοληψίας σε κατάλληλο υπόβαθρο.
* Τη μεθοδολογία διερεύνησης των μη γνωστών εμφανίσεων καθενός από τα υπό μελέτη είδη πτηνών.
* Την εποχή και μέθοδο της δειγματοληψίας.
* Την επαναληψιμότητα της δειγματοληψίας.

1. Τα πρωτόκολλα δειγματοληψίας, εργασιών πεδίου και αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών πτηνών που θα εφαρμοστούν κατά τις επισκέψεις στο πεδίο.
2. Προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση το σχέδιο δειγματοληψίας, προκειμένου να γίνει αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης των ειδών πτηνών.
3. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Β: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ**

* Συνέχιση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- για κάθε είδος πτηνού, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής). Θα συμπληρωθούν τα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 2009/147/Ε.Ε. για κάθε είδος πτηνού.

* Συλλογή πληροφοριών πεδίου

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α. Τα δεδομένα θα χρησιμοποιηθούν για τη συμπλήρωση των πρωτοκόλλων παρακολούθησης και των εντύπων αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 2009/147/Ε.Ε. για κάθε είδος πτηνού, για κάθε Ζ.Ε.Π. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες.

* Εκπαίδευση προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα εκπαιδεύσει το προσωπικό του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών πτηνών στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων που θα του δοθεί από τον Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους πτηνού. Η βάση δεδομένων θα περιέχει όλα τα στοιχεία εκείνα που θα οδηγούν στη χαρτογραφική αποτύπωση που ζητείται σε G.I.S.

* Αξιολόγηση δεδομένων και εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους πτηνού

Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την κατάσταση διατήρησης κάθε είδους πτηνού με βάση τις παραμέτρους (α) εύρος εξάπλωσης (range), (β) μέγεθος του πληθυσμού (population size), (γ) έκταση των ενδιαιτημάτων του (habitat area), (δ) επιδράσεις - πιέσεις - απειλές (προοπτικές διατήρησης). Η αξιολόγηση θα γίνει α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί, γ) συνολικά στην περιοχή του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η αναγωγή της αξιολόγησης από το επίπεδο του κελιού του πλέγματος αναφοράς (grid) στο επίπεδο του Ζ.Ε.Π. (εφόσον ο Ζ.Ε.Π. καλύπτει κελιά περισσότερα του ενός), θα γίνει με μαθηματική προσέγγιση που θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», η οποία θα βασίζεται στην προσέγγιση που ακολουθήθηκε για τη σύνθεση της Ευρωπαϊκής έκθεσης αναφοράς της περιόδου 2000-2006.

* Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε είδους

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά την εξάπλωση κάθε είδους πτηνού σε κατάλληλο υπόβαθρο. Η αποτύπωση θα γίνει αρχικά με πολύγωνα γραμμές ή σημεία σε μικρή κλίμακα (π.χ. 1:250.000 ή 1:100.000). Στη συνέχεια θα εφαρμοστεί πάνω στα όρια πλέγμα αναφοράς α) 10 x 10 km και β) αναλυτικότερο πλέγμα αναφοράς σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α και θα γίνει χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης των ειδών πτηνών στα προαναφερόμενα πλέγματα.

Για είδη σπάνια, ενδημικά ή προτεραιότητας θα γίνει επιπλέον αποτύπωση με χρωματική διαβάθμιση και σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα. Η χρωματική διαβάθμιση στο εσωτερικό του κελιού του πλέγματος αναφοράς θα σχετίζεται με:

α) ποσοτική αξιολόγηση με βάση το μέγεθος του πληθυσμού του είδους στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς

β) ποιοτική αξιολόγηση κατάστασης διατήρησης του είδους στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς με βάση τις 4 κλάσεις που περιλαμβάνονται στη φόρμα της έκθεσης εφαρμογής της Οδηγίας 2009/147/Ε.Ε. (A= ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, B= ανεπαρκής κατάσταση διατήρησης, Γ= κακή κατάσταση διατήρησης, Δ= άγνωστη κατάσταση διατήρησης).

Στην περίπτωση που δεν μπορεί να αποτυπωθεί η πληθυσμιακή πυκνότητα με χρωματική διαβάθμιση, ο Ανάδοχος, εφόσον είναι εφικτό, μπορεί να αποτυπώσει με χρωματική διαβάθμιση την έκταση της ύπαρξης κατάλληλου ενδιαιτήματος εντός του πλέγματος αναφοράς, με σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα.

Επίσης, ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά σε διανυσματική μορφή και σε πλέγμα 10 x 10 km το εύρος εξάπλωσης (range) κάθε είδους πτηνού.

* Αποτύπωση και αξιολόγηση διαφορών

Ο Ανάδοχος θα περιγράψει και θα αξιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 2009/147/Ε.Ε. την περίοδο 2000 – 2006).

* Καθορισμός Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favourable Reference Values)

Ο Ανάδοχος θα προτείνει Ικανοποιητικές Τιμές Αναφοράς (εύρους εξάπλωσης - range και έκτασης - area) για κάθε είδος πτηνού. Οι τιμές θα αναφέρονται σε κάθε Ζ.Ε.Π. ή ομάδα Ζ.Ε.Π. που απαντάται το είδος.

* Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation objectives)

Ο Ανάδοχος θα προτείνει Στόχους Διατήρησης για κάθε είδος πτηνού του Παραρτήματος ΙΙ της οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και για τα είδη με ιδιαίτερο ενδιαφέρον (ενδημικά Βαλκανικής χερσονήσου, Ελλάδας ή τοπικά ενδημικά, προστατευόμενα από διεθνείς συνθήκες και εθνική νομοθεσία). Οι στόχοι θα αφορούν σε κάθε Ζ.Ε.Π. ή ομάδα Ζ.Ε.Π. που απαντάται το είδος πτηνού.

Για την κατάρτιση της πρότασης Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς και στόχων Διατήρησης, ο Ανάδοχος θα βρίσκονται σε συνεχή συνεργασία με τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» και το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.

* Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ

Ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει το πρόγραμμα εργασιών πεδίου που θα πραγματοποιηθούν κατά την επόμενη Φάση.

* Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών πτηνών της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Β**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή/και έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους πτηνού και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση σε G.I.S.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος πτηνού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου αποτυπωμένα σε βάση δεδομένων και αρχεία G.I.S.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 2009/147/Ε.Ε. για κάθε είδος πτηνού, για κάθε Ζ.Ε.Π. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές.
4. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους πτηνού: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης και β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί γ) στην περιοχή εξάπλωσης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού.
5. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος πτηνού σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην περιγραφή της Φάσης Β.
6. Έκθεση αποτύπωσης και αξιολόγησης των διαφορών σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 2009/147/Ε.Ε.
7. Πρόταση Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) για κάθε είδος πτηνού, για κάθε Ζ.Ε.Π. ή ομάδα Ζ.Ε.Π.
8. Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) για κάθε είδος πτηνού του Παραρτήματος ΙΙ και ειδών με ιδιαίτερο ενδιαφέρον, και για κάθε Ζ.Ε.Π. ή ομάδα Ζ.Ε.Π.
9. Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ με βάση τα προς επίλυση προβλήματα που εντοπίστηκαν κατά το πρώτο έτος συλλογής δεδομένων πεδίου.
10. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
11. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
12. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου.
13. Eνδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Γ: ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΕΔΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000**

* Συνέχιση της βιβλιογραφικής συλλογής

Για κάθε είδος πτηνού ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσής τους -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

* Συλλογή πληροφοριών πεδίου, συμπλήρωση εντύπων καταγραφής και πρωτοκόλλων παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί στον προγραμματισμό της Φάσης Α και την επικαιροποιημένη του μορφή, όπως εγκρίθηκε στη Φάση Β. Θα συνεχιστεί η συμπλήρωση των απαιτούμενων εντύπων και πρωτοκόλλων.

* Συνέχιση εκπαίδευσης προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει την εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών πτηνών στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει στη βάση δεδομένων που θα του δοθεί από τον Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους πτηνού.

* Πρόταση τροποποίησης της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000

Ο Ανάδοχος, με βάση τα δεδομένα των δύο ετών δειγματοληψιών θα συντάξει πρόταση τροποποίησης της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 (Τυποποιημένο Δελτίο Δεδομένων - Standard Data Form) για κάθε πεδίο που άπτεται του αντικειμένου της μελέτης του. Η επικαιροποίηση της βάσης του Natura 2000 θα γίνει στην επικαιροποιημένη από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή μορφή των εντύπων κατά τη Φάση Γ της μελέτης. Κατά την τροποποίηση της βάσης δεδομένων του Natura 2000 θα ληφθούν υπόψη οι εργασίες πεδίου του Αναδόχου αλλά και οι βιβλιογραφικές αναφορές κατόπιν τεκμηρίωσης και αξιολόγησης της σημασίας τους.

* Αξιολόγηση δεδομένων – Πρόταση ένταξης νέων περιοχών στο Δίκτυο Νatura 2000

Ο Ανάδοχος θα αναλύσει τα δεδομένα που έχει συλλέξει ώστε να αξιολογήσουν την πληρότητα-επάρκεια του Εθνικού Δικτύου Natura 2000 για τη διατήρηση του εξεταζόμενου κάθε φορά είδους πτηνού, σε συνεννόηση με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια της Ε.Ε. Ο Ανάδοχος θα συντάξει, όπου και εάν απαιτείται, σε συνεννόηση με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού, πρόταση ένταξης νέων περιοχών στο Δίκτυο Νatura 2000 σύμφωνα με τα σχετικά κριτήρια και υφιστάμενες αξιολογήσεις της Ε.Ε. Η πρόταση θα αφορά σε συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία και σε χάρτες. Η χαρτογραφική αποτύπωση των προτάσεων θα γίνει σε κλίμακα τουλάχιστον 1:50.000. Σημειώνεται ότι προτάσεις για ένταξη νέων περιοχών πρέπει να βασίζονται σε στοιχεία που έχουν χαρακτηριστεί ως «τεκμηριωμένης αξιοπιστίας».

* Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ

Ο Ανάδοχος πρέπει να προτείνει το πρόγραμμα εργασιών πεδίου που θα πραγματοποιηθούν κατά την επόμενη Φάση.

* Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών πτηνών της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

* Κατάλογος σημαντικών ειδών

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει για κάθε είδος ενδημικό, απειλούμενο, προστατευόμενο, σπάνιο ή σημαντικό (με κάθε έννοια), κείμενο με τα χαρακτηριστικά του (περιγραφή), την εξάπλωσή του, την οικολογία του, συνοδευόμενο από φωτογραφικό υλικό.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Γ**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό και η μορφή τους (ηλεκτρονική ή έντυπη) φαίνεται στον Πίνακα 1:

1. Συμπληρωμένη έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους πτηνού και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα εργασιών πεδίου και παρακολούθησης για κάθε πτηνού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου σε ηλεκτρονική μορφή αποτυπωμένα στη βάση δεδομένων.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 2009/147/Ε.Ε. για κάθε είδος πτηνού, για κάθε περιοχή εξέτασης συνολικά, για κάθε Ζ.Ε.Π. και, όπου είναι εφικτό, για κάθε κελί αναφοράς. Συμπληρωμένο – επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ, με βάση την εμπειρία και τα προς επίλυση προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά το πρώτο έτος συλλογής δεδομένων πεδίου.
4. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 σε Access 2007.
5. Αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών για κάθε πεδίο της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000.
6. Έκθεση με ανάλυση των δεδομένων που έχουν συλλεγεί και με αξιολόγηση της πληρότητας-επάρκειας του Εθνικού Δικτύου Natura 2000 για τη διατήρηση του εξεταζόμενου κάθε φορά είδους πτηνού και πρόταση πιθανών νέων εκτάσεων ή περιοχών Natura 2000 συνοδευόμενη από χάρτες αναλογικούς και ψηφιακούς, συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία Δεδομένων και νέα έκδοση της επικαιροποιημένης περιγραφικής (Access 2007) και χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία των νέων προτεινόμενων περιοχών. Η χωρική βάση δεδομένων θα είναι σε G.I.S. και η ανάλυσή της σε κλίμακα 1:50.000 ή και αναλυτικότερη.
7. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
8. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
9. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου.
10. Eνδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.
11. Κατάλογος σημαντικών ειδών.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 1), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**ΦΑΣΗ Δ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ - ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ**

* Συνέχιση και ολοκλήρωση της βιβλιογραφικής συλλογής

Ο Ανάδοχος θα συνεχίσει τη συλλογή, καταγραφή και χωρική αποτύπωση των υπαρχουσών αναφορών εξάπλωσης -τουλάχιστον των τελευταίων σαράντα (40) ετών- για κάθε είδος πτηνού, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα και την ακρίβεια των βιβλιογραφικών δεδομένων (σημειακά, γραμμικά ή επιφανειακά δεδομένα κατανομής).

* Συλλογή δεδομένων πεδίου, συμπλήρωση εντύπων καταγραφής και πρωτοκόλλων παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα συλλέξει στο πεδίο τις πληροφορίες που έχουν καθοριστεί στον προγραμματισμό της Φάσης Α, και την επικαιροποιημένη του μορφή, όπως εγκρίθηκε στη Φάση Γ.

* Ολοκλήρωση εκπαίδευσης προσωπικού Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Ο Ανάδοχος θα ολοκληρώσει την εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού στη συλλογή πληροφοριών πεδίου και στη χρήση του επιστημονικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη συλλογή στοιχείων σχετικών με την καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών πτηνών στην περιοχή ευθύνης του Φορέα.

* Καταχώρηση στοιχείων σε βάση δεδομένων

Ο Ανάδοχος θα καταχωρήσει σε βάση δεδομένων που θα τους δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (σε συνεργασία με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.) και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους.

* Χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης κάθε είδους και τύπου οικοτόπου

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά την εξάπλωση κάθε είδους πτηνού σε κατάλληλο υπόβαθρο. Η αποτύπωση θα γίνει αρχικά με πολύγωνα γραμμές ή σημεία σε μικρή κλίμακα (π.χ. 1:250.000 ή 1:100.000). Στη συνέχεια θα εφαρμοστεί πάνω στα όρια πλέγμα αναφοράς α) 10 x 10 km και β) αναλυτικότερο πλέγμα αναφοράς σύμφωνα με τον προγραμματισμό της Φάσης Α και θα γίνει χαρτογραφική αποτύπωση της εξάπλωσης των ειδών πτηνών στα προαναφερόμενα πλέγματα.

Για είδη σπάνια, ενδημικά ή προτεραιότητας θα γίνει επιπλέον αποτύπωση με χρωματική διαβάθμιση και σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα. Η χρωματική διαβάθμιση στο εσωτερικό του κελιού του πλέγματος αναφοράς θα σχετίζεται με:

α) ποσοτική αξιολόγηση με βάση το μέγεθος του πληθυσμού του είδους πτηνού στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς,

β) ποιοτική αξιολόγηση κατάστασης διατήρησης του είδους πτηνού στο εσωτερικό του κελιού του ορισμένου πλέγματος αναφοράς με βάση τις 4 κλάσεις που περιλαμβάνονται στη φόρμα της έκθεσης εφαρμογής της οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (A= ικανοποιητική κατάσταση διατήρησης, B=ανεπαρκής κατάσταση διατήρησης , Γ=κακή κατάσταση διατήρησης, Δ=άγνωστη κατάσταση διατήρησης).

Στην περίπτωση που δεν μπορεί να αποτυπωθεί η πληθυσμιακή πυκνότητα με χρωματική διαβάθμιση, ο Ανάδοχος, εφόσον είναι εφικτό, μπορεί να αποτυπώσει με χρωματική διαβάθμιση την έκταση της ύπαρξης κατάλληλου ενδιαιτήματος εντός του πλέγματος αναφοράς, με σχετικό επεξηγηματικό υπόμνημα.

Επίσης, ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει χωρικά σε διανυσματική μορφή και σε πλέγμα 10 x 10 km το εύρος εξάπλωσης (range) κάθε είδους πτηνού.

Τέλος, ο Ανάδοχος θα προσδιορίσει και θα τεκμηριώσει τις διαφορές σε σχέση με τα αποτελέσματα της Φάσης Β.

* Αξιολόγηση δεδομένων και εκτίμηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους

Ο Ανάδοχος θα αξιολογήσει την κατάσταση διατήρησης κάθε είδους πτηνού: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί και γ) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η αναγωγή από το επίπεδο του κελιού grid) στο επίπεδο της Ζ.Ε.Π. (εφόσον η Ζ.Ε.Π. καλύπτει κελιά περισσότερα του ενός) θα γίνει με μαθηματική προσέγγιση που θα δοθεί από το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α. και τον Ανάδοχο της μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων», η οποία θα βασίζεται στην προσέγγιση που ακολουθήθηκε για την σύνθεση της Ευρωπαϊκής έκθεσης αναφοράς της περιόδου 2000-2006.

* Αποτύπωση και αξιολόγηση διαφορών

Ο Ανάδοχος θα αποτυπώσει και θα αξιολογήσει τις διαφορές σε σχέση με την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης της Φάσης Β.

* Πρόταση για τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα συντάξει πρόταση για τα πρωτόκολλα και τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών πτηνών στην περιοχή μελέτης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού. Η πρόταση θα περιλαμβάνει αναλυτική ανάπτυξη των επιμέρους στόχων της παρακολούθησης, τους επιμέρους τύπους παρακολούθησης και επισκοπήσεων, την διαχείριση δεδομένων, την εξασφάλιση ποιότητας των δεδομένων, τις απαραίτητες αναλύσεις δεδομένων. Θα περιλαμβάνει επίσης τη διάκριση σε επιμέρους δίκτυα παρακολούθησης ανάλογα με τους στόχους, π.χ. γενική επόπτευση της κατάστασης των ειδών πτηνών, ειδική παρακολούθηση για είδη πτηνών σε κρίσιμη κατάσταση, παρακολούθηση επίτευξης στόχων μέτρων αποκατάστασης και προστασίας καθώς και κοστολόγηση του δικτύου παρακολούθησης στο μέλλον. Επίσης, θα πρέπει να προβλέπεται η επανάληψη της μεθοδολογίας ανά περιοχή μελέτης κατά τις ίδιες ημερομηνίες, ώστε η συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων να είναι εφικτή και να είναι δυνατή η εκτίμηση των τάσεων (ενδεχομένως και με εφαρμογή μαθηματικών μοντέλων).

* Έκθεση πεπραγμένων των Φάσεων Α-Δ

Σε μια έκθεση θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια των τεσσάρων φάσεων και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.

* Φωτογραφικό υλικό

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα φωτογραφικό υλικό α) των ειδών πτηνών της περιοχής μελέτης και β) της εργασίας πεδίου που πραγματοποιήθηκε.

* Καθορισμός του μηνιαίου προγράμματος επισκέψεων στην περιοχή μελέτης για εργασία πεδίου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίνει μέχρι το τέλος του προηγούμενου μήνα – και τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν την πραγματοποίηση επίσκεψης - το ακριβές πρόγραμμα επισκέψεων του επόμενου μήνα.

* Ενδιάμεση έκθεση προόδου

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδώσει στο Φορέα μια ενδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ Δ**

Ως παραδοτέα ορίζονται τα ακόλουθα, τα οποία θα παραχθούν σύμφωνα με το ανωτέρω αναφερόμενο σκεπτικό:

1. Συμπληρωμένη τελική έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές που θα συλλεχθούν. Η βάση δεδομένων θα δίνει πληροφορίες για τις καταχωρημένες θέσεις εμφάνισης κάθε είδους πτηνού και θα συνδέεται με γεωγραφική απεικόνιση.
2. Τα συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος πτηνού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου σε ηλεκτρονική μορφή, αποτυπωμένα στη βάση δεδομένων.
3. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 2009/147/Ε.Ε. για κάθε είδος πτηνού, για κάθε Ζ.Ε.Π. που θα μελετηθεί και, για κάθε κελί αναφοράς που θα γίνουν δειγματοληψίες ή που είναι δυνατή η συμπλήρωσή τους με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές.
4. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους πτηνού: α) στα κελιά του πλέγματος (grid cell) όπου θα γίνει δειγματοληψία και στα κελιά όπου με βάση βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την κρίση ειδικών είναι δυνατή η αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης, β) σε κάθε περιοχή Natura 2000 που θα μελετηθεί και γ) στην περιοχή ευθύνης του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού.
5. Χάρτες κατανομής όσο και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος πτηνού σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην περιγραφή της Φάσης Δ.
6. Έκθεση αποτύπωσης των διαφορών σε σχέση με την αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους πτηνού.
7. Εισήγηση για τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών.
8. Συνολική έκθεση πεπραγμένων της μελέτης, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν.
9. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου.
10. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου.
11. Eνδιάμεση έκθεση υλοποίησης ενεργειών, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που εκπονήθηκαν, τα αποτελέσματα που προέκυψαν, αξιολόγηση της προόδου σε σχέση με τον προγραμματισμό εργασιών και πρόγραμμα εργασιών. Η έκθεση αυτή θα κατατίθεται σε χρόνο ίσο με το μισό της διάρκειας της Φάσης.

Όλα τα παραδοτέα υποβάλλονται στο Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε 4 αντίτυπα σε ηλεκτρονική μορφή. Μετά την έγκρισή τους, υποβάλλονται εκ νέου σε ηλεκτρονική ή/και σε έντυπη μορφή (ανάλογα με τα όσα ορίζονται στον Πίνακα 9), σε 10 και 3 αντίτυπα, αντίστοιχα.

**Πίνακας 5.** Παραδοτέα και μορφή (ηλεκτρονική, έντυπη) των επιμέρους Φάσεων του Προγράμματος «Καταγραφής και παρακολούθησης των ειδών πτηνών».

| **Παραδοτέα** | **Μορφή παραδοτέου** | |
| --- | --- | --- |
| **Φάση Α** | **Ηλεκτρονική** | **Έντυπη** |
| 1. Κατάλογος των ειδών πτηνών για τα οποία θα πραγματοποιηθούν εργασίες πεδίου με σχετική εισηγητική έκθεση. | \* |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Πρόταση καθορισμού πλέγματος (grid) αναφοράς για κάθε είδος πτηνού στη βάση σχετικής τεκμηριωμένης έκθεσης-εισήγησης. | \* |  |
| 1. Γεωγραφική αποτύπωση σε Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών της δυνητικής εξάπλωσης κάθε είδους πτηνού και σχετική τεκμηριωμένη έκθεση-εισήγηση. | \* |  |
| 1. Τεκμηριωμένη πρόταση προγραμματισμού εργασιών πεδίου. | \* | \* |
| 1. Πρωτόκολλα αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης των ειδών πτηνών που θα εφαρμοστούν κατά τις επισκέψεις στο πεδίο. | \* |  |
| 1. Προσχέδιο ανάλυσης των δεδομένων πεδίου όπως προγραμματίστηκαν να συλλεχθούν με βάση την κατάρτιση του σχεδίου δειγματοληψίας. | \* | \* |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου. | \* |  |
| **Φάση Β** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος πτηνού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 2009/147/Ε.Κ. για κάθε είδος πτηνού και για κάθε κελί αναφοράς. | \* |  |
| 1. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους πτηνού. | \* |  |
| 1. Χάρτες υφιστάμενης κατανομής, όσο και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος πτηνού. | \* |  |
| 1. Έκθεση αποτύπωσης και αξιολόγησης των διαφορών σε σχέση με την προηγούμενη έκθεση εφαρμογής της Οδηγίας 2009/147/Ε.Ε. | \* | \* |
| 1. Πρόταση Ικανοποιητικών Τιμών Αναφοράς (Favorable Reference Values) για κάθε είδος πτηνού, για κάθε Ζ.Ε.Π. ή ομάδα Ζ.Ε.Π. | \* | \* |
| 1. Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) για κάθε είδος πτηνού του Παραρτήματος Ι, και για κάθε Ζ.Ε.Π. ή ομάδα Ζ.Ε.Π. | \* | \* |
| 1. Συμπληρωμένο-επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Γ. | \* | \* |
| 1. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Β, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. | \* | \* |
| **Φάση Γ** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος πτηνού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας και 2009/147/Ε.Κ. για κάθε είδος πτηνού και για κάθε κελί του πλέγματος αναφοράς σε ηλεκτρονική μορφή. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένο – επικαιροποιημένο πρόγραμμα εργασιών πεδίου της Φάσης Δ. | \* |  |
| 1. Επικαιροποιημένη έκδοση της περιγραφικής βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000. | \* |  |
| 1. Αναλυτική έκθεση καταγραφής των αλλαγών της βάσης δεδομένων του Natura 2000. | \* | \* |
| 1. Πρόταση πιθανών νέων εκτάσεων ή περιοχών Natura 2000 συνοδευόμενη από χάρτες αναλογικούς και ψηφιακούς, συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία Δεδομένων και νέα έκδοση της επικαιροποιημένης περιγραφικής και χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία των νέων προτεινόμενων περιοχών. | \* | \* |
| 1. Έκθεση πεπραγμένων της Φάσης Γ, όπου θα αναγράφονται όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. 2. Κατάλογος σημαντικών ειδών. | \*  \* | \* |
| **Φάση Δ** |  |  |
| 1. Έκθεση και βάση δεδομένων με τις βιβλιογραφικές αναφορές. | \* |  |
| 1. Συμπληρωμένα πρωτόκολλα παρακολούθησης για κάθε είδος πτηνού και για κάθε θέση επιτόπιου ελέγχου στη βάση δεδομένων. | \* |  |
| 1. Τα συμπληρωμένα έντυπα αναφοράς της έκθεσης της Οδηγίας 2009/147/E.E. | \* |  |
| 1. Αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους πτηνού. | \* |  |
| 1. Χάρτες εξάπλωσης και εύρους εξάπλωσης για κάθε είδος πτηνού. | \* |  |
| 1. Έκθεση με τις διαφορές αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης κάθε είδους πτηνού. | \* | \* |
| 1. Εισήγηση για τη διαδικασία μελλοντικής συστηματικής παρακολούθησης της κατάστασης διατήρησης. | \* | \* |
| 1. Συνολική έκθεση πεπραγμένων της μελέτης, όπου θα αναγράφονται τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν και ο τρόπος με τον οποίο επιλύθηκαν. | \* | \* |
| 1. Φωτογραφικό υλικό ειδών-εργασίας πεδίου. | \* |  |
| 1. Μηνιαία προγράμματα επισκέψεων για εργασία πεδίου. | \* |  |
| 1. Ενδιάμεση έκθεση προόδου. | \* | \* |

*3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ*

**Βάσεις δεδομένων**

Η βάση δεδομένων θα παραδοθεί σε μορφή Access 2007.

**Χάρτες**

Σε εφαρμογή του Ν. 3882/2010 (Φ.Ε.Κ. 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 (Ε.Υ.ΓΕ.Π.).

Επιπρόσθετα, στο Υ.Π.Ε.Κ.Α. 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.

Οι πληροφορίες που αφορούν σε σημειακά, γραμμικά και επιφανειακά στοιχεία θα είναι στο προβολικό σύστημα Ε.Γ.Σ.Α. 87. Η επεξεργασία αυτών που θα είναι σε ψηφιδωτή μορφή θα είναι στο πλέγμα αναφοράς ETRS 89 και το προβολικό σύστημα LAEA.

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/Ε.Κ. του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Μαρτίου 2007 και άλλες διατάξεις. Τροποποίηση του ν. 1647/1986 «Οργανισμός Κτηματολογίου και Χαρτογραφήσεων Ελλάδας (Ο.Κ.Χ.Ε.) και άλλες σχετικές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. 141/Α΄). που είναι αναρτημένος στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

<http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=6UfqY151yMQ%3d&tabid=506>

Η ακριβής μορφή των παραδοτέων (περιεχόμενο των χαρτών, απεικόνιση, σταθερότυπα, σύμβολα, χρωματολόγιο, οδηγίες χαρτογραφικής σύνθεσης, υπομνήματα χαρτών, λεζάντες, κ.λπ.) θα εξειδικευθούν σε συνεργασία με τον φορέα προκήρυξης και παρακολούθησης του έργου και τον Ανάδοχο της Μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων». Οι χάρτες θα είναι σε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών και θα δοθούν και με τη μορφή εικόνας.

Η ακρίβεια θέσης των πληροφοριών (σημειακών, γραμμικών, επιφανειακών) που συλλέγονται στο ύπαιθρο πρέπει να είναι της τάξης των 5 μέτρων, ακρίβεια που παρέχεται από τις κοινές συσκευές G.P.S., η οποία είναι συμβατή με τα υπόβαθρα της κλίμακας 1:50.000.

Η ακρίβεια θέσης των ανωτέρω πληροφοριών που συλλέγονται από χάρτες και ορθοεικόνες (π.χ. ορθο-ανηγμένες αεροφωτογραφίες και δορυφορικές εικόνες) πρέπει να είναι της τάξης των 10 μέτρων, η οποία είναι επίσης συμβατή με τα υπόβαθρα της κλίμακας 1:50.000.

Ο Ανάδοχος, σε συνεργασία με το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού και τον Ανάδοχο της Μελέτης «Οριζόντιος τεχνικός και επιστημονικός συντονισμός των μελετών Εποπτείας και Αξιολόγησης της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών και Τύπων Οικοτόπων στην Ελλάδα και συνθετική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων» θα πρέπει να αποφασίσουν για τους κανόνες γενίκευσης που θα εφαρμοστούν στη χαρτογράφηση κάθε είδους πτηνού. Οι κανόνες γενίκευσης αφορούν στη «γεωμετρία» των περιγραμμάτων των πολυγώνων που αντιπροσωπεύουν τις περιοχές εξάπλωσης των ειδών καθώς επίσης στα ελάχιστα εμβαδά πολυγώνων που θα καταγράφονται ως οντότητες, πολυγωνικές ή ακόμα σημειακές. Οι εν λόγω κανόνες επηρεάζονται από:

1. το χαρακτήρα της εξάπλωσης του είδους πτηνού

* το είδος παρουσιάζει συγκεντρώσεις σε μικρές επιφάνειες ή εμφανίζεται σε μεγάλες εκτάσεις,
* τα όρια εξάπλωσης ενός είδους είναι σαφή ή όχι,

1. τις μεθόδους που εφαρμόζονται για την καταγραφής του

Σε κάθε περίπτωση η χάραξη των ορίων πρέπει να μπορεί να τεκμηριώνεται.

Σε ότι αφορά στην εξάπλωση και στο εύρος εξάπλωσης, η απεικόνιση γίνεται με χάρτη πολυγώνων ή χάρτη κουκίδων. Οι χαρτογραφικές πληροφορίες θα πρέπει να αποδίδονται στο κατάλληλο, ανάλογα με την περίπτωση, υπόβαθρο.

Σε ότι αφορά στον πληθυσμό, η απεικόνιση μπορεί να γίνει σε κλίμακα τάξης και ο χάρτης είναι σε ψηφιδωτή μορφή.

Σε ότι αφορά στην ποιότητα ενδιαιτημάτων, η απεικόνιση μπορεί να γίνει σε κλίμακα τάξης και ο χάρτης είναι σε ψηφιδωτή μορφή.

Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει τα ακόλουθα:

* Την περιγραφική και γεωγραφική βάση δεδομένων του Δικτύου Νatura 2000 που βρίσκεται αναρτημένη στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=432&language=el-GR>
* Τα κριτήρια της Ε.Ε. για την αξιολόγηση της επάρκειας του Δικτύου των Τ.Κ.Σ. (θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε συνεννόηση με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).
* Τα αποτελέσματα και τον Τεχνικό Οδηγό Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων Κοινοτικού και Ελληνικού ενδιαφέροντος του έργου «Αναγνώριση και περιγραφή των τύπων οικοτόπων σε περιοχές ενδιαφέροντος για τη διατήρηση της φύσης», σε CD (θα δοθεί από το Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού σε συνεννόηση με το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).
* Το Interpretation Manual of the European Union habitats, 2007, σε ηλεκτρονική μορφή (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://ec.europa.eu/environment/nature/leG.I.S.lation/habitatsdirective/index\_en.htm#interpretation](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/index_en.htm#interpretation)
* Τα αποτελέσματα της δεύτερης εθνικής αναφοράς για την εφαρμογή της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=539&language=el-GR>
* Τα έντυπα αναφοράς και αξιολόγησης για τους τύπους οικοτόπων και τα είδη της Οδηγίας 92/43/Ε.Κ. που είναι αναρτημένα στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/habitats_reporting/reporting_2007-2012&vm=detailed&sb=Title>
* Τα έντυπα αναφοράς της έκθεσης του άρθρου 12 της Οδηγίας των Πτηνών μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/reporting_art12/art12_2008-2012&vm=detailed&sb=Title>
* Τις φόρμες της βάσης δεδομένων του Δικτύου Natura 2000 (Standard Data Form) μπορείτε να τα βρείτε στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/natura_2000_dataflow&vm=detailed&sb=Title>
* Το κόκκινο βιβλίο των απειλούμενων ζώων της Ελλάδας (σε ηλεκτρονική μορφή, αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=518&language=el-GR>)
* Το 10 x 10 km Ευρωπαϊκό πλέγμα αναφοράς ETRS 89 LAEA (αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/eea-reference-grids>).
* Υπόβαθρο τοπογραφικό ως γεωγραφική αναφορά των στοιχείων που συλλέγονται και των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας τους σε κλίμακα περίπου 1:50.000 (θα δοθεί από το Τμήμα Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α.).

Σημειώνεται ότι για τον σχεδιασμό των προγραμμάτων εποπτείας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εναρμονιστεί με τα κείμενα εργασίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που αφορούν στον καθορισμό και περιγραφή των παραμέτρων οι οποίες περιλαμβάνονται στην αναφορά των Κρατών – Μελών της Ε.Ε. στο πλαίσιο του άρθρου 17 της Οδηγίας 92/43/Ε.Ο.Κ. και ιδιαίτερα με το κείμενο «Art 17 guidelines». Τα κείμενα παρατίθενται στην ιστοσελίδα: <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/monnat/library?l=/&vm=detailed&sb=Title>, «An expert group on reporting», η οποία ενημερώνεται διαρκώς.

*4. ΔΙΑΡΚΕΙΑ – ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ (ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ)*

Το πρόγραμμα θα ολοκληρωθεί και θα παραληφθεί σε τέσσερεις φάσεις που δεν θα υπερβούν την 31η Οκτωβρίου 2015, ως ακολούθως.

* Α Φάση: 2 μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
* Β Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Α Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.
* Γ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Β Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.
* Δ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Γ Φάσης και για διάστημα οκτώ (8) μηνών.

ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ

Η ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των παραδοτέων κάθε Φάσης, καθώς και η οριστικής παραλαβή των Υπηρεσιών κάθε Τμήματος θα πραγματοποιείται εντός ενός (1) μηνός από την υποβολή τους από τον Ανάδοχο στην Επιτροπή Παραλαβής, ή την επανυποβολή τους εφόσον η Επιτροπή Παραλαβής διατυπώσει παρατηρήσεις επ’ αυτών σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:

* Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στην Επιτροπή Παραλαβής τα παραδοτέα κάθε Φάσης. Εντός δεκαπέντε (15) εργασίμων ημερών από την υποβολή τους η Επιτροπή Παραλαβής θα συντάσσει Πρακτικό με το οποίο θα εισηγείται στο Διοικητικό Συμβούλιο της Αναθέτουσας Αρχής την παραλαβή της Φάσης ή την οριστική παραλαβή των Υπηρεσιών ή θα διατυπώνει παρατηρήσεις επί των παραδοτέων. Στην δεύτερη περίπτωση ο Ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να ενσωματώσει τις παρατηρήσεις της Επιτροπής Παραλαβής στα παραδοτέα και να τα επανυποβάλει εντός προθεσμίας δεκαπέντε (15) εργασίμων ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτόν του σχετικού Πρακτικού της Επιτροπής Παραλαβής.
* Η Επιτροπή Παραλαβής θα εξετάζει τα επανυποβαλλόμενα παραδοτέα εντός δέκα (10) εργασίμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής τους από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση διατύπωσης και πάλι παρατηρήσεων ο Ανάδοχος θα πρέπει να τις ενσωματώσει στα παραδοτέα και να τα επανυποβάλει εντός δεκαπέντε (15) εργασίμων ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτόν του σχετικού Πρακτικού της Επιτροπής Παραλαβής. Εάν και μετά από τις επαναληπτικές παρατηρήσεις της Επιτροπής Παραλαβής ο Ανάδοχος δεν συμμορφωθεί προς τις υποδείξεις, η Επιτροπή Παραλαβής θα κινεί τη διαδικασία κήρυξης του Αναδόχου έκπτωτου.

Η παραλαβή κάθε Φάσης και η οριστική παραλαβή των Υπηρεσιών πραγματοποιείται με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της Αναθέτουσας Αρχής.

Οι ενδιάμεσες εκθέσεις υλοποίησης ενεργειών θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Επιτροπή Παραλαβής. Σε περίπτωση που η Επιτροπή διατυπώσει παρατηρήσεις ο Ανάδοχος υποχρεούται να τις ενσωματώσει στα παραδοτέα που υποβάλλονται κατά το χρόνο ολοκλήρωσης της σχετικής Φάσης.

**4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ**

**Για τα Τμήματα 1,2, 4-9:**

Το πρόγραμμα θα ολοκληρωθεί και θα παραληφθεί σε τέσσερεις φάσεις που δεν θα υπερβούν την 31η Οκτωβρίου 2015, ως ακολούθως.

* Α Φάση: 2 μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
* Β Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Α Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.
* Γ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Β Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.
* Δ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Γ Φάσης και για διάστημα οκτώ (8) μηνών.

**Για το Τμήμα 3:**

Το πρόγραμμα θα ολοκληρωθεί και θα παραληφθεί σε τρεις φάσεις που δεν θα υπερβούν την 31η Οκτωβρίου 2015, ως ακολούθως.

* Α Φάση: 2 μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
* Β Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Α Φάσης και για διάστημα δώδεκα (12) μηνών.
* Γ Φάση: από την ολοκλήρωση και παραλαβή της Β Φάσης και για διάστημα δέκα (10) μηνών.

**Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΡΟΥΣ ΠΑΡΝΩΝΑ ΚΑΙ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ ΜΟΥΣΤΟΥ**

**ΜΑΡΙΑ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**

* **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ**
* **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**
* **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**
* **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ**
* **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε: ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Ονομασία Τράπεζας

Κατάστημα:

Διεύθυνση: (οδός, αριθμός, Τ.Κ., τηλέφωνο, fax)

Ημερομηνία έκδοσης:

Ποσό (€):

Προς:

**ΥΠ’ ΑΡ. … ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ**

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι με την παρούσα επιστολή εγγυόμαστε ρητά, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ευθυνόμενοι απέναντι σας εις ολόκληρο και ως αυτοφειλέτες υπέρ του (νομικού ή φυσικού προσώπου) ….., οδός …., αριθμός …. (ή, σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας, υπέρ των προσώπων (1) …, (2) …, (3) … κ.λπ., ατομικά για τον καθένα από αυτούς και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας του Προσφέροντος) μέχρι του ποσού ευρώ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)[[2]](#footnote-2),για τη συμμετοχή του στον διενεργούμενο διαγωνισμό της \_\_.\_\_.\_\_\_\_[[3]](#footnote-3), ή της μετ΄ αυτήν νέας ημερομηνίας σε περίπτωση αναβολής, για την ανάδειξη αναδόχου για το έργο **«………………………..»** [[4]](#footnote-4) σύμφωνα με την υπ’ αρ. … Διακήρυξή σας.

Η εγγύηση καλύπτει μόνον τις υποχρεώσεις του υπέρ ου η εγγύηση που απορρέουν από τη συμμετοχή στον παραπάνω διαγωνισμό, καθ’ όλο τον χρόνο της ισχύος της.

Παραιτούμαστε ρητά και ανεπιφύλακτα από την ένσταση του ευεργετήματος της διαιρέσεως και διζήσεως από το δικαίωμα προβολής εναντίον σας όλων των ενστάσεων του πρωτοφειλέτη ακόμη και των μη προσωποπαγών και ιδιαίτερα οποιασδήποτε άλλης ένστασης των άρθρων 852 - 855, 862 - 864 και 866 - 869 του Αστικού Κώδικα, όπως και από τα δικαιώματα μας που τυχόν απορρέουν από τα άρθρα αυτά.

Σε περίπτωση που αποφανθείτε με την ελεύθερη και αδέσμευτη κρίση σας την οποία θα μας γνωστοποιήσετε ότι ο …………. δεν εκπλήρωσε οποιαδήποτε από τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη συμμετοχή του στον ανωτέρω αναφερόμενο διαγωνισμό, σας δηλώνουμε ότι αναλαμβάνουμε με την παρούσα επιστολή τη ρητή υποχρέωση να σας καταβάλουμε το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά, σύμφωνα με τις οδηγίες σας χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης μέσα σε τρεις (3) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό που καταπίπτει υπόκειται στο πάγιο τέλος χαρτοσήμου, που ισχύει κάθε φορά.

Για την καταβολή της υπόψη εγγύησης δεν απαιτείται καμία εξουσιοδότηση ή ενέργεια συγκατάθεσης του …………… ούτε θα ληφθεί υπόψη οποιαδήποτε τυχόν ένσταση ή επιφύλαξη ή προσφυγή αυτού στη διαιτησία ή στα δικαστήρια, με αίτημα την μη κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής, ή την θέση αυτής υπό δικαστική μεσεγγύηση.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από απλό έγγραφο της Υπηρεσίας σας με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Η παρούσα ισχύει[[5]](#footnote-5) μέχρι την \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

Η παρούσα εγγυητική επιστολή δεν εκχωρείται σε κανένα φορέα και κανένα πιστωτικό ίδρυμα

Με τιμή

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Ονομασία Τράπεζας

Κατάστημα:

Διεύθυνση: (οδός, αριθμός, Τ.Κ., τηλέφωνο, fax)

Ημερομηνία έκδοσης:

Ποσό (€):

Προς:

ΥΠ’ ΑΡ. … ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε με την παρούσα ότι σας εγγυόμαστε ρητά, ανεπιφύλακτα και ανέκκλητα, ευθυνόμενοι απέναντι σας εις ολόκληρο και ως αυτοφειλέτες υπέρ του (νομικού ή φυσικού προσώπου) ….., οδός …., αριθμός …. (ή, σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας, υπέρ των προσώπων (1) …, (2) …, (3) … κ.λπ., ατομικά για τον καθένα από αυτούς και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας του Αναδόχου) μέχρι του ποσού ευρώ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)[[6]](#footnote-6).

Στο ποσόν αυτό και μόνο περιορίζεται η εγγύησή μας, για την καλή εκτέλεση του έργου και την πιστή εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης από τον παραπάνω, υπέρ του οποίου εγγυόμαστε, και οποιαδήποτε απαίτησή σας κατ’ αυτού, που πηγάζει από τη Σύμβαση για την εκτέλεση του έργου …...……………………………………………..[[7]](#footnote-7) σύμφωνα με την υπ’ αρ. … Διακήρυξή σας.

Παραιτούμαστε ρητά και ανεπιφύλακτα από την ένσταση του ευεργετήματος της διαιρέσεως και διζήσεως από το δικαίωμα προβολής εναντίον σας όλων των ενστάσεων του πρωτοφειλέτη ακόμη και των μη προσωποπαγών και ιδιαίτερα οποιασδήποτε άλλης ένστασης των άρθρων 852 - 855, 862 - 864 και 866 - 869 του Αστικού Κώδικα, όπως και από τα δικαιώματα μας που τυχόν απορρέουν από τα άρθρα αυτά.

Από την εγγύηση αυτή θα απαλλάξουμε τον παραπάνω για τον οποίο έχουμε εγγυηθεί μετά την επιστροφή της παρούσας ή με βάση έγγραφη εντολή σας. Σε περίπτωση που αποφανθείτε με την ελεύθερη και αδέσμευτη κρίση σας, την οποία θα μας γνωστοποιήσετε ότι ο …………. δεν εκπλήρωσε οποιαδήποτε από τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την ανωτέρω αναφερόμενη Σύμβαση, σας δηλώνουμε ότι αναλαμβάνουμε με την παρούσα επιστολή τη ρητή υποχρέωση να σας καταβάλουμε το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά, σύμφωνα με τις οδηγίες σας, χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης, μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας προς εμάς.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

Για την καταβολή της υπόψη εγγύησης δεν απαιτείται καμία εξουσιοδότηση ή ενέργεια συγκατάθεσης του …………… ούτε θα ληφθεί υπόψη οποιαδήποτε τυχόν ένσταση ή επιφύλαξη ή προσφυγή αυτού στη διαιτησία ή στα δικαστήρια, με αίτημα την μη κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής, ή την θέση αυτής υπό δικαστική μεσεγγύηση.

Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

Η παρούσα εγγυητική επιστολή δεν εκχωρείται σε κανένα φορέα και κανένα πιστωτικό ίδρυμα

Με τιμή

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ**

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Υποβολή Οικονομικής Προσφοράς προς τον Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μοστού για την ανάθεση του Έργου: **«………………………………»**

σύμφωνα με την υπ’ αρ. … Διακήρυξη.

Όνομα/Επωνυμία συμμετέχοντος

Πλήρης Επαγγελματική Διεύθυνση ………………………………..

Με την παρούσα προσφέρω ως τίμημα για την εκτέλεση του έργου: … το ποσό των ευρώ … [το ποσό αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικά\*]... πλέον Φ.Π.Α. …%, ήτοι συνολικά το ποσό των ευρώ … [το ποσό αναγράφεται ολογράφως και αριθμητικά\*] …, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

\*Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ αριθμητικού και ολογράφως υπερισχύει το ολογράφως.

Έχω λάβει γνώση όλων των όρων του Διαγωνισμού και τους αποδέχομαι ρητά και ανεπιφύλακτα.

Τόπος – Ημερομηνία

Υπογραφή Προσφέροντος ή Εκπροσώπου αυτού & Σφραγίδα.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ**

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ

**ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Επώνυμο:** |  |
| **2. Όνομα:** |  |
| **3. Επάγγελμα:** |  |
| **4. Ημερομηνία & τόπος γέννησης:** |  |
| **5. Υπηκοότητα:** |  |
| **6. Ταχυδρομική διεύθυνση:** |  |
| **7. Τηλέφωνα επικοινωνίας:** |  |
| **8. Fax:** |  |
| **9. Ηλεκτρονική διεύθυνση:** |  |

**10. Εκπαίδευση**

|  |  |
| --- | --- |
| ΙΔΡΥΜΑ: |  |
| Ημερομηνία: Από (μήνες/έτη) (Μήνες/έτη) |  |
| Πτυχίο: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ΙΔΡΥΜΑ: |  |
| Ημερομηνία: Από (μήνες/έτη) (Μήνες/έτη) |  |
| Πτυχίο: |  |

**11. Γλώσσες (1=Μέτρια, 5=Άριστα)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ΓΛΩΣΣΑ | Ανάγνωση | Ομιλία | Γραφή |
| ΕΛΛΗΝΙΚΑ |  |  |  |
| ΑΓΓΛΙΚΑ |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**12. Μέλος επαγγελματικών οργανισμών:**

**13. Παρούσα θέση:**

**14. Τομείς Εξειδίκευσης:** *<Να συμπληρωθεί κατά περίπτωση>*

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Σημειώστε με X** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| ***Άλλοι:*** |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**15. Επαγγελματική πείρα:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Εργοδότης / Χώρα Εργοδότησης** | **Περίοδος Εργασίας** | **Περιγραφή Καθηκόντων / Εργασίας** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**16. Δημοσιεύσεις***(Να δοθούν: Ονόματα συγγραφέα/ων, έτος δημοσίευσης, τίτλος εργασίας και επιστημονική έκδοση)*:

Υπογραφή

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε**

**ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

**«…[αναγράφεται το Τμήμα]»**

Στο Άστρος, σήμερα την …….. <Μήνας> 2013, ημέρα ………….., μεταξύ των:

Α. «Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού» με έδρα το Δήμο Βόρειας Κυνουρίας (Άστρος Αρκαδίας, ΤΚ 22001) με Α.Φ.Μ. 099168497 (Δ.Ο.Υ. Παραλίου Άστρους), καλούμενος στο εξής «Αναθέτουσα Αρχή», νομίμως εκπροσωπούμενος για την υπογραφή της παρούσας δυνάμει της υπ’ αρ. …/… Απόφασης του Διοικητικού Συμβουλίου του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού από την κα. Αναγνωστοπούλου Μαρία, Πρόεδρο του Διοικητικού Συμβουλίου, και

B. …[ονοματεπώνυμο/επωνυμία Αναδόχου]…, που εδρεύει στ… …[ακριβής διεύθυνση έδρας Αναδόχου] με Α.Φ.Μ. …………….. ,Δ.Ο.Υ. …………….. και εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσας από τον/την …………., υπό την ιδιότητά του/της ως …. δυνάμει του …[νομιμοποιητικό έγγραφο υπογράφοντες σε περίπτωση εταιρείας, ένωσης προσώπων ή κοινοπραξίας], καλούμενος/η στο εξής «ο Ανάδοχος».

Αφού έλαβαν υπόψη τους:

1. Την με αριθ. πρωτ. οικ.182350/29-9-2010 Απόφαση ένταξης της Πράξης «Λειτουργία Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού», το οποίο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Περιβάλλον & Αειφόρος Ανάπτυξη» 2007-2013, Άξονα Προτεραιότητας 9: «Προστασία Φυσικού Περιβάλλοντος και Βιοποικιλότητας» που συγχρηματοδοτείται από το ΕΤΠΑ και την εγγραφή του έργου στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, με κωδικό ΣΑΕ 2010ΣΕ07580089,

2. Τον Κανονισμό για την εκτέλεση έργων, για την ανάθεση, παρακολούθηση και παραλαβή μελετών και υπηρεσιών, την προμήθεια, παράδοση και παραλαβή αγαθών, υλικών και προϊόντων και για τη σύναψη και εκτέλεση των σχετικών συμβάσεων του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού (Φ.Ε.Κ. /1924/Β/27.12.2004),

3. Την με αριθμό 53/2011 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της Αναθέτουσας Αρχής, δυνάμει της οποίας εγκρίθηκε η διενέργεια διαγωνισμού για την ανάθεση του Έργου «1. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ερπετών και αμφιβίων, 2. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ψαριών, 3. Καταγραφή και αξιολόγηση των ειδών μανιταριών, 4. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χειροπτέρων, 5. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χλωρίδας, 6. Καταγραφή και παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων, 7. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών θηλαστικών, 8. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ασπόνδυλων, 9. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών πτηνών», τα οποία εντάσσονται στο Υποέργο 1 και τα Υποέργα 2-6.

4. Την υπ’ αριθμ. …/….-….-2013 Διακήρυξη Ανοικτού Διεθνούς Διαγωνισμού για την ανάθεση του αναφερόεμενου ανωτέρω Έργου,

5. Την με αριθμό 22/2011 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της Αναθέτουσας Αρχής, δυνάμει της οποίας συστήθηκε η αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής,

6. Την υπ’ αριθμ. …./….-….-2013 Προσφορά του Αναδόχου, για την ανάθεση του Τμήματος «…», συνολικού ποσού ………………….. € (με Φ.Π.Α.),

7. Το υπ’ αριθμ. …../…-…-2013 Πρακτικό της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού, με το οποίο προτείνεται η κατακύρωση του Τμήματος «…» του Διαγωνισμού στον Ανάδοχο,

8. Την με αριθμό …/2013 Απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της Αναθέτουσας Αρχής, σύμφωνα με την οποία εγκρίθηκε το υπό 7 ανωτέρω Πρακτικό της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού, κατακυρώθηκε το Τμήμα «…» στον Ανάδοχο και εξουσιοδοτήθηκε η κ. Μαρία Αναγνωστοπούλου, Πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου της Αναθέτουσας Αρχής να υπογράψει τη Σύμβαση,

9. Ότι δεν εκκρεμούν προσφυγές, ή άλλη διοικητική ή δικαστική διαδικασία ενώπιον της Αναθέτουσας Αρχής, διοικητικών ή δικαστικών αρχών κατά της διαδικασίας εν συνόλων,

συνομολογήθηκαν και συμφωνήθηκαν τα ακόλουθα:

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

**Άρθρο 1 – Ορισμοί**

Στη Σύμβαση, οι ακόλουθοι όροι έχουν την έννοια που τους αποδίδεται αντίστοιχα στο παρόν άρθρο:

Έγγραφο: Κάθε χειρόγραφη, δακτυλογραφημένη ή έντυπη ειδοποίηση, εντολή ή οδηγία ή πιστοποιητικό που εκδίδεται βάσει της Σύμβασης, συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρονικών μηνυμάτων (e-mails) και των τηλεομοιοτυπιών.

Έργο: η παροχή των υπηρεσιών, όπως περιγράφεται αναλυτικά στο Μέρος Β – Τεχνική Περιγραφή της Διακήρυξης για το Τμήμα «…».

Ημερομηνία Έναρξης Ισχύος της Σύμβασης: Η ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

Ημέρα: Η ημερολογιακή ημέρα.

Παραδοτέα: Όλα τα ενδιάμεσα ή τελικά προϊόντα και υπηρεσίες που ο Ανάδοχος θα παραδώσει ή οφείλει να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή σύμφωνα με τη Σύμβαση.

Προθεσμίες: Τα αναφερόμενα στη Σύμβαση χρονικά διαστήματα σε Ημέρες, που αρχίζουν να υπολογίζονται από την επομένη της πράξης, ενέργειας ή γεγονότος που ορίζεται στη Σύμβαση ως αφετηρία. Όταν η τελευταία ημέρα του χρονικού διαστήματος συμπίπτει με μη εργάσιμη ημέρα, η προθεσμία λήγει στο τέλος της πρώτης εργάσιμης ημέρας μετά την τελευταία ημέρα του χρονικού διαστήματος.

Διακήρυξη: Η υπ’ αρ. … Διακήρυξη Ανοικτού Διεθνούς Διαγωνισμού της Αναθέτουσας Αρχής για την ανάθεση του Έργου «1. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ερπετών και αμφιβίων, 2. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ψαριών, 3. Καταγραφή και αξιολόγηση των ειδών μανιταριών, 4. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χειροπτέρων, 5. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών χλωρίδας, 6. Καταγραφή και παρακολούθηση των τύπων οικοτόπων, 7. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών θηλαστικών, 8. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών ασπόνδυλων, 9. Καταγραφή και παρακολούθηση των ειδών πτηνών», στο οποίο εντάσσεται το Τμήμα «…» του Υποέργου ….

Προσφορά: Η υπ’ αρ. … προσφορά του Αναδόχου προς την Αναθέτουσα Αρχή.

Σύμβαση: Η παρούσα συμφωνία που συνάπτουν και υπογράφουν τα συμβαλλόμενα μέρη για την ανάθεση του Έργου, όπως είναι δυνατό να τροποποιηθεί ή συμπληρωθεί.

Συμβατικό Τίμημα: Το συνολικό συμβατικό αντάλλαγμα για την παροχή των υπηρεσιών του Έργου.

**Άρθρο 2 - Αντικείμενο της Σύμβασης**

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την παροχή των υπηρεσιών του Έργου, όπως περιγράφεται αναλυτικά στο Μέρος Β της Διακήρυξης για το Τμήμα «…».

*(Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι φυσικό πρόσωπο, ένωση φυσικών προσώπων)* Η παρούσα Σύμβαση δεν αποτελεί σύμβαση εργασίας με οποιαδήποτε μορφή και δεν δημιουργεί σχέση εξαρτημένης εργασίας μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου.

Οι υπηρεσίες θα παρασχεθούν από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τον τρόπο, τους όρους και τις προϋποθέσεις που περιγράφονται αναλυτικά στη Σύμβαση.

**Άρθρο 3 - Γλώσσα της Σύμβασης**

Κάθε επικοινωνία (προφορική και γραπτή) μεταξύ του Αναδόχου και της Αναθέτουσας Αρχής γίνεται στην Ελληνική γλώσσα. Στην Ελληνική γλώσσα συντάσσονται επίσης και υποβάλλονται τα έγγραφα Παραδοτέα και όλο το υλικό τεκμηρίωσης (π.χ. οδηγίες, εκθέσεις, συστάσεις) που τα συνοδεύει, ενώ, οποτεδήποτε, κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, απαιτηθεί διερμηνεία ή μετάφραση από και προς τα Ελληνικά για την επικοινωνία των μερών, αυτές θα εξασφαλίζονται με φροντίδα, δαπάνη και ευθύνη του Αναδόχου. Σε περίπτωση διαφωνίας μεταξύ της μετάφρασης και του πρωτοτύπου, υπερισχύει το πρωτότυπο.

**Άρθρο 4 - Ιεράρχηση Συμβατικών Τευχών**

Η Σύμβαση περιλαμβάνει το σύνολο των συμφωνηθέντων μεταξύ των συμβαλλομένων μερών για την παροχή των υπηρεσιών του Έργου και κατισχύει κάθε άλλου εγγράφου εκτός καταδήλων σφαλμάτων ή παραδρομών.

Συμπληρωματικά εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στην απόφαση κατακύρωσης των Υπηρεσιών στον Ανάδοχο, στην Προσφορά του Αναδόχου και στην Διακήρυξη, με την αναφερόμενη σειρά ισχύος και μόνο εφόσον αυτό κρίνεται αναγκαίο για την ερμηνεία και την εφαρμογή της Σύμβασης.

Κατά τα λοιπά, εφαρμόζονται συμπληρωματικά οι οικείες διατάξεις του Π.Δ. 118/07 και του Αστικού Κώδικα.

**Άρθρο 5 - Τόπος παροχής των υπηρεσιών**

Τόπος παροχής των υπηρεσιών θα είναι η έδρα και ολόκληρη η περιοχή αρμοδιότητας της Αναθέτουσας Αρχής, όπως αυτή οριοθετείται βάσει του Ν. 2742/1999 (Φ.Ε.Κ. 207/Α), όπως έχει τροποποιηθεί (δυνάμει του Ν. 3044/2002) και ισχύει, και της Κ.Υ.Α. υπ’ αριθμ. 33999 (Φ.Ε.Κ. 353/ΑΠΠ/6.9.2010), όπως έχει τροποποιηθεί (δυνάμει της Κ.Υ.Α. υπ’ αριθμ. 26524, Φ.Ε.Κ. 160/ΑΑΠΘ/16.6.2011) και ισχύει.

**Άρθρο 6 - Έγγραφη Επικοινωνία**

Όποτε στη Σύμβαση γίνεται λόγος για ειδοποίηση, κοινοποίηση, συμφωνία, έγκριση, βεβαίωση, πιστοποίηση ή απόφαση, και εφόσον δεν προβλέπεται άλλως, η εν λόγω ειδοποίηση, κοινοποίηση, συμφωνία, έγκριση, πιστοποίηση, βεβαίωση ή απόφαση θα είναι γραπτή.

Η έγγραφη επικοινωνία μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου πραγματοποιείται ταχυδρομικά ή τηλεομοιοτυπικά ή ιδιοχείρως ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) ως ακολούθως:

Για την **Αναθέτουσα Αρχή**:

Φορέας Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού

Άστρος Αρκαδίας T.K. 22001,

τηλ.: 2755022021,

fax: 2755022025,

e-mail: info@fdparnonas.gr

Για τον **Ανάδοχο**:

<Επωνυμία>

<διεύθυνση, αριθ. τηλ., αριθ. Fax, e-mail>

Σε κάθε περίπτωση, ο αποστολέας λαμβάνει κάθε αναγκαίο μέτρο για να εξασφαλίσει την παραλαβή του Εγγράφου και την απόδειξή της.

**Άρθρο 7 - Εμπιστευτικότητα**

Καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη ή τη λύση αυτής, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μην γνωστοποιήσει σε οποιονδήποτε τρίτο, χωρίς την προηγούμενη προς τούτο έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του ή που ο ίδιος θα ανακαλύψει κατά την παροχή των υπηρεσιών του Έργου και την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων. Περαιτέρω, ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνά ώστε το προσωπικό του, οι υπεργολάβοι του και κάθε συνεργαζόμενο με αυτόν πρόσωπο για την παροχή των υπηρεσιών να τηρήσουν την ως άνω υποχρέωση. Η εμπιστευτικότητα αίρεται αυτοδικαίως σε περίπτωση που επιβάλλεται από το νόμο, πχ. σε περίπτωση εκκρεμούς δίκης. Η άρση περιορίζεται στο απολύτως αναγκαίο μέτρο και αποκλειστικά για την χρήση της πληροφορίας ή εγγράφου από τους συμβαλλομένους, τους νομικούς παραστάτες της, καθώς και από τους δικαστές.

Σε περίπτωση αθέτησης από τον Ανάδοχο της ως άνω υποχρέωσής του, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να απαιτήσει την αποκατάσταση τυχόν ζημίας της σύμφωνα με το άρθρο 18 της παρούσας Σύμβασης, την παύση της κοινοποίησης των εμπιστευτικών πληροφοριών και την παράλειψή της στο μέλλον, ενώ δικαιούται επίσης να κηρύξει τον Ανάδοχο έκπτωτο και να εφαρμόσει τις κυρώσεις του Π.Δ. 118/07, όπως αυτό ισχύει και δεν έρχεται σε αντίθεση με το Π.Δ. 60/07.

Ο Ανάδοχος δεν δύναται να προβαίνει σε δημόσιες δηλώσεις σχετικά με το τις υπηρεσίες χωρίς την προηγούμενη προς τούτο έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής, ούτε να συμμετέχει σε δραστηριότητες ασυμβίβαστες με τις υποχρεώσεις του απέναντι στην Αναθέτουσα Αρχή και δεν δεσμεύει την Αναθέτουσα Αρχή, με κανένα τρόπο, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συναίνεσή της.

Ο Ανάδοχος δύναται να αναφέρει το έργο προκειμένου να αποδείξει την εμπειρία του.

**Άρθρο 8 - Εκχωρήσεις - Μεταβιβάσεις**

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να εκχωρήσει ή μεταβιβάσει σε οποιονδήποτε τρίτο τη Σύμβαση ή μέρος αυτής ή οποιοδήποτε δικαίωμα ή υποχρέωση απορρέει από αυτή, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Σε περίπτωση έγκρισης της οποιασδήποτε ως άνω εκχώρησης ή ανάθεσης παροχής μέρους των Υπηρεσιών σε τρίτους, οι όροι της Σύμβασης θα δεσμεύουν και τον αναφερόμενο τρίτο, ακόμη και εάν αυτός δεν τους έχει ρητά αποδεχθεί.

Εάν ο Ανάδοχος προβεί σε μεταβίβαση ή εκχώρηση χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής, η τελευταία δικαιούται, χωρίς προηγούμενη όχληση, να επιβάλει αυτοδικαίως τις κυρώσεις για αθέτηση της Σύμβασης και να κηρύξει τον Ανάδοχο έκπτωτο σύμφωνα με το Π.Δ. 118/07, όπως αυτό ισχύει και δεν έρχεται σε αντίθεση με το Π.Δ. 60/07.

***[Σε περίπτωση που στην Προσφορά αναφέρεται ότι μέρος των Υπηρεσιών θα παρασχεθεί από υπεργολάβο(υς)]* Άρθρο 9 - Υπεργολαβίες**

Ο Ανάδοχος, για την παροχή των υπηρεσιών, θα χρησιμοποιήσει τους υπεργολάβους που έχει προσδιορίσει στην Προσφορά του, για το κατά περίπτωση αναφερόμενο στην Προσφορά του τμήμα των υπηρεσιών.

Οι υπεργολάβοι δεν αποκτούν οποιαδήποτε συμβατική σχέση με την Αναθέτουσα Αρχή.

Ο Ανάδοχος ευθύνεται για τις πράξεις, παραλείψεις και αμέλειες των υπεργολάβων του και των εκπροσώπων ή των υπαλλήλων τους, όπως ακριβώς και για τις πράξεις, παραλείψεις ή αμέλειες του ιδίου, των εκπροσώπων ή των υπαλλήλων του.

Ο Ανάδοχος δικαιούται να αντικαταστήσει υπεργολάβο που έχει συμπεριλάβει στην Προσφορά του σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του με αυτόν ή να χρησιμοποιήσει και άλλον υπεργολάβο, μόνο εφόσον ο νέος υπεργολάβος ανταποκρίνεται στα αντίστοιχα κριτήρια επιλογής που ίσχυσαν για την ανάθεση της Σύμβασης.

Σε κάθε περίπτωση, η αντικατάσταση ή χρησιμοποίηση άλλου υπεργολάβου υπόκειται στην προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής. Για το σκοπό αυτό, ο Ανάδοχος ενημερώνει προηγουμένως την Αναθέτουσα Αρχή για τη διακοπή της συνεργασίας ή την πρόθεσή του να χρησιμοποιήσει και άλλον υπεργολάβο, κοινοποιώντας την ταυτότητα του νέου υπεργολάβου και το αντικείμενο που θα εκτελέσει, μαζί με την απαιτούμενη τεκμηρίωση για την απόδειξη της συνδρομής στο πρόσωπό του των κριτηρίων που ίσχυσαν για την ανάθεση της Σύμβασης.

Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να ζητήσει από τον Ανάδοχο την αντικατάσταση υπεργολάβου και κάθε άλλου προσώπου εμπλεκομένου στην παροχή των υπηρεσιών που, κατά την βάσιμη και αιτιολογημένη κρίση της, δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των Υπηρεσιών, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται στην περίπτωση αυτή να ανταποκριθεί στην απαίτηση της Αναθέτουσας Αρχής, σε εύλογο χρονικό διάστημα που θα συμφωνηθεί από κοινού ότι απαιτείται για την εξεύρεση αντικατάσταση.

Εάν ο Ανάδοχος συνάψει σύμβαση υπεργολαβίας χωρίς έγκριση, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται, χωρίς προηγούμενη όχληση, να επιβάλει αυτοδικαίως τις κυρώσεις για αθέτηση της Σύμβασης και να κηρύξει τον Ανάδοχο έκπτωτο σύμφωνα με το Π.Δ. 118/07, όπως αυτό ισχύει και δεν έρχεται σε αντίθεση με το Π.Δ. 60/07.

Σε κάθε περίπτωση, την πλήρη ευθύνη για την παροχή των Υπηρεσιών φέρει αποκλειστικά ο Ανάδοχος.

**Άρθρο 10 - Τροποποίηση**

Τροποποίηση των όρων της παρούσας Σύμβασης, που όλοι τους είναι ουσιώδεις, γίνεται με συμφωνία των συμβαλλόμενων μερών μετά τη σύμφωνη γνώμη της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» και κάθε άλλης αρμόδιας υπηρεσίας αποκλειστικά και μόνο γραπτά.

**Άρθρο 11 - Εκτέλεση της Σύμβασης**

Η Σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν:

α. Παραδόθηκαν όλα τα προβλεπόμενα στοιχεία σύμφωνα με τα Άρθρα 2 και 5 της παρούσας και την Διακήρυξη.

β. Παραλήφθηκαν οριστικά (ποσοτικά και ποιοτικά) τα Παραδοτέα.

γ. Έγινε η αποπληρωμή του Συμβατικού Τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν τυχόν κυρώσεις ή εκπτώσεις.

δ. Εκπληρώθηκαν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη Σύμβαση.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ**

**Άρθρο 12 - Διάθεση Προσωπικού**

Η Αναθέτουσα Αρχή θα διαθέσει το προσωπικό που απαιτείται για τις ανάγκες, την παρακολούθηση και τον έλεγχο της πορείας των Υπηρεσιών και τη μεταφορά τεχνογνωσίας στην Αναθέτουσα Αρχή.

Ειδικότερα, η Αναθέτουσα Αρχή συμμετέχει στην υλοποίηση του Έργου με δικό της στελεχιακό δυναμικό με στόχους:

* Την αποτελεσματική επίβλεψη και τον έλεγχο της προόδου του Έργου.
* Την έγκαιρη εξασφάλιση στον Ανάδοχο όλων των στοιχείων και την εκτέλεση των ενεργειών από πλευράς της που είναι απαραίτητες για την έγκαιρη και σωστή εκτέλεση του Έργου.
* Την εκπαίδευση του προσωπικού σύμφωνα με τα αναλυτικά αναφερόμενα στο Μέρος Β της Διακήρυξης για το Τμήμα «…».

Την εξασφάλιση της μελλοντικής αυτοδυναμίας της τόσο για την υποστήριξη αλλά και για πιθανές μελλοντικές επεκτάσεις του Έργου με τη μεταφορά τεχνογνωσίας από τον Ανάδοχο στο προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής.

Επιπρόσθετα, η Αναθέτουσα Αρχή θα εξασφαλίσει την απαραίτητη συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων Διευθύνσεων και Τμημάτων της, ώστε να αποφευχθούν τυχόν καθυστερήσεις ή προβλήματα στην τήρηση του χρονοδιαγράμματος του Έργου.

**Άρθρο 13 - Παροχή Εγγράφων & Πληροφοριών**

Η Αναθέτουσα Αρχή θα διαθέσει στον Ανάδοχο εγκαίρως τις απαραίτητες πληροφορίες, στοιχεία, έγγραφα και υλικό για την παροχή των υπηρεσιών, όπως περιγράφονται στο Μέρος Β της Διακήρυξης για το Τμήμα «…». Η Αναθέτουσα Αρχή δεν καθύσταται υπερήμερη σε περίπτωση που η παροχή των παραπάνω στοιχείων στον Ανάδοχο εξαρτάται από την προηγούμενη παροχή τους στην ίδια από τρίτους φορείς ή υπηρεσίες και για όσο χρόνο αυτά δεν της παρέχονται ή της παρέχονται πλημμελώς, με αποτέλεσμα να μην καθυστερεί η έναρξη ή η συνέχιση παροχής των Υπηρεσιών.

Η Αναθέτουσα Αρχή οφείλει να παραδίδει στον Ανάδοχο, ατελώς, κάθε έγγραφο, σχέδιο, μελέτη, προδιαγραφή και γενικότερα κάθε στοιχείο που έχει στην κατοχή της και δικαιούται να γνωστοποιήσει, σχετικό με την παροχή των Υπηρεσιών, χωρίς να απαιτείται προηγούμενο αίτημα του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να επιστρέψει όλα τα στοιχεία της ως άνω παραγράφου με την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών ή με την καθ’ οιονδήποτε τρόπο λύση της Σύμβασης.

**Άρθρο 14 - Παροχή Πρόσβασης**

Η Αναθέτουσα Αρχή υποχρεούται να παρέχει στον Ανάδοχο πρόσβαση σε ολόκληρο τον Τόπο παροχής των υπηρεσιών καθώς και στις ήδη υπάρχουσες εφαρμογές και εξοπλισμό της που έχουν συνάφεια με το Έργο.

**Άρθρο 15 - Συνδρομή σε Θέματα Επικοινωνίας με Τρίτους**

Ο Ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει τη συνδρομή της Αναθέτουσας Αρχής προκειμένου να διευκολυνθεί στην επικοινωνία του με τυχόν εμπλεκόμενες αρμόδιες αρχές ή άλλα πρόσωπα, εφόσον θεωρεί ότι η επικοινωνία αυτή απαιτείται για να τον υποβοηθήσει στην εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 – ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

**Άρθρο 16 - Γενικές Υποχρεώσεις Αναδόχου**

Ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελεί τις απορρέουσες από τη Σύμβαση υποχρεώσεις του με τη δέουσα προσοχή και επιμέλεια και τις αρχές της καλής πίστης και των συναλλακτικών ηθών, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Σύμβασης, της Προσφοράς του, της Διακήρυξης, τις οδηγίες της Αναθέτουσας Αρχής και την σχετική νομοθεσία, άλλως υποχρεούται να αποζημιώσει κατά νόμο την Αναθέτουσα Αρχή.

Ο Ανάδοχος για την εκτέλεση της Σύμβασης, θα χρησιμοποιήσει τους ειδικούς συνεργάτες (Ομάδα Έργου) που έχει προσδιορίσει στην προσφορά του. Σε περίπτωση που για αιτιολογημένους λόγους γίνει αντικατάσταση των ειδικών συνεργατών, αυτό θα γίνει με την σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσας Αρχής και εφόσον ο αντικαταστάτης είναι τουλάχιστον ισοδύναμων προσόντων.

*(Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος είναι ένωση προσώπων ή κοινοπραξία)* Κάθε Μέλος της ένωσης ή κοινοπραξίας ευθύνεται ευθέως, αλληλεγγύως και εις ολόκληρο έναντι της Αναθέτουσας Αρχής για την εκτέλεση της Σύμβασης. Τυχόν υφιστάμενες συμφωνίες μεταξύ των Μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας περί κατανομής των ευθυνών τους έχουν ισχύ μόνο στις εσωτερικές τους σχέσεις και σε καμία περίπτωση δεν δύνανται να προβληθούν έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ως λόγος απαλλαγής του ενός Μέλους από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του άλλου ή των άλλων Μελών σε σχέση με την παροχή των Υπηρεσιών.

**Άρθρο 17 - Κατάθεση Εγγύησης καλής εκτέλεσης**

Για την καλή εκτέλεση των όρων της Σύμβασης, ο Ανάδοχος κατέθεσε την <αριθμός,& αρχή που εξέδωσε> Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης ύψους <ποσό (ολογράφως και αριθμητικώς)> ευρώ, που καλύπτει το 10% του Συμβατικού Τιμήματος (μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.).

Η εγγύηση θα αποδεσμεύεται σταδιακά, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου μετά την παραλαβή κάθε Φάσης, κατά το ποσό που αναλογεί στο Συμβατικό Τίμημα που καταβλήθηκε. Αν η Επιτροπή Παραλαβής διατυπώσει παρατηρήσεις ή τα Παραδοτέα παραδοθούν εκπρόθεσμα, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου σύμφωνα με τις λοιπές διατάξεις της Σύμβασης και το νόμο.

**Άρθρο 18 - Αποζημίωση**

Ο Ανάδοχος αποζημιώνει την Αναθέτουσα Αρχή για κάθε απαίτηση τρίτων από την παροχή των υπηρεσιών, η οποία απορρέει από τη χρήση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, αδειών, σχεδίων, υποδειγμάτων και εργοστασιακών ή εμπορικών σημάτων εκ μέρους του, η οποία αναφέρεται στη Σύμβαση ή στην Προσφορά.

Ο Ανάδοχος αποζημιώνει πλήρως την Αναθέτουσα Αρχή για κάθε ζημία που ενδεχομένως προξενηθεί σε αυτήν από υπαιτιότητα του Αναδόχου ή των προσώπων που συνεργάζονται με αυτόν για την παροχή των Υπηρεσιών, περιλαμβανομένων των υπεργολάβων του.

Ο Ανάδοχος συνδράμει με δαπάνες του την Αναθέτουσα Αρχή, αναλαμβάνοντας το κόστος κάθε αντιδικίας, εξώδικης ή δικαστικής, με τρίτους, που συνδέεται με την εκ μέρους του, ή την εκ μέρους των υπεργολάβων του ή των συνεργαζόμενων με αυτόν προσώπων, αδυναμία ή πλημμελή εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

**Άρθρο 19 - Προθεσμία Εκτέλεσης της Σύμβασης**

Η παροχή των υπηρεσιών αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης (Ημερομηνία Έναρξης Ισχύος της Σύμβασης) και διαρκεί τριάντα (30) μήνεςγια τα Τμήματα 1,2,4-9 καιείκοσι τέσσερις (24) μήνες για το Τμήμα 3και σε κάθε περίπτωση όχι πέρα της 31.10.2015. Το χρονοδιάγραμμα, όπως αυτό έχει διαμορφωθεί βάσει της Προσφοράς του Αναδόχου και την Διακήρυξη, απεικονίζει την προθεσμία εκτέλεσης της Σύμβασης και κάθε επιμέρους φάσης του Έργου, με την επιφύλαξη των επόμενων άρθρων.

Ο συμβατικός χρόνος υλοποίησης μπορεί να παρατείνεται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής το ανώτερο μέχρι ¼ αυτού, μετά από σχετικό αίτημα του Αναδόχου που υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου και με την επιφύλαξη των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής για την επιβολή των προβλεπόμενων κυρώσεων (άρθρα 26 και 32 του Π.Δ. 118/07, εφαρμοζόμενων αναλόγως, όπως ισχύουν και δεν έρχονται σε αντίθεση με το Π.Δ. 60/07). Επισημαίνεται ότι, μετά τη λήξη της παραπάνω παράτασης, θα κινείται η διαδικασία κήρυξης του Αναδόχου έκπτωτου, σύμφωνα με το άρθρο 34 του Π.Δ. 118/07, όπως αυτό ισχύει και δεν έρχεται σε αντίθεση με το Π.Δ. 60/07.

**Άρθρο 20 - Μετάθεση Προθεσμίας Εκτέλεσης**

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί μονομερώς το δικαίωμα μετάθεσης του χρονοδιαγράμματος εκτέλεσης της Σύμβασης ή επί μέρους προβλεπόμενων χρονικών σημείων ή φάσεων των Υπηρεσιών, εάν κρίνει ότι αυτό επιβάλλεται, για συνολικό διάστημα εξήντα (60) ημερών και, στις περιπτώσεις αυτές, η Αναθέτουσα Αρχή θα ενημερώνει εγκαίρως τον Ανάδοχο για την αναθεώρηση του προγράμματος εκτέλεσης της Σύμβασης, ως προς το συγκεκριμένο χρονικό σημείο ή τη συγκεκριμένη φάση ή τμήμα αυτής.

Περαιτέρω, ο συμβατικός χρόνος παράδοσης μπορεί, σε κάθε περίπτωση να μετατίθεται σύμφωνα με το άρθρο 26 του Π.Δ. 118/2007.

Σε κάθε περίπτωση, η υλοποίηση του Έργου, μετά την όποια παράταση ή μετάθεση τυχόν χορηγηθεί, θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί εντός των απώτατων ορίων που εκάστοτε ισχύουν για την υλοποίηση έργων που συγχρηματοδοτούνται από το ΕΣΠΑ.

Οι μεταθέσεις της προθεσμίας ή των προθεσμιών εκτέλεσης δεν συνεπάγονται κυρώσεις.

**Άρθρο 21 - Ποινικές Ρήτρες - Εκπτώσεις**

Η παράδοση και η παραλαβή των υπηρεσιών θα γίνει σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα παροχής των Υπηρεσιών κατά τα οριζόμενα στο πρώτο εδάφιο του άρ. 19 της παρούσας Σύμβασης, υπό την επιφύλαξη οποιασδήποτε παράτασης ή μετάθεσης των προθεσμιών τυχόν χορηγηθεί.

Σε περίπτωση καθυστέρησης παράδοσης ενδιάμεσης φάσης του Έργου ή του συνόλου αυτού από υπέρβαση τμηματικής ή συνολικής προθεσμίας, μετά την όποια παράταση ή μετάθεση χορηγήθηκε, με υπαιτιότητα του Αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση του άρθρου 32 του Π.Δ. 118/07, όπως αυτό ισχύει και δεν έρχεται σε αντίθεση με το Π.Δ. 60/07.

Λόγω της σπουδαιότητας του Έργου, σε περίπτωση που το αντικείμενο του Έργου παραδοθεί εκπρόθεσμα, περιλαμβανομένης της τυχόν παράτασης ή μετάθεσης αυτού, ή τα Παραδοτέα δεν λειτουργούν ικανοποιητικά, τότε, πέραν των κυρώσεων που ορίζονται από τη σχετική νομοθεσία, ο Ανάδοχος θα υπόκειται σε πρόστιμο για κάθε ημέρα καθυστέρησης ή μη ικανοποιητικής λειτουργίας των Παραδοτέων ποσοστού 0,5% επί του Συμβατικού Τιμήματος, χωρίς Φ.Π.Α. Οι κυρώσεις αυτές θα επιβάλλονται, επίσης, όταν υπάρχουν υπερβάσεις των τμηματικών προθεσμιών παροχής των υπηρεσιών, δηλαδή οι κυρώσεις θα εφαρμόζονται για όλες τις επιμέρους φάσεις παροχής των υπηρεσιών.

Οι ρήτρες καθυστέρησης των παραδόσεων θα επιβάλλονται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής και θα εισπράττονται με παρακράτηση από την επομένη πληρωμή του Αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτής, με ισόποση κατάπτωση της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης, εφόσον ο Ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό. Με ίδια ως άνω απόφαση ανακαλούνται οι ρήτρες καθυστέρησης για τυχόν τμηματικές προθεσμίες μόνο αν το Έργο εκτελεστεί μέσα στη συνολική προθεσμία. Οι ρήτρες καθυστέρησης που επιβάλλονται για υπέρβαση τμηματικών προθεσμιών, αν δεν ανακληθούν, βαρύνουν τον Ανάδοχο επιπλέον των ρητρών λόγω υπέρβασης συνολικής προθεσμίας που έχουν επιβληθεί.

Οι ποινικές ρήτρες δεν επιβάλλονται και η έκπτωση δεν επέρχεται αν ο Ανάδοχος αποδείξει ότι η καθυστέρηση οφείλεται σε ανώτερη βία ή σε υπαιτιότητα της Αναθέτουσας Αρχής ή τρίτου. Περαιτέρω, η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο αν δεν εκπληρώνει ή εκπληρώνει πλημμελώς τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή παραβιάζει ουσιώδη όρο της Σύμβασης, χωρίς να καταβάλλει οποιαδήποτε αποζημίωση, σύμφωνα με άρθρο 34 του Π.Δ. 118/07, όπως αυτό ισχύει και δεν έρχεται σε αντίθεση με το Π.Δ. 60/07.

Οι χρόνοι υπολογίζονται σε ημερολογιακές ημέρες, τα ποσά όπως προβλέπονται στη Σύμβαση (μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.), ενώ δεν επιβάλλονται κυρώσεις σε περίπτωση χορήγησης παράτασης ή μετάθεσης από την Αναθέτουσα Αρχή.

Σε περίπτωση έκπτωσης του Αναδόχου, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται, κατά την κρίση της, να κρατήσει μέρος ή το σύνολο των παραδοτέων, καταβάλλοντας το αναλογούν μέρος του Συμβατικού Τιμήματος.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ**

**Άρθρο 22 - Κυριότητα Υπηρεσιών και Ζητήματα Πνευματικής Ιδιοκτησίας**

Ο Ανάδοχος διατηρεί την κυριότητα του παραδιδόμενου έργου, μέχρι την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής του, οπότε η κυριότητα μεταβιβάζεται στην Αναθέτουσα Αρχή, ελεύθερη από κάθε βάρος και δικαίωμα τρίτου.

Όλα τα αποτελέσματα - μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με τις Υπηρεσίες, καθώς και όλα τα υπόλοιπα Παραδοτέα - που θα αποκτηθούν, θα αναπτυχθούν, θα σχεδιασθούν ή θα καταρτισθούν από τον Ανάδοχο στο πλαίσιο εκτέλεσης της Σύμβασης, θα αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία δικαιούται να προβεί σε οποιαδήποτε μορφή εκμετάλλευσής τους ελεύθερα και απεριόριστα. Κατ’ εξαίρεση τα γεωχωρικά δεδομένα και των σχετικά μεταδεδομένα που θα παραχθούν στο πλαίσιο εκτέλεσης της Σύμβασης και σύμφωνα με το Μέρος Β της Διακήρυξης θα αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία του Υ.Π.Ε.Κ.Α. Εξαίρεση αποτελούν οι περιπτώσεις που προϋπάρχουν σχετικά πνευματικά δικαιώματα, τα οποία θα πρέπει να καταδεικνύονται ρητά και, στις μη προφανείς περιπτώσεις, να αποδεικνύονται με σχετικά έγγραφα από τον Ανάδοχο.

Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση της Αναθέτουσας Αρχής κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης και, εάν βρίσκονται στην κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωση και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους. Ο Ανάδοχος μπορεί να κρατά αντίγραφα των εγγράφων και στοιχείων, αλλά δεν επιτρέπεται να τα χρησιμοποιεί για σκοπούς άλλους από της Σύμβασης, χωρίς την προηγούμενη γραπτή συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του Ν. 2121/1993 περί πνευματικής ιδιοκτησίας.

Σε περίπτωση άσκησης αγωγής ή ενδίκου μέσου κατά της Αναθέτουσας Αρχής από τρίτο για οποιοδήποτε θέμα σχετικά με δικαιώματα επί των Παραδοτέων, η Αναθέτουσα Αρχή οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως και γραπτά με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να αμυνθεί, δικαστικά και εξωδικαστικά, για λογαριασμό της Αναθέτουσας Αρχής, έναντι του τρίτου. Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος αφενός βαρύνεται με όλα τα έξοδα τα οποία θα κληθεί να καταβάλει η Αναθέτουσα Αρχή εξ αυτού του λόγου, συμπεριλαμβανομένης και κάθε δικαστικής δαπάνης ή αμοιβής δικηγόρων, αφετέρου υποχρεούται να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή για κάθε θετική ή αποθετική ζημία που θα υποστεί σε περίπτωση που η παραπάνω αγωγή ή ένδικο μέσο γίνουν δεκτά.

**Άρθρο 23 - Εγγυητική Ευθύνη**

Ο Ανάδοχος εγγυάται προς την Αναθέτουσα Αρχή ότι οι Υπηρεσίες θα παρασχεθούν σύμφωνα με τους όρους και προϋποθέσεις της Σύμβασης, θα είναι σύννομες και θα βασίζονται στο ισχύον δίκαιο και ότι τα Παραδοτέα θα πληρούν όλες τις ιδιότητες και χαρακτηριστικά που προβλέπονται στη Σύμβαση αυτή και θα στερούνται οποιωνδήποτε ελαττωμάτων (οφειλόμενων ενδεικτικά σε ελλιπή σχεδίαση, πλημμελή εφαρμογή κ.λπ.) και ότι θα ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές, λειτουργίες, αποτελέσματα και ιδιότητες όπως αυτές προδιαγράφονται στην Διακήρυξη ή επιτρέπεται να προδιαγραφούν από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την εκτέλεση της Σύμβασης.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 - ΠΛΗΡΩΜΕΣ**

**Άρθρο 24 - Γενικές Διατάξεις**

Ο Ανάδοχος θεωρείται ότι, προτού υποβάλει την Προσφορά του, είχε λάβει υπόψη όλα τα αναγκαία στοιχεία για την εμπρόθεσμη και προσήκουσα εκτέλεση της Σύμβασης και, συνεπώς, στο Συμβατικό Τίμημα περιλαμβάνονται όλα τα σχετικά με την εκτέλεση της Σύμβασης έξοδα, όπως τα έξοδα μετακινήσεων και διαμονής, δειγματολειψιών, σύνταξης εκθέσεων, αναφορών και κάθε είδους εγγράφων και στοιχείων που προβλέπονται στη Σύμβαση και στη Διακήρυξη.

Για κάθε πληρωμή, ο Ανάδοχος αποστέλλει στην Αναθέτουσα Αρχή, εις τριπλούν, γραπτή αίτηση πληρωμής, καθώς και αναλυτική κατάσταση, μαζί με αποδείξεις, τιμολόγια, παραστατικά πληρωμών ή άλλα απαραίτητα δικαιολογητικά έγγραφα για τα ποσά που πρέπει να πληρωθούν κατά περίπτωση.

Όλες οι πληρωμές θα γίνονται σε Ευρώ με την προσκόμιση των φορολογικών δικαιολογητικών που προβλέπονται από τον Κ.Β.Σ., ή την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία, και των λοιπών νομίμων δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις κατά το χρόνο πληρωμής και σύμφωνα με τα κατά περίπτωση χρονικά σημεία που προσδιορίζονται στο άρθρο 26 της παρούσας Σύμβασης.

Σε περίπτωση που, από τον Κ.Β.Σ., απαιτείται έκδοση τιμολογίου, η εξόφληση του οποίου, σύμφωνα με τη Σύμβαση, γίνεται σε επόμενη διαχειριστική περίοδο από αυτή της έκδοσης, δεν απαιτείται νέο τιμολόγιο.

Από κάθε τιμολόγιο του Αναδόχου θα γίνονται οι νόμιμες παρακρατήσεις σύμφωνα με τους ισχύοντες εκάστοτε νόμους και σχετικές εγκυκλίους.

**Άρθρο 25 - Συμβατικό Τίμημα**

Το Συμβατικό Τίμημα για την παροχή των Υπηρεσιών, όπως αυτό διαμορφώθηκε από την Προσφορά του Αναδόχου, ανέρχεται στο ποσό των <ποσό ολογράφως (ποσό αριθμητικά)> ευρώ, συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. …%.

Το Συμβατικό Τίμημα δεν αναθεωρείται και θα παραμείνει σταθερό και αμετάβλητο καθ’ όλη τη διάρκεια της Σύμβασης και δεν είναι δυνατόν να αυξηθεί για οποιονδήποτε λόγο.

Ο Ανάδοχος βαρύνεται με κάθε φόρο, παρακράτηση φόρου και κάθε εισφορά, για την οποία σύμφωνα με το νόμο είναι υπόχρεος.

**Άρθρο 26 - Τρόπος Πληρωμής**

Το Συμβατικό Τίμημα θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο ως εξής:

*(Ανάλογα με το Τμήμα:*

*Για τα Τμήματα 1, 2, 4-9:*

*Φάση Α: 20 % του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος*

*- Παραλαβή των παραδοτέων της Φάσης Α.*

*Φάση Β: 30 % του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος και συγκεκριμένα:*

*- Παραλαβή ενδιάμεσης έκθεσης υλοποίησης ενεργειών Φάσης Β: 50 %, ήτοι 15% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.*

*- Παραλαβή όλων των παραδοτέων της Φάσης Β: 50 %, ήτοι 15% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος*

*Φάση Γ: 30 % του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος και συγκεκριμένα:*

*- Παραλαβή ενδιάμεσης έκθεσης υλοποίησης ενεργειών Φάσης Γ: 50 %, ήτοι 15% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.*

*- Παραλαβή όλων των παραδοτέων της Φάσης Γ: 50 %, ήτοι 15% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.*

*Φάση Δ: 20 % του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος και συγκεκριμένα:*

*- Παραλαβή ενδιάμεσης έκθεσης υλοποίησης ενεργειών Φάσης Δ: 50 %, ήτοι 10% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.*

*- Παραλαβή όλων των παραδοτέων της Φάσης Δ: 50 %, ήτοι 10% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος*

*Για το Τμήμα 3:*

*Φάση Α: 30 % του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος*

*- Παραλαβή των παραδοτέων της Φάσης Α.*

*Φάση Β: 30 % του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος και συγκεκριμένα:*

*- Παραλαβή ενδιάμεσης έκθεσης υλοποίησης ενεργειών Φάσης Β: 50 %, ήτοι 15% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.*

*- Παραλαβή όλων των παραδοτέων της Φάσης Β: 50 %, ήτοι 15% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος*

*Φάση Γ: 40 % του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος και συγκεκριμένα:*

*- Παραλαβή ενδιάμεσης έκθεσης υλοποίησης ενεργειών Φάσης Γ: 50 %, ήτοι 20% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.*

*- Παραλαβή όλων των παραδοτέων της Φάσης Γ: 50 %, ήτοι 20% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος)*

Φορολογικές και ασφαλιστικές ενημερότητες υποβάλλονται εκ νέου μόνον εφόσον έχει λήξει η ισχύς εκείνων που έχουν υποβληθεί για προηγούμενη πληρωμή.

Οι πληρωμές προς τον Ανάδοχο θα διενεργούνται σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση Συστήματος Διαχείρισης (υπ’ αρ. 14053/ΕΥΣ 1749, Φ.Ε.Κ. 540/Β/27-3-2008, όπως έχει τροποποιηθεί δυνάμει των Φ.Ε.Κ. 1957/Β/9-9-2009 και Φ.Ε.Κ. 1088/Β/19-7-2010) όπως εκάστοτε θα ισχύει και κάθε άλλη σχετική εφαρμοστέα διάταξη σχετικά με τη λειτουργία του Κεντρικού Λογαριασμού ΕΣΠΑ. Πριν την έγκριση της σχετικής δαπάνης και την καταβολή του σχετικού ποσού από την αρμόδια αρχή στην Αναθέτουσα Αρχή, η πληρωμή δεν θα οφείλεται στον Ανάδοχο και η Αναθέτουσα Αρχή δεν θα καθίσταται υπερήμερη σε περίπτωση μη καταβολής της.

Η πληρωμή της τελευταίας δόσης εξαρτάται από την εκπλήρωση εκ μέρους του Αναδόχου όλων των υποχρεώσεών του σύμφωνα με την παρούσα Σύμβαση και την οριστική παραλαβή (ποσοτική και ποιοτική) των Υπηρεσιών εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 - ΠΑΡΑΔΟΣΗ & ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

**Άρθρο 27 - Προϋποθέσεις & Διαδικασία Παραλαβής**

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης θα γίνεται από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής (Ε.Π.Π.) που ορίσθηκε με την υπ' αριθμ. 22/2011 απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της Αναθέτουσας Αρχής.

Η ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των παραδοτέων κάθε φάσης, καθώς και η οριστική παραλαβή του Έργου θα πραγματοποιείται εντός ενός (1) μηνός από την υποβολή τους από τον Ανάδοχο στην ΕΠΠ, ή την επανυποβολή τους εφόσον η Ε.Π.Π. διατυπώσει παρατηρήσεις επ’ αυτών σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:

Α. Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στην ΕΠΠ τα παραδοτέα κάθε φάσης. Εντός δεκαπέντε (15) εργασίμων ημερών από την υποβολή τους η Ε.Π.Π. θα συντάσσει Πρακτικό με το οποίο θα εισηγείται στο Διοικητικό Συμβούλιο της Αναθέτουσας Αρχής την παραλαβή της φάσης ή την οριστική παραλαβή του Έργου ή θα διατυπώνει παρατηρήσεις επί των παραδοτέων. Στην δεύτερη περίπτωση ο Ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να ενσωματώσει τις παρατηρήσεις της Ε.Π.Π. στα παραδοτέα και να τα επανυποβάλει εντός προθεσμίας δεκαπέντε (15) εργασίμων ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτόν του σχετικού Πρακτικού της Ε.Π.Π.

Β. Η ΕΠΠ θα εξετάζει τα επανυποβαλλόμενα παραδοτέα εντός δέκα (10) εργασίμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής τους από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση διατύπωσης και πάλι παρατηρήσεων ο Ανάδοχος θα πρέπει να τις ενσωματώσει στα παραδοτέα και να τα επανυποβάλει εντός δεκαπέντε (15) εργασίμων ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτόν του σχετικού Πρακτικού της Ε.Π.Π. Εάν και μετά από τις επαναληπτικές παρατηρήσεις της ΕΠΠ ο Ανάδοχος δεν συμμορφωθεί προς τις υποδείξεις, η Ε.Π.Π. θα κινεί τη διαδικασία κήρυξης του Αναδόχου έκπτωτου.

Η παραλαβή κάθε φάσης και η οριστική παραλαβή του Έργου πραγματοποιείται με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της Αναθέτουσας Αρχής κατόπιν γνωμοδότησης της Ε.Π.Π.

Οι ενδιάμεσες εκθέσεις υλοποίησης ενεργειών θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Ε.Π.Π. Σε περίπτωση που η Ε.Π.Π. διατυπώσει παρατηρήσεις ο Ανάδοχος υποχρεούται να τις ενσωματώσει στα παραδοτέα που υποβάλλονται κατά το χρόνο ολοκλήρωσης της σχετικής φάσης.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 - ΑΘΕΤΗΣΗ & ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

**Άρθρο 28 - Καταγγελία εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής**

Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να καταγγείλει τη Σύμβαση με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παραλαβής σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) Ο Ανάδοχος δεν παρέχει τις Υπηρεσίες με τον τρόπο που ορίζεται στη Σύμβαση, παρά τις προς τούτο επανειλημμένες οχλήσεις της Αναθέτουσας Αρχής.

(β) Ο Ανάδοχος εκχωρεί τη Σύμβαση ή αναθέτει εργασίες υπεργολαβικά χωρίς την άδεια της Αναθέτουσας Αρχής.

(γ) Ο Ανάδοχος πτωχεύσει, τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση ή εκκαθάριση, λυθεί ή ανακληθεί η άδεια λειτουργίας του/άσκησης του επαγγέλματός του ή γίνουν πράξεις αναγκαστικής εκτέλεσης σε βάρος του, στο σύνολο ή σε σημαντικό μέρος των περιουσιακών του στοιχείων.

(δ) Εκδίδεται τελεσίδικη απόφαση κατά του Αναδόχου για αδίκημα σχετικό με την άσκηση του επαγγέλματός του.

Τα αποτελέσματα της καταγγελίας επέρχονται από την κοινοποίηση στον Ανάδοχο της εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής έγγραφης καταγγελίας. Κατ’ εξαίρεση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται, κατ’ ενάσκηση διακριτικής της ευχέρειας, για όσες από τις περιπτώσεις καταγγελίας είναι αυτό δυνατό, να τάξει εύλογη (κατ’ αυτήν) προθεσμία θεραπείας της παράβασης, οπότε τα αποτελέσματα της καταγγελίας επέρχονται αυτόματα με την πάροδο της ταχθείσας προθεσμίας, εκτός εάν η Αναθέτουσα Αρχή γνωστοποιήσει εγγράφως προς τον Ανάδοχο ότι θεωρεί την παράβαση θεραπευθείσα.

Με την μετά από καταγγελία της Αναθέτουσας Αρχής λύση της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται, μετά από αίτημα της Αναθέτουσας Αρχής:

(α) Να απόσχει από την διενέργεια οποιασδήποτε εργασίας, έργου, παροχής υπηρεσιών ή εκτέλεσης υποχρέωσής του που πηγάζει από τη Σύμβαση, πλην εκείνων που επιβάλλονται για τη διασφάλιση προϊόντων, εργασιών και εγκαταστάσεων.

(β) Να παραδώσει, σε χρόνο που θα προσδιορίσει η Αναθέτουσα Αρχή, όποια εργασία ή προϊόν (ολοκληρωμένο ή μη) έχει εκπονήσει ή έχει στην κατοχή του, και τα πάσης φύσεως υποστηρικτικά έγγραφα και μέσα (μαγνητικά ή μη) καθώς και κάθε εξοπλισμό, υλικά ή άλλα αγαθά που αφορούν άμεσα ή έμμεσα το Έργο και ευρίσκονται στην κατοχή του και να μεριμνήσει όπως οι υπεργολάβοι και συνεργάτες του πράξουν το ίδιο.

Το συντομότερο δυνατό μετά την καταγγελία της Σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή βεβαιώνει την αξία του παρασχεθέντος μέρους των υπηρεσιών, καθώς και κάθε οφειλή έναντι του Αναδόχου κατά την ημερομηνία καταγγελίας.

Η Αναθέτουσα Αρχή αναστέλλει την καταβολή οποιουδήποτε ποσού πληρωτέου σύμφωνα με τη Σύμβαση προς τον Ανάδοχο μέχρις εκκαθάρισης των μεταξύ τους υποχρεώσεων και οι εγγυητικές επιστολές καταπίπτουν.

Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να απαιτήσει πρόσθετα από τον Ανάδοχο αποζημίωση για κάθε ζημία που υπέστη μέχρι του ανώτατου ποσού του Συμβατικού Τιμήματος που αντιστοιχεί στην αξία του τμήματος των υπηρεσιών που δεν μπορεί, λόγω πλημμελούς εκτέλεσης της Σύμβασης, να χρησιμοποιηθεί για τον προοριζόμενο σκοπό.

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να μειώσει το συμβατικό αντικείμενο, με διάλυση της Σύμβασης για τα εναπομένοντα στάδια των Υπηρεσιών. Για την άσκηση του δικαιώματος αυτού απευθύνει γραπτή εντολή προς τον Ανάδοχο.

Ως προς την κήρυξη του Αναδόχου έκπτωτου, ισχύουν οι διατάξεις του Π.Δ. 118/07, όπως αυτό ισχύει και δεν έρχεται σε αντίθεση με το Π.Δ. 60/07.

**Άρθρο 29 - Ανωτέρα Βία**

Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας, ως τέτοιων νοουμένων γεγονότων που βρίσκονται εκτός της σφαίρας επιρροής των μερών και τα οποία αντικειμενικά δεν θα μπορούσαν να αποτραπούν ούτε με την επίδειξη άκρως εξειδιασμένης επιμέλειας.

Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων σε γεγονός που εμπίπτει στην προηγούμενη παράγραφο, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεσθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και τα περιστατικά εντός είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Η Αναθέτουσα Αρχή οφείλει να απαντήσει εντός είκοσι (20) ημερών από τη λήψη του σχετικού αιτήματος του Αναδόχου, διαφορετικά, με την πάροδο άπρακτης της προθεσμίας, τεκμαίρεται η αποδοχή του αιτήματος.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 - ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ**

**Άρθρο 30 - Εφαρμοστέο Δίκαιο – Επίλυση Διαφορών**

Η Σύμβαση διέπεται από το Ελληνικό και Ευρωπαϊκό δίκαιο.

Η Αναθέτουσα Αρχή και ο Ανάδοχος καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για τη φιλική επίλυση κάθε διαφοράς σχετικής με τη Σύμβαση που μπορεί να προκύψει μεταξύ τους σχετικά με την ερμηνεία ή την εκτέλεση ή την εφαρμογή της Σύμβασης ή εξ’ αφορμής της, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών.

Για κάθε διαφορά που δεν είναι δυνατό να επιλυθεί σύμφωνα με τα παραπάνω οριζόμενα, αρμόδια θα είναι τα Ελληνικά Δικαστήρια του Ναυπλίου.

Η παρούσα συντάχθηκε σε πέντε (5) αντίγραφα, από τα οποία ο Ανάδοχος έλαβε ένα (1).

**ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ**

|  |  |
| --- | --- |
| Για την Αναθέτουσα Αρχή  Η Πρόεδρος του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστού | Ο Ανάδοχος |

1. Σύμφωνα με τον Κανονισμό (Ε.Κ.) 213/2008 της Επιτροπής της 28ης Νοεμβρίου 2007. [↑](#footnote-ref-1)
2. *Αναγράφεται αριθμητικώς και ολογράφως ποσό που αντιστοιχεί σε ποσοστό 5% της συνολικής προϋπολογιζόμενης αξίας του Τμήματος του Έργου για το οποίο υποβάλλεται προσφορά*  [↑](#footnote-ref-2)
3. *Αναγράφεται η ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.* [↑](#footnote-ref-3)
4. *Αναγράφεται ο τίτλος του Τμήματος του Έργου, για το οποίο υποβάλλεται προσφορά, όπως αναφέρεται στην Διακήρυξη.* [↑](#footnote-ref-4)
5. *Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει για τουλάχιστον δύο (2) μήνες μετά τη λήξη ισχύος της προσφοράς όπως αναφέρεται στη Διακήρυξη.* [↑](#footnote-ref-5)
6. *Αναγράφεται αριθμητικώς και ολογράφως το ποσό που αντιστοιχεί σε ποσοστό 10% του Συμβατικού Τιμήματος χωρίς ΦΠΑ.* [↑](#footnote-ref-6)
7. *Αναγράφεται ο τίτλος της Σύμβασης παροχής υπηρεσιών όπως αναφέρεται στην απόφαση Κατακύρωσης* [↑](#footnote-ref-7)